



FUERZA AÉREA COLOMBIANA  
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN  
“MARCO FIDEL SUÁREZ”



# RENDICIÓN DE CUENTAS EMAVI 2022

ISSN: 2981-3336 (En línea)

3ª. Edición, Marzo 2023.



FUERZA AÉREA  
COLOMBIANA

VOI CAMOS, ENTRENAMOS Y COMBATIMOS PARA VENCER

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
FUERZA AÉREA  
ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ"

Título del Documento: RENDICIÓN DE CUENTAS EMAVI 2022  
ISSN: 2981-3336 (En línea)

Directivos:

CR. FABIAN ANDRES SALAZAR OSPINA – Subdirector Escuela de Formación y Jefe de Estado Mayor EMAVI  
Con Traspaso de Funciones Administrativas y de Mando como Director Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".

Preparado por:

BG. VICTOR ALEXANDER CELIS HERRERA - Asesor de la Dirección  
TC. LUZ STELLA FRANCO YEPES - Comandante Grupo Cadetes  
TC. KENNY LEONARDO MORENO DELGADO - Comandante Grupo Académico  
TC. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ DÍAZ - Comandante Grupo de Instrucción y Entrenamiento de Vuelos  
TC. LINA MARÍA PINZÓN PERILLA - Comandante Grupo Técnico  
TC. ANDRES FERNANDO MORENO - Comandante Grupo Apoyo  
MY. GINA PAOLA GARZÓN MÉNDEZ - Jefe Sección Planeación Grupo Académico  
MY. GUILLERMO E. CASTELLANOS SANDOVAL - Jefe Sección Calidad Educativa y Oficina de Acreditación  
MY. DIANA CAROLINA BLANCO CARVAJAL - Jefe Departamento Financiero  
MY. WILMER CHACÓN ARDILA - Jefe Programa Ingeniería Mecánica  
MY. HECTOR FABIO CALVO VALENCIA - Jefe Sección Investigación  
MY. LILIANA MONTEJO - Jefe Departamento de Desarrollo Humano  
MY. JORGE EDUARDO LORA BENÍTEZ - Jefe Sección Planeación Grupo Cadetes  
CT. LEIDY GARZÓN DÍAZ - Jefe Programa Ingeniería Informática  
CT. MARIANA DÍAZ DÍAZ - Jefe Programa Administración Aeronáutica  
CT. MILLER GARCÍA TRUJILLO - Jefe Programa Ciencias Militares Aeronáuticas  
CT. EMMANUEL ANTONIO VARELA BECERRA - Jefe Sección Extensión e Internacionalización  
CT. LINA MARCELA AGUIRRE GOMEZ - Especialista en Psicología Organizacional  
CT. ANDRÉS SAAVEDRA GARCÍA - Jefe Departamento Escuadrón Mantenimiento  
TE. GUILLERMO ANDRÉS VÁSQUEZ REY - Jefe Sección Desarrollo y Asesoría Pedagógica  
TE. DIANA CAROLINA GÓMEZ GÁLVIS - Jefe Sección Bienestar Universitario  
TE. CAMILO ROJAS OSORIO - Jefe Sección Acción Integral General CACOM-7  
TS. JOSE LUIS HOYOS ALEGRIA - Técnico Instructor de Ingles GRUEA  
P/S. ANNYE VICTORIA GIRALDO ROJAS - Asesora Sección Egresados

**Colaboradores:**

CT. FRANCY JULIETH GONZÁLEZ CASTIBLANCO – Especialista Coordinación Calidad

P/S. MARÍA SOLEDAD BASTIDAS JARAMILLO – Asesora Sección Calidad Educativa

P/S. NATHALY DE LOS ÁNGELES MAZO – Asesora Sección Investigación

Fecha: 22 de marzo 2023 Dependencia o Instancia que lo genera:

GRUPO ACADÉMICO - ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN

RENDICIÓN DE CUENTAS EMAVI 2022

Tercera Edición, marzo 2023

Elaborado por:

Grupo Académico

© Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez" Carrera 8 No. 58 - 67 Teléfono: 488 1000 Ext. 1850 Santiago de Cali,  
Valle del Cauca / Colombia

E-mail: [bibliotecologo.emavi@emavi.edu.co](mailto:bibliotecologo.emavi@emavi.edu.co)

<https://www.emavi.edu.co/es/conozcanos/rendicion-de-cuentas>

Corrección de estilo:

P/S. Amadelfi Mosquera Mosquera

P/S Diana María Mosquera Taramuel

Diseño y diagramación: Sección Calidad Educativa - EMAVI

AA11. Inés Mellizo Vidal

La responsabilidad de los textos contenidos en esta publicación es exclusiva de(l) (os) autores(es)

Derechos reservados. Se prohíbe la duplicación, reproducción total o parcial de este volumen, bajo cualquier formato o cualquier medio (electrónico, grabación, fotocopia u otro) sin permiso expreso de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".

## ÍNDICE

Palabras	6
EMAVI En Cifras 2022	7
Dimensión Militar	12
Dimensión Deportiva	18
Resultados Interescuelas FF.MM Y PONAL 2022	21
Dimensión Aeronáutica	23
Logros y Resultados en la Formación de Vuelo 2022	24
Polivalencia e Ingeniería: una búsqueda de la perfección en la Logística Aeronáutica como piedra angular de las Operaciones Aéreas	26
Aseguramiento de la Calidad en la Oferta Educativa de la EMAVI	31
Sistema Aseguramiento del Aprendizaje	36
Programas Académicos: Interacción dentro y fuera de la Institución	39
Investigación, Desarrollo e Innovación I + D + i: Estrategias y logros en la Investigación en la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”	44
Bienestar Universitario- Eventos	49
Visibilidad Nacional e Internacional: Movilidad entrante y saliente docentes OD, IM, Alféreces y Cadetes (Convenios), Eventos Semana Universitaria	55
Egresados (#OrgullosamenteEgresadoEmavi)	67
Dimensión Servicio	71
Responsabilidad Social	72
Planeación, Organización y Gestión	78
Gestión Financiera en la Estrategia para el Fortalecimiento en la Formación Integral	79
Gestión Grupo de apoyo (Infraestructura)	82
Retos 2023	85

# Palabras

La Rendición de Cuentas pública es un espacio de interlocución con la comunidad que integra la EMAVI y la ciudadanía en general, para dar a conocer el trabajo administrativo y el proceso formativo, integral, académico y militar aeronáutico, bajo los criterios de integridad, principios y valores, también el desarrollo de las funciones sustantivas de la educación al interior del alma máter de la oficialidad que hace parte de la Fuerza Aérea Colombiana, tomando como eje principal la transparencia. Es así como se da cumplimiento con la normatividad establecida, reglamentos, políticas, estrategias, decisiones, estructuras y acciones para lograr la misionalidad de la Escuela.

La presentación de Rendición de Cuentas es el espacio que refleja el ambiente de confianza y buen gobierno de nuestra institución, muestra su compromiso y el servicio al país, a través de una estructura sólida en sus Programas de formación profesional y mística militar, respondiendo así, a lo establecido en la normativa por parte del Ministerio de Educación Nacional de Colombia y cumpliendo con las expectativas del pueblo colombiano: la formación de un Oficial íntegro, con excelentes capacidades profesionales, militares y humanas.

Como Subdirector Escuela de Formación y Jefe de Estado Mayor EMAVI Con Traspaso de Funciones Administrativas y de Mando como Director Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” es un honor presentar ante la institución y grupos de interés, la Rendición de Cuentas vigencia 2022, que da cuenta sobre el proceso de avance y cumplimiento de las metas de la administración, siempre en transformación para alcanzar la visión institucional, alineados a la Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial FAC 2042.

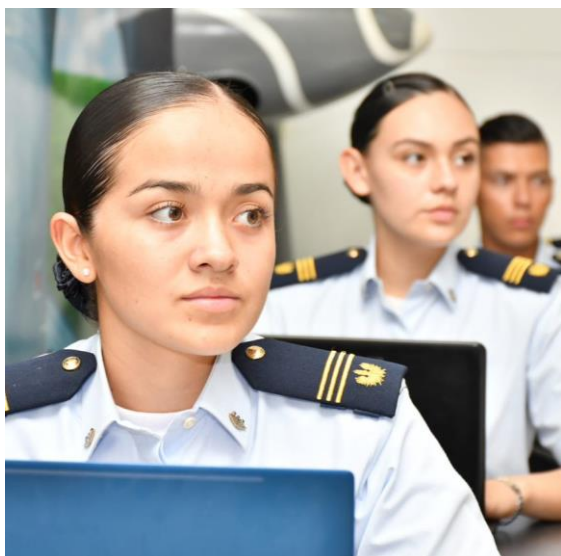
Gracias

Coronel. Fabián Andrés Salazar Ospina  
Subdirector Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”



# EMAVI En Cifras 2022

## ALFÉRECES Y CADETES EMAVI 2022



Administración Aeronáutica **88**



Ingeniería Mecánica **79**



Ingeniería Informática **64**



Ciencias Militares Aeronáuticas **278**

**TOTAL 509**

Ilustración 1. Población Estudiantil EMAVI 2022

Fuente: Secretaría Académica -GRUAC

## CARACTERIZACIÓN ALFÉRECES Y CADETES

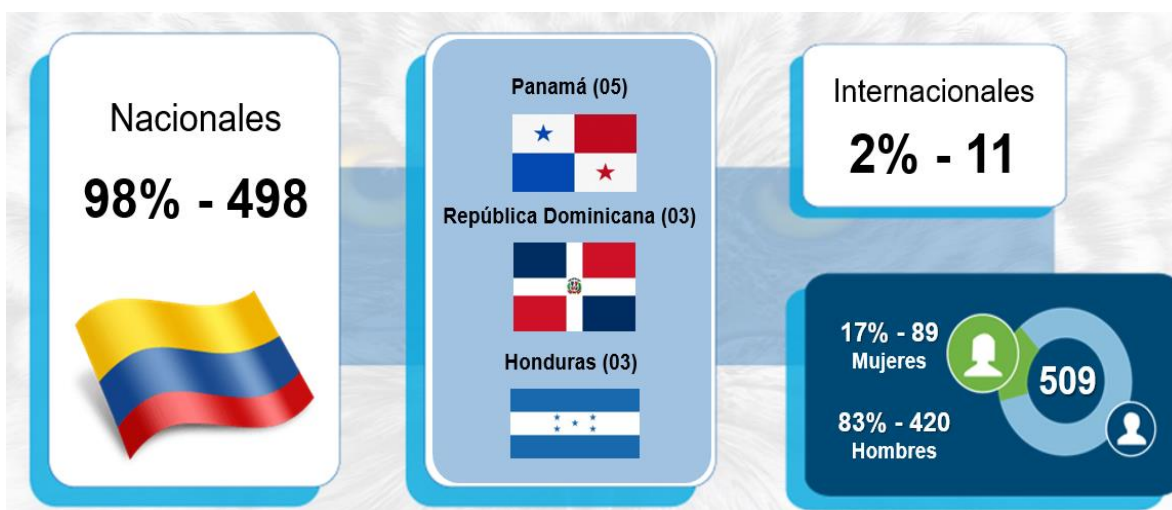


Ilustración 2. Caracterización de los Alféreces y Cadetes

Fuente: Secretaría Académica - GRUAC

## DISTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICA ALFÉRECES Y CADETES

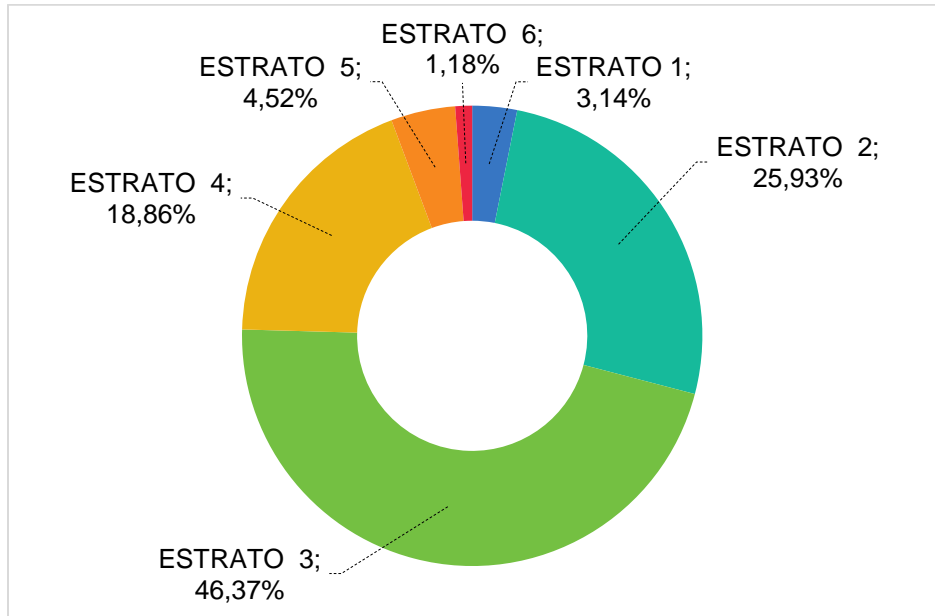


Gráfico 1. Distribución socioeconómica alféreces y cadetes  
Fuente: Secretaría Académica - GRUAC

## PROGRAMAS Y MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

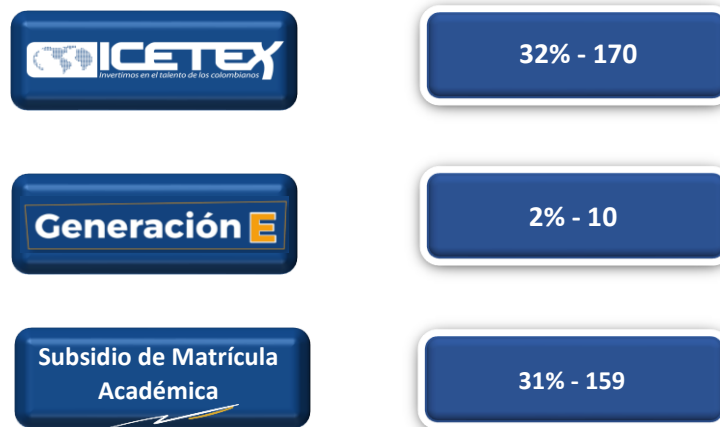


Ilustración 3. Programas y mecanismos de financiación  
Fuente: Departamento Financiero EMAVI



## BECAS

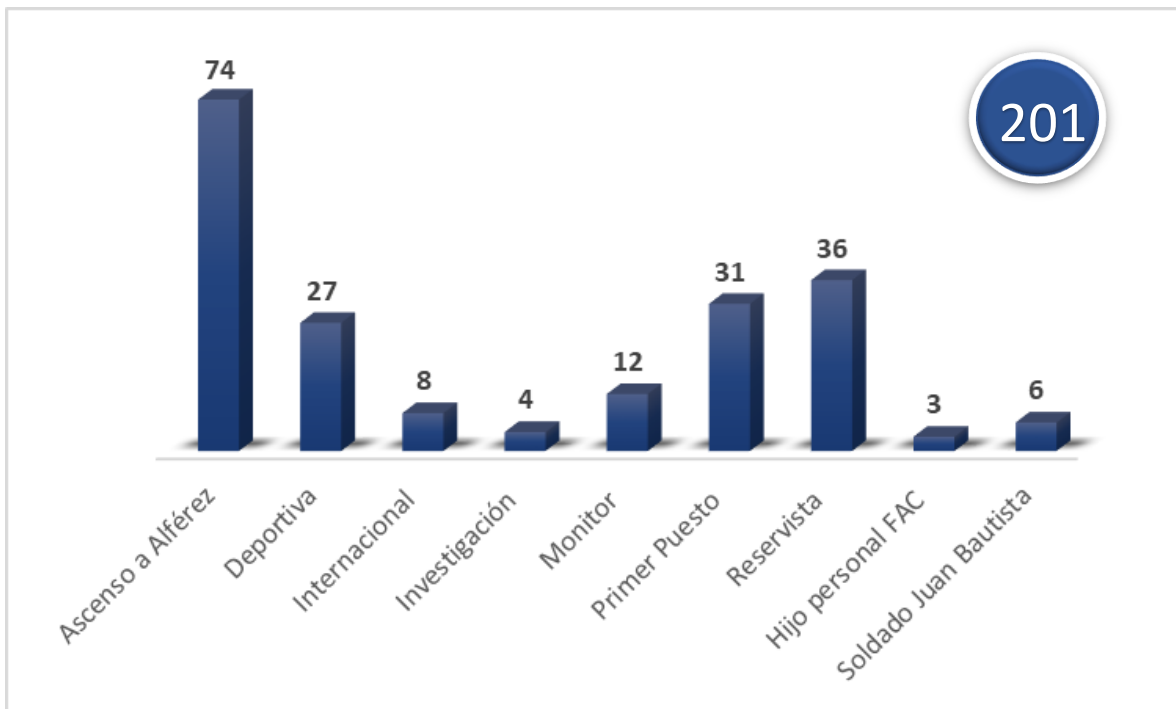


Gráfico 2. Becas otorgadas en el año 2022  
Fuente: SEACA-GRUAC

## CARACTERIZACIÓN DOCENTE



Ilustración 4. Caracterización Docente 2022  
Fuente: Sección Asesoría y Desarrollo Pedagógico, 2022

## CONSOLIDADO EGRESADOS



Ilustración 5. Consolidado de Egresados  
Fuente: Sección Egresados

## ESTADO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD INSTITUCIONAL Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN EMAVI



Logo	Programa	Acreditación de Alta Calidad	Registro Calificado
	Acreditación Institucional EMAVI	24/07/2019 Vigencia 6 años	18/12/2019 Vigencia 7 años
	Administración Aeronáutica	23/12/2022 Vigencia 6 años	3/02/2023 Vigencia 7 años
	Ingeniería Mecánica	23/12/2022 Vigencia 6 años	3/02/2023 Vigencia 7 años
	Ingeniería Informática	23/12/2022 Vigencia 6 años	23/12/2022 Vigencia 7 años
	Ciencias Militares Aeronáuticas	En espera de resolución	29/05/2020 Vigencia 7 años

Ilustración 6. Estado de aseguramiento de la calidad institucional y programas de formación EMAVI  
Fuente: Sección Calidad Educativa y Oficina de Acreditación.

# Proyecto Génesis: Evolución y resultados en la formulación en liderazgo y carácter 2022

**E**l modelo se hace realidad gracias al Programa de Formación en Liderazgo y Carácter llevado a cabo desde el año 2019 mediante el Proyecto Génesis, como reforma de la formación orientada en el desarrollo de las habilidades en liderazgo que dinamiza un exigente régimen militar que articula todas las actividades en búsqueda de la integralidad y está compuesto por las siguientes dimensiones: Militar, Deportivo, Aeronáutico, Profesional y Servicio.

El Programa Génesis, es entonces el renacer del proceso de formación de los alféreces y cadetes de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, alma máter de la Oficialidad de la Fuerza Aérea Colombiana. Para ello, se crea un plan de estudio basado en el liderazgo, arma fundamental para el desarrollo de oficiales íntegros y capaces de contribuir al cambio y transformación social del país; este programa de formación integral busca potencializar las habilidades de liderazgo, desarrollando diferentes capacidades en los futuros oficiales de la FAC, basados en la filosofía del Grupo Cadetes en liderazgo, disciplina y resiliencia.

Por tal motivo, durante el año 2022 se realizaron las siguientes actividades con el fin de formar, desarrollar y potencializar dichas capacidades en los cadetes y alféreces, según las dimensiones del Modelo Formación Estrella, como se indica a continuación:





## Dimensión Militar



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



**E**n el marco de esta dimensión, se realizaron seis (6) tertulias operacionales, en donde los señores Oficiales destacados de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), compartieron experiencias adquiridas a través de su desempeño laboral en situaciones críticas, de acuerdo con las especialidades de piloto, piloto de RPA, seguridad y defensa de bases, mantenimiento, inteligencia aérea-terrestre y acción integral. Lo anterior con el objetivo de fortalecer el componente de conocimiento de las Fuerzas Militares y en específico de la Fuerza Aérea, afianzando el carácter, el coraje, la toma de decisiones, la mística y el cariño por la institución en los cadetes y alféreces.



*Ilustración 7. Las tres imágenes hacen relación a tertulias realizadas a cadetes del curso 97B-2022  
Fuente: Grupo Cadetes EMAVI, 2022*

Por otro lado, en las reuniones de relación de escuadrón se trataron temas de liderazgo basados en el libro “Las 21 leyes irrefutables del Liderazgo” de John C. Maxwell, material suministrado por la Inter-American Air Forces Academy (IAAFA), en donde contempla los tipos de liderazgo así:

*Tabla 1. Temáticas abordadas en relaciones de Escuadrón*

<b>TEMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>5º Ley del liderazgo</b>	Ley de Jhonatan F. Hutton (Comunicación en el liderazgo)
<b>6º Ley del liderazgo</b>	Ley del Terreno Firme (La confianza y el carácter)
<b>7º Ley del liderazgo</b>	Ley del Respeto (Liderazgo basado en respeto)
<b>8º Ley del liderazgo</b>	Ley de la Intuición (Los líderes evalúan todas las cosas).
<b>9º Ley del liderazgo</b>	Ley del Magnetismo (Ley de la atracción)
<b>10º Ley del liderazgo</b>	Ley de la conexión (Los líderes aprenden a tocar el corazón de sus seguidores)
<b>11º Ley del liderazgo</b>	Ley del círculo íntimo (El potencial de un líder lo determinan quienes están más cerca de él.
<b>12º Ley del liderazgo</b>	Ley del otorgamiento de poderes (Solo los líderes Seguros otorgan poder a otros)
<b>13º Ley del liderazgo</b>	Ley de la reproducción (Se necesita un líder para levantar a otro líder).
<b>Tipos de Liderazgo</b>	Ejemplo de liderazgo autocrático (HITLER)
<b>Tipo de liderazgo</b>	Ejemplo de liderazgo transformacional. F.D Rosead (CD Acosta)
<b>Tipos de liderazgo</b>	Ejemplo liderazgo transaccional (Patton)
<b>Tipos de liderazgo</b>	Ejemplo de Liderazgo pasional.
<b>Habilidades de seguir dinámica</b>	(Para ser un buen líder hay que aprender a ser un buen seguidor
<b>Tipos de liderazgo</b>	Ejemplo de Metaliderazgo.
<b>Tipos de liderazgo</b>	La estrategia del liderazgo (Personalidad, voluntad, carácter, planificación)

*Fuente: Grupo Cadetes EMAVI-2022.*

Temática abordada con el fin de identificar de manera sencilla los tipos de liderazgo para fortalecer la competencia y ejercer la forma de proyectarse ante sus subalternos.

En adición a lo mencionado anteriormente, se llevaron a cabo varias actividades, siendo una de las más destacadas el ejercicio FLEX (Flight, Leadership & Character Experience). El objetivo de este ejercicio fue poner en práctica lo aprendido y reforzar las competencias de trabajo en equipo, toma de decisiones, diseño de estrategias y liderazgo, mediante la simulación de juegos de guerra.

Así mismo, durante todo el año los alféreces y cadetes ampliaron su conocimiento a través de la lectura del libro “Los líderes comen al final” de Simón Sinek, con el objetivo de identificar lo que implica ser un líder y reflexionar sobre la importancia de conocer las necesidades y habilidades del personal subalterno para maximizar su potencial y alcanzar los objetivos establecidos.

De igual manera, se desarrolló la primera visita del personal de cadetes recién ingresados, en la cual dicho personal dio una muestra de los componentes básicos en el desarrollo de habilidades y destrezas de un militar en formación, adoptando comportamientos doctrinarios y disciplinarios fundamentales en competencias específicas en el área militar, personal y deportivo al término de la Instrucción Básica Militar (IBM).

Sumado a ello, se desarrolló la Instrucción Militar Avanzada en donde se afianzaron los componentes de la Disciplina Militar en un mayor nivel, en relación con el desarrollo integral de habilidades y destrezas de los militares, fortaleciendo los principios y valores institucionales, morales y sociales, resaltando la importancia de integrar el respeto, la tolerancia, la disciplina, el liderazgo, el coraje, la actitud, la aptitud, la ética y el honor en la vida militar; actividad que al ser articulada con los programas y contenidos propios de este proceso de formación de los futuros Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, coadyuvan a su desarrollo integral y profesional.



Finalmente, como parte de la Esencia Militar que caracteriza esta Institución materializada a través de la doctrina de la Fuerza Aérea Colombiana, los Alféreces y Cadetes de la escuela participaron en diferentes actividades como lo son:

- Juramento de Bandera Curso 98
- Ceremonia incorporación curso 99
- Ceremonia de relevo de mando del Señor Comandante de la Fuerza Aérea Colombiana
- Ejercicio de Orden Abierto
- Desfile Militar 20 de Julio
- Viaje Geoestratégico
- Ceremonia Aniversario EMAVI
- Graduaciones curso 94 y 95
- Ascenso Oficiales Curso 95
- Ascenso Alféreces curso 96

### MODELO FORMACIÓN POR COMPETENCIAS



Gráfico 3. Modelo de Formación por Competencias para Cadetes y alféreces  
Fuente: Grupo Cadetes EMAVI, 2022



*Ilustración 8. Desfile Militar 20 de Julio  
Fuente: Grupo Académico, 2022*

*Ilustración 9. Ascenso Oficiales Curso 95  
Fuente: Grupo Académico, 2022*



*Ilustración 10. Viaje Geoestratégico  
Fuente: Grupo Académico, 2022*

## Dimensión Deportiva



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



**E**n la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, uno de los principales pilares en el desarrollo formativo y profesional de los individuos pertenecientes a la institución, es el componente deportivo y físico, representado en el “Modelo de Formación Estrella” como parte de las estrategias pedagógicas para la formación integral de los cadetes y alféreces, en búsqueda del fortalecimiento del liderazgo competitivo que requiere el futuro oficial para un adecuado ejercicio de sus labores y servicio.

Para el Desarrollo y Fortalecimiento Físico - Atlético, la EMAVI desarrolló las siguientes líneas:

### **1. Línea deportiva**

Se caracteriza por el uso de las distintas disciplinas deportivas y sus modalidades (fútbol, tenis, atletismo, pentatlón militar, orientación militar, tiro deportivo, tiro con arco, golf, natación, esgrima, baloncesto, voleibol, taekwondo) para la formación integral del cadete o alférez.



### **2. Línea de preparación física específica**

Tiene como característica esencial definir las estrategias para articular las adaptaciones físicas, metabólicas, técnicas y fisiológicas con el control motor y la consciencia del cuerpo en el movimiento y obtener un estado y desempeño físico acorde a las necesidades que la institución requiera.





### 3 - Línea interdisciplinaria:

Se basa en el trabajo articulado de los distintos profesionales para potenciar el servicio de la sección, deporte, consciencia del cuidado y promoción de estilos de vida saludables donde se destaca: fisioterapia, preparador físico de campo, preparador físico de gimnasio y nutricionista.



### 4- Línea de capacitación académica:

Se caracteriza por la implementación de charlas y simposios desarrollados por los mismos actores de la sección, deporte para mantener la actualidad científica en el ámbito deportivo en donde se exponen y se discuten temas, relaciones con historia del deporte y cada disciplina deportiva, fisiología del ejercicio, lesiones en el deporte, nutrición y dieta para atletas de alto rendimiento.

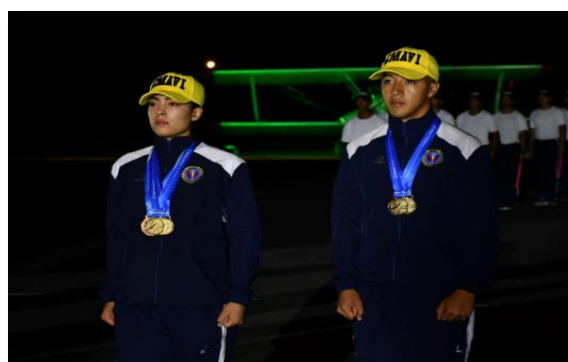


Durante el año 2022, se destaca el gran trabajo realizado por la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, en el evento de los XXVII Juegos Interescuelas de Cadetes 2022, fortaleciendo el desarrollo físico atlético de la formación de 718 cadetes participantes de las diferentes Escuelas de las Fuerzas Militares y Policía Nacional, demostrando los mejores en cada disciplina deportiva.



# Resultados Interescuelas FF.MM Y PONAL 2022

La Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” fue la sede de los XXVII Juegos Interschuelas de Cadetes 2022, unas justas deportivas desarrolladas durante siete días por los cadetes de las Escuelas de Formación de Oficiales de Ejército, Armada, Fuerza Aérea y Policía Nacional.



*Ilustración 11. Premiación primer puesto medallas de Oro, Taekwondo, 2022  
Fuente: Grupo Cadetes- EMAVI, 2022*

En esta versión de los juegos, la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, ESMIC, del Ejército Nacional, ocupó el primer lugar, obteniendo el mayor número de medallas de oro, seguida de la Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco José de Paula Santander”, ECSAN y el tercer puesto, fue para la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”.

Estos juegos además de ser competitivos no solo dejaron ver la templanza y fuerza de cada uno de sus deportistas, sino también la agilidad, rapidez, flexibilidad, técnicas, precisión, agudeza visual y destrezas demostradas en cada combate, carrera y juego. Durante el evento, el señor Ministro de Defensa Nacional, acompañado por la señora Ministra del Deporte y los señores Generales integrantes de la cúpula militar, realizaron un reconocimiento especial a la Federación Colombiana Deportiva Militar, FECODEMIL, que representó un papel indispensable

en el desarrollo de estas justas deportivas, dando cumplimiento a su misión de dirigir, fomentar y desarrollar el deporte competitivo y de alto rendimiento, en el sector defensa, promoviendo la mejora continua en los deportistas, que representan a las Fuerzas Armadas.

La Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, recibió a 718 deportistas de las cuatro Escuelas de formación de las Fuerzas Militares; quienes participaron en once disciplinas deportivas; cada rincón del alma máter de los Oficiales de su Fuerza Aérea Colombiana, vivió la vitalidad, alegría, entusiasmo y sonrisa de estos jóvenes Cadetes, que compartieron un importante espacio de integración a través del deporte, la sana competencia y la camaradería, dando pie a la unión y la fraternidad.

El próximo reencuentro de estas importantes justas deportivas será en dos años y la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” será la anfitriona.

### CUADRO DE MEDALLAS EMAVI POR CURSOS

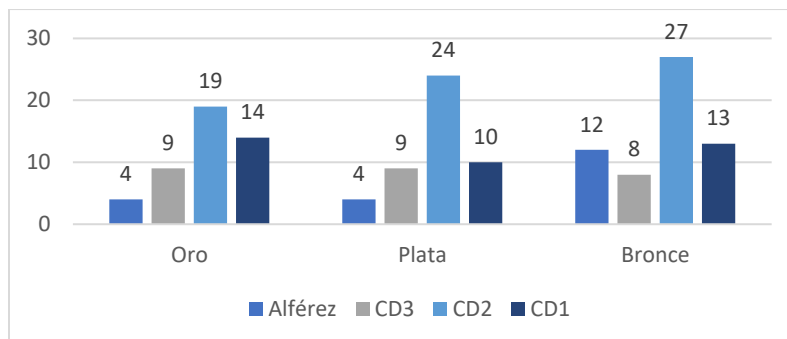


Gráfico 4. Relación medallas por cursos, 2022  
Fuente: Grupo Cadetes-EMAVI, 2022

### PREMIACIÓN EMAVI POR CURSOS

Curso	Oro	Plata	Bronce
Alférez	4	4	12
CD3	9	9	8
CD2	19	24	27
CD1	14	10	13

Tabla 2. Premiación por cursos, 2022 Fuente: Grupo Cadetes-EMAVI, 2022





## Dimensión Aeronáutica



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



# Logros y Resultados en la Formación de Vuelo 2022

**E**l Grupo de Instrucción y Entrenamiento de Vuelo de la EMAVI, durante el año 2022 contribuyó al fortalecimiento de la dimensión aeronáutica de la EMAVI, al ser los líderes del proceso formativo de vuelo primario de la Institución, donde por medio de distintos equipos de vuelo y talento humano interdisciplinario, logró la formación de los pilotos requeridos de acuerdo con la proyección de la FAC.



Durante el año 2022, la EMAVI logró en sus instalaciones y en CACOM-1 la capacitación de un total de 57 alumnos primarios en los equipos T-90, T-41 y C-172; adicionalmente, de forma paralela logró en conjunto con la Escuela Internacional de Ala Fija de CACOM-1 la adquisición e incorporación de dos nuevos equipos en la Fuerza: Texan T-6 y Cessna 172 s. El avión T-6 dedicado para la formación de pilotos básicos y el C172s como reemplazo del longevo T-41D. De esta forma, en el año 2022 la EMAVI en conjunto con el CACOM-2, CACOM-1 y CACOM-4 logró la formación de 49 pilotos militares, de los cuales 6 son extranjeros provenientes de Panamá (2), República Dominicana (2), Honduras (2).

El GRUEV cuenta con el Centro de Excelencia Operacional (CEO) como una capacidad distintiva, en la cual se facilitó la capacitación del personal de alféreces, cadetes y personal de tripulantes del CACOM-7 y la EMAVI, y donde se realizaron 827 misiones de instrucción y entrenamiento, realizando una ambientación y adaptación al vuelo visual y por instrumentos. Adicionalmente, se realizó la estructuración desde el área técnica y

económica del proyecto de modernización de los entrenadores ELITE con aviónica G-1000, que permitió obtener los recursos necesarios para llevar a cabo esta iniciativa, la cual extiende la vida útil de los entrenadores y los actualiza a las tecnologías de vanguardia como son la navegación satelital para la ejecución de procedimientos R-NAV.

### FORMACIÓN DE CADETES EN VUELO PRIMARIO

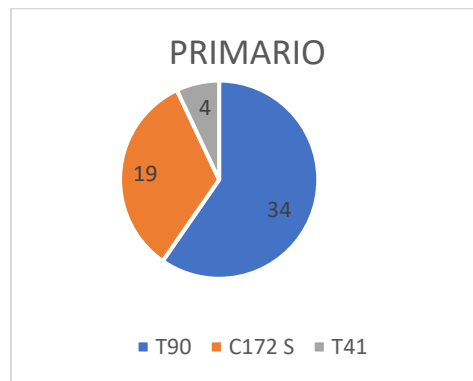


Gráfico 5. Formación de Cadetes en instrucción de vuelo primario, 2022  
Fuente: Grupo de Vuelo-2022

### FORMACIÓN DE ALFÉRECES EN VUELO BÁSICO

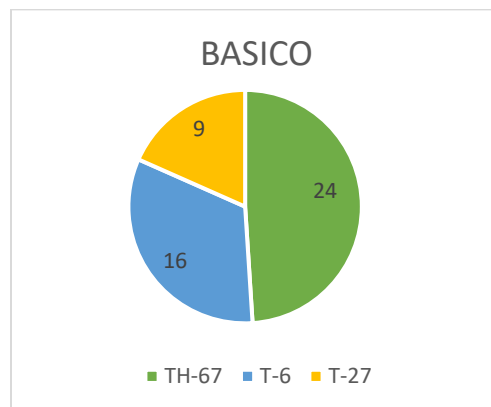


Gráfico 6. Formación de Alféreces en instrucción de vuelo básico, 2022  
Fuente: Grupo de Vuelo, 2022

# Mantenimiento Aeronáutico

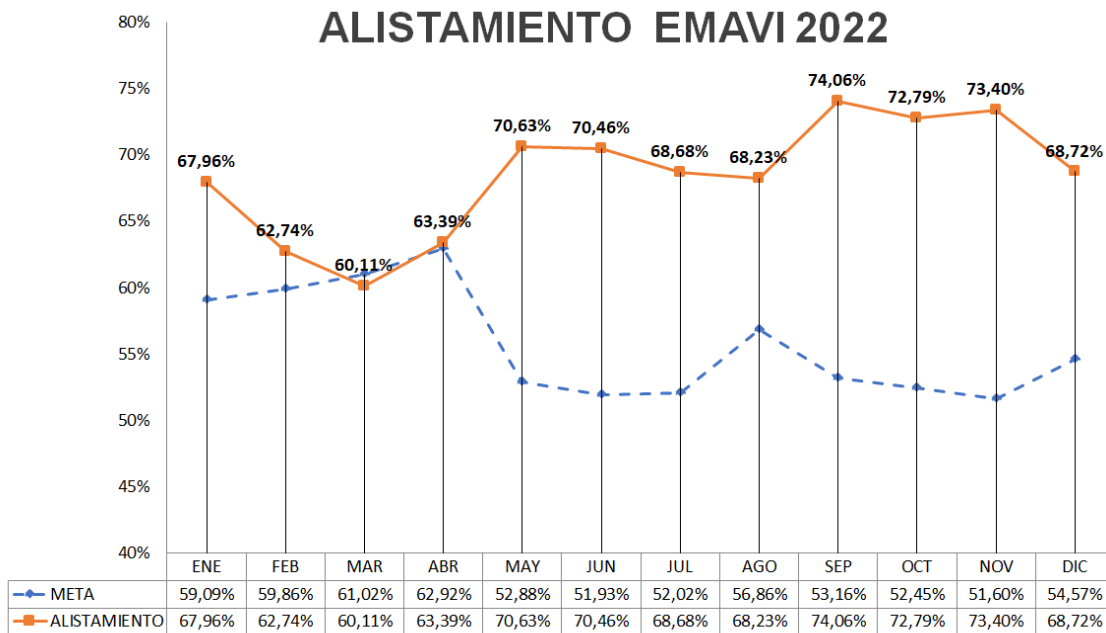
## Polivalencia e Ingeniería: una búsqueda de la perfección en la Logística Aeronáutica como piedra angular de las Operaciones Aéreas

**C**on la responsabilidad de garantizar las aeronaves para la formación de los futuros pilotos militares y las aeronaves que soportan las operaciones del Comando Aéreo de Combate No.7, en el sur occidente del país, el Grupo Técnico de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” se afianza en cinco pilares conformados por: personal con altos estándares de capacitación, infraestructura técnica adecuada, herramientas calibradas, manuales técnicos actualizados y repuestos con trazabilidad, que integrados con un Equipo Terrestre de Apoyo Aeronáutico (ETAA) alineado con estas bases, conforman los atributos de calidad para disponer de equipos aeronavegables listos para cumplir la misión.

Enfocados en la EMAVI como Escuela de Formación, se realizaron más de 2.035 horas de vuelo, equivalentes a 41 inspecciones de T-90 y 02 de C212-300, que permitieron cumplir el acuerdo de servicio en el 2022 con un porcentaje de alistamiento promedio de 68.68%, alcanzando la proyección trazada para esta vigencia (**gráfica 7**). A su vez, se proporcionó toda la logística para que las aeronaves T-41 que sirvieron a la Institución por más de 30 años, salieran de operación en julio 2022 y fueran reemplazadas por el equipo de 04 Cessna 172S, una aeronave a la vanguardia que fue traspasada logísticamente al CACOM-1.

Las habilidades y polivalencia adquirida a lo largo de los años han generado un engranaje armónico y cohesión absoluta en las capacidades actuales, reflejado en las certificaciones de funcionamiento concedidas por la Jefatura Logística - DILOA – SUMAN a los 06 talleres aeronáuticos y de apoyo del Escuadrón Mantenimiento

(**tabla 3**), los cuales no obtenían este reconocimiento desde hace más de 10 años, al tiempo que se consolidó la recuperación de las aeronaves T-90 FAC 2456, 2460 y 2462, logrando su retorno al servicio después de estar paralizadas por un periodo prolongado.



*Gráfico 7. Alistamiento Mensual Equipo T-90 Vigencia 2022  
Fuente: Sección Confiabilidad Grupo Técnico, 2022*

### NIVEL DE MANTENIMIENTO Y CANTIDAD DE CAPACIDADES CERTIFICADAS POR TALLER

NIVEL	CAPAC.	TALLER
Nivel II	02	Motores
	05	NDT
	02	Estructuras
	03	Aviónica
	04	Aviones
	01	ETAA
Nivel III	03	Estructuras
	01	Aviones

*Tabla 3. Nivel de mantenimiento y cantidad de capacidades certificadas por taller, 2022  
Fuente: Grupo Técnico, 2022*

En tecnología y desarrollo se llevó a cabo la habilitación del único gato hidráulico axial usado en las inspecciones de 300 y 1200 aterrizajes de las aeronaves T-90C a través de la Sección Ingeniería; así mismo, se generó el Informe de Ingeniería No 2022-001 "Fabricación Herramienta Sonda Ángulo de Ataque Equipo C-212-300 P/N 212-92058-0001" con la que se realiza el ajuste para el test al sistema de ángulo de ataque y aviso de entrada y pérdida, se elaboró el Boletín Técnico No 1C-212-514 en el que se establece el procedimiento para la regulación de componente Unidad de Aviso FF9 del equipo C-212-300, se realizó el Boletín Técnico No 1SZD-54-2-500 en el que se establece el Programa de Prevención y Control Corrosión (CPCP) aplicable al planeador Perkoz.

Liderado por los Talleres de Apoyo Aeronáutico, se realizó la creación de un sistema de emisión de calor graduable para acelerar el curado de materiales compuestos, desde el diseño, fabricación, pruebas funcionales y optimización del prototipo para la obtención de un componente muy similar a los ofertados por la industria actualmente, permitiendo disminuir el tiempo de secado en las reparaciones estructurales y pintura aeronáutica de forma significativa.

Desde la ingeniería para la resolución de problemas, pasando por la planeación y la ejecución del mantenimiento, el Grupo Técnico ha entregado aeronaves museo, como el T-90 Calima FAC 2440, con destino al Museo Aeroespacial, con el firme propósito de preservar la historia, el esfuerzo y compromiso de los miembros de la Fuerza Aérea Colombiana.

En el área de Abastecimiento Aeronáutico, se dio cumplimiento en un 100% de los recursos contratados que fueron asignados en el grupo, ejecutando (07) procesos que garantizaron el funcionamiento de los equipos en tierra, herramientas y el suministro de material trazable, siendo soporte para llevar a cabo la misión Institucional, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

Durante las complejas situaciones de orden público, Paro Nacional y Pandemia por el COVID-19, se suministró más de 110.000 galones de combustible de aviación a las diferentes aeronaves de la FAC y otras Fuerzas en apoyo a operaciones de la Base Aérea “Marco Fidel Suárez”, como activo estratégico fundamental en estas épocas de crisis.

Como una capacidad fundamental para el mantenimiento y seguridad del territorio Nacional, el Escuadrón de Armamento Aéreo, con ímpetu, gallardía y sacrificio, lograron adquirir la recertificación de funcionamiento por parte de la Jefatura Logística para las 21 capacidades que ostentaban, las cuales se habían cancelado desde hace más de 4 años. Poseen capacidades en inspección de visores nocturnos nivel III Básico, Intermedio y Avanzado, 120 Horas / 360 Horas armamento equipo UH-60 / AH-60; mantenimiento de cascos HGU-55 / P, HGU-56 / P y SPH4B NIVEL II Básico e Intermedio, micro audífonos H10-56 y H10-21 NIVEL II y chalecos de supervivencia; mantenimiento e Inspecciones en Kit de blindaje Equipo UH-60, ametralladoras: GAU-16, GAU-19, AN-M3, M-60 y por último prearmado y armado: bombas MK-81/82 y M-117, siendo de vital importancia para el desarrollo de las operaciones aéreas del CACOM-7 que incluye rescate de personal, evacuaciones aeromédicas, transporte de personal y carga, entre otras.





## Dimensión Profesional



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



# Aseguramiento de la Calidad en la Oferta Educativa de la EMAVI

**E**l talento de los hombres y mujeres que integran la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” promueven con su esfuerzo interdisciplinar, el logro de la cualificación y reconocimiento en la formación integral de nuestros cadetes y alféreces. Para la vigencia 2022 se generaron diferentes retos, entre los cuales se tienen: La consolidación del Reglamento de aseguramiento de la Calidad, Desarrollo y aprobación del Diplomado de Aseguramiento de la Calidad, la construcción del Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje, la preparación para la renovación de la Acreditación Institucional, la construcción de un plan de desarrollo de la EMAVI y el seguimiento al plan de mejoramiento integral 2021- 2023.

Mediante Disposición 003, el 17 de mayo de 2022. El Consejo Académico y Disciplinario aprueba un modelo propio que propicia el mejoramiento constante basado en los más altos estándares institucionales, nacionales e internacionales de calidad en los procesos formativos basados en el “Modelo Estrella”, que contribuye a consolidar una cultura de la evaluación, como un procedimiento integral, planificado y participativo, con el propósito de reconocer las fortalezas y las debilidades. Este reglamento está estructurado en cuatro (4) capítulos: el primero, contextualiza el Sistema de Aseguramiento de la Calidad; partiendo del contexto internacional, nacional e institucional, el segundo, presenta el sistema del planeamiento estratégico y la gestión de la calidad, el tercero describe el sistema de autoevaluación institucional y de programas, y el cuarto capítulo desarrolla el sistema de evaluación.

Este documento permitirá mantener y promover el conocimiento adquirido por la institución para afrontar los diferentes retos en la formación integral frente a un contexto de aseguramiento de la calidad de la educación a nivel nacional como internacional.

### **Diplomado de Aseguramiento de la Calidad**

Derivado de la Campaña “Alas que Forjan Calidad”, se construye un diplomado que busca fomentar el conocimiento del contexto normativo en educación superior, sensibilizar los procesos de aseguramiento de la calidad, desarrollar prácticas significativas en los procesos de autoevaluación y reflexión en la educación superior. Capacitación dirigida a la comunidad académica en un ambiente presencial apoyado por la virtualidad de contenidos. Este diplomado forjará las competencias para fomentar la cultura de la calidad educativa en el personal de planta de la EMAVI.

### **Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje**

Empleando el PMI (Project Management Institute), en el 2022 se formula el proyecto inicialmente con el acta de constitución aprobada por la Dirección de la EMAVI, definiendo los roles e hitos, planteando el cronograma de actividades en donde se detalla la planeación, ejecución, control y cierre por medio de diagrama de GANTT como instrumento de seguimiento y control del proyecto y se diseña la matriz WBS (Work Breakdown Structure) en donde se presenta su desagregación jerárquica orientada a los entregables del trabajo que será ejecutado por el equipo. Una vez aprobado se consolida la política de evaluación de resultados, la cual justifica que dando cumplimiento a toda la Normatividad vigente expedida por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), donde se resignifica la evaluación del proceso formativo por Resultados de Aprendizaje, en adelante RA. La EMAVI implementa por medio del proyecto “Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje – EVARA”, con el propósito de evaluar los componentes del plan de estudio en cuanto a Resultados de Aprendizaje de los programas académicos con los que cuenta la institución, teniendo en cuenta las áreas de formación Profesional Militar, Básica, Socio Humanística, Profesional Especifica e Investigación; permitiendo fortalecer los aspectos necesarios para alcanzar los logros y objetivos de aprendizaje en los futuros

oficiales de la FAC, de acuerdo con el perfil de egreso esperado, el cual reflejará la evolución de la implementación y los resultados propuestos en un lapso de 4 años.

### **Plan de desarrollo de la EMAVI 2023-2026**

Por medio de la Directiva Transitoria No. 003 del 23 de junio de 2022, en donde se consolida el grupo interdisciplinario, la construcción del Plan de Desarrollo de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, se desarrolló inicialmente la metodología para la formulación del plan de desarrollo de la EMAVI, en donde se consolida la estrategia por medio de cinco (5) fases; la definición de la estrategia, el diagnóstico de las capacidades de las dependencias y secciones, los temas y objetivos estratégicos, la estructura del PDE (Plan de Desarrollo EMAVI) y el seguimiento y evaluación. Una vez socializada la metodología, se efectuaron reuniones interdisciplinarias por medio de dinámicas institucionales basadas en el diálogo, la construcción colectiva y la articulación de los diversos elementos que se vinculan al proceso, permitiendo construir el plan de desarrollo de la EMAVI a 2026, de acuerdo a las métricas y objetivos de MIPG (Modelo Integrado de Planeación y Gestión), al plan EDAES (Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial), el marco normativo de la FAC y la generación de indicadores de gestión como parte del seguimiento y evaluación, aprobados y cargados en la plataforma SVE (Suite Visión Empresarial).

### **Plan de mejoramiento integral**

Con la aplicación del plan de mejoramiento integral se consolidaron los siguientes logros institucionales el inicio y seguimiento al programa Génesis, el diseño del sistema de Aseguramiento y evaluación del aprendizaje, intervención del 100% de los sílabos en los cuatro programas de formación de la EMAVI, la planificación y puesta en marcha del plan de desarrollo docente, la actualización de los reglamentos institucionales y el desarrollo de nuevos productos de investigación, lo

que generó un cierre del 90% del total del plan, permitiendo la continuidad del seguimiento a la estrategia para culminar en la vigencia 2023; diseñando por medio del proceso de renovación de la acreditación institucional, alineados a los objetivos del Plan de Desarrollo EMAVI, el nuevo plan de mejoramiento integral como un proceso cíclico a la mejora continua y mantenimiento de las fortalezas.

### **Regional**

Como logro institucional, la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, alineada a la *Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial de la Fuerza Aérea Colombiana- EDAES 2042*, obtuvo la Acreditación Regional para dos de sus programas de formación, bajo lineamientos de acreditación de calidad académica de MERCUSUR, Sistema ARCU-SUR, según Acuerdos 048 para el Programa de Ingeniería Mecánica y 040 Programa de Ingeniería Informática, ambas con fecha de inicio 15/06/2022 y una vigencia por seis años.

De igual manera, se obtuvo simultáneamente la Renovación de la Acreditación de Alta Calidad nacional por este mismo período, para ambas ingenierías y la renovación del Registro Calificado por siete años, según resoluciones emitidas por el Ministerio de Educación Nacional Nos.024220 de 23/12/2022 y 001087 de 03/02/2023 para Informática y Mecánica respectivamente.

Estos estándares de alta calidad académica que se exigen en los programas son comparables con los criterios de calidad de universidades de los países miembros del Mercado Común del Sur, MERCOSUR, como Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Guyana y Surinam. En Sur América 306 programas académicos de educación superior ostentan este reconocimiento, en Colombia 79, a nivel de ingeniería 40, en ingeniería mecánica 3 y en ingeniería de sistemas e informática 8, a nivel de instituciones de Educación Superior de contexto militar en Sur América 2 y como Escuela de Formación Militar 1; el cual coloca a la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” como pionera en obtener este reconocimiento.

La ventana de posibilidades que se pueden conseguir posibilita el fortalecimiento de la investigación mediante la formulación y participación en proyectos a través de convenios interinstitucionales y en redes con instituciones del bloque MERCOSUR, la movilidad académica, facilitando la flexibilidad e internacionalización del currículo, e igualmente facilita el ejercicio profesional y cualificación académica de sus egresados.

Otro beneficio que trae este reconocimiento académico a la Escuela y sus ingenierías es el acceso al exclusivo al programa de Movilidad Académica Regional MARCA ratificando, una vez más, la excelencia en la formación de los Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana.



Figura 1. Reglamento de Aseguramiento de la Calidad, 2022  
Fuente: Sección Calidad Educativa

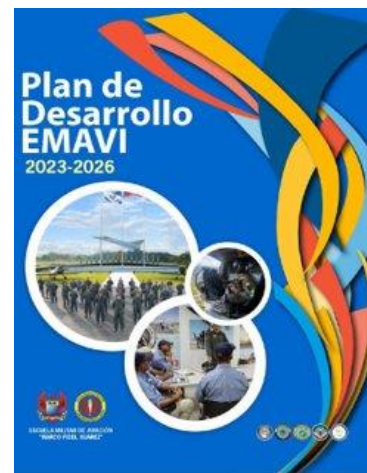


Figura 2. Plan de Desarrollo EMAVI-2023-2026  
Fuente: Sección Calidad Educativa



Figura 3. Acreditación Regional  
Fuente: Sección Calidad Educativa



Figura 4. Estrategia para el Desarrollo Aéreo y Espacial  
Fuente: Sección Calidad Educativa

# Sistema Aseguramiento del Aprendizaje

**N**ació a través del Proyecto “EVARA” Evaluación por Resultados de Aprendizaje. El Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje (EVARA) se desarrolla con la finalidad de dar respuesta al marco normativo del Ministerio de Educación Nacional (MEN), a través del Decreto 1330 de 2019 - Subsección 2. Evaluación de Condiciones de Calidad del Programa en su artículo 2.5.3.2.3.2.4. Aspectos curriculares (a, b, c, d y e); Sección 4. Créditos Académicos, artículos 2.5.3.2.4.1 y 2.5.3.2.4.3, y el Acuerdo 02 de 2020 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), donde se contemplan todos los factores de calidad y características para la evaluación de carácter institucional, fundamentados en el *Factor 4. Mejoramiento continuo y autorregulación* y *Factor 5.*

*Estructuras y procesos académicos*, orientados a la evaluación de alta calidad de los programas académicos, conforme a los nuevos lineamientos y recomendaciones dispuestos por el Consejo Nacional de Acreditación -CNA (CESU, 2022), con el fin de garantizar un proceso exitoso con miras a la renovación de la acreditación institucional de la EMAVI, en línea con la ruta de calidad académica que establece el MEN para que las instituciones de educación superior legalmente reconocidas puedan ofrecer y desarrollar programas académicos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1º de la Ley 1188 de 2008, fortaleciendo los aspectos institucionales y de programas que resignifican la nueva normatividad del MEN, e igualmente sirve de marco para proyectar a futuro el reconocimiento internacional de la calidad académica de la institución.



De este trabajo se obtuvieron los insumos para poder definir, a partir de las competencias y el perfil de egreso, los resultados de aprendizaje esperados de cada programa académico que oferta la EMAVI, como producto de un espacio, discusión y concertación en el que se dejaron sentadas las bases para la apropiación del Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje. Un aspecto relevante de este ejercicio, como ya se mencionó, fue la transformación de los sílabos, que implicó el ajuste al formato, el cual se unificó para todas las Escuelas de formación de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC); Escuela de Posgrados (EPFAC), Escuela de Suboficiales (ESUFA) y La Escuela Militar de Aviación (EMAVI), y una reflexión profunda del sentido de la evaluación, siendo esta la oportunidad como institución de revisar la práctica y el ejercicio educativo, generando una propuesta de transformación que esté armonizada con los desafíos y la normativa educativa nacional vigente.

Este documento describe cinco capítulos, en el PRIMER CAPÍTULO “Marco Conceptual” constituye la base de las diferentes teorías y conceptos acerca del aprendizaje, las competencias y los resultados de aprendizaje que son la base para el sistema. En el SEGUNDO CAPÍTULO “Marco Normativo” se describe el contexto legal que promueve la implementación de los Resultados de Aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior. En el TERCER CAPÍTULO “Referentes Internos para las competencias y los resultados de aprendizaje” describe el enfoque de competencias y resultados de aprendizaje en la formación Militar y Académica de los Alféreces y Cadetes, su relación con la misión institucional, el Proyecto Educativo Institucional - PEI, el modelo pedagógico, su estructura e implementación a través de la Política de Evaluación y Resultados de Aprendizaje. En el CUARTO CAPÍTULO “Aseguramiento del Aprendizaje” se presenta el modelo base para desarrollar el Sistema De Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje, su relación con las diferentes fases del proyecto. En el QUINTO CAPÍTULO “Metodología de la implementación” se describen los diferentes procesos a seguir para la

implementación del Sistema EVARA. Finalmente, se adicionan recomendaciones de aplicación y bibliografía.

## ASEGURAMIENTO DEL APRENDIZAJE



Gráfico 8. Portada sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje 2022  
Fuente: Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje, 2022.



Gráfico 9. Aseguramiento del Aprendizaje  
Fuente: Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje, 2022.

## ALINEACIÓN CURRICULAR



Gráfico 10. Alineación Curricular  
Fuente: Sistema de Aseguramiento y Evaluación del Aprendizaje.

## Programas Académicos: Interacción dentro y fuera de la Institución

Comprometidos con la función pública para la rendición de cuentas, a continuación, se presentan los resultados de los objetivos trazados para el desarrollo y evolución de los programas académicos ofertados en la Escuela Militar de Aviación, fruto de la sinergia del equipo conformado por Coordinaciones, Docentes, Jefes de Secciones y Jefes de Programa del Grupo Académico.

En el año 2022, los Programas académicos participaron en diferentes actividades que permitieron la interacción de sus estudiantes y docentes en diversos ámbitos de su futuro ejercicio profesional dentro y fuera de la Institución, de esta manera a continuación en la Tabla 4. Se muestran los más relevantes:

Tabla 4. Participación en Actividades Académicas

<b>PROGRAMA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>IMPACTO DE LA ACTIVIDAD</b>
<b>Programa de Administración Aeronáutica</b>	“Foro Internacional sobre la Visión Prospectiva de la Administración en Tiempos de Pandemia”	Dar prioridad a la forma de educar en tiempos modernos
	“II Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología” organizado por la Gobernación del Valle del Cauca”	Visibilizar la participación de estos eventos mostrando avances, desarrollados a través de los encuentros de semilleros.
<b>Programa de Ingeniería Mecánica</b>	Lanzamiento del 1er. Cohete Experimental de la FAC: FACSON-0	Materializar los resultados formativos y aplicados del proyecto.
	Participación en la Semana de la Ingeniería Universidad del Norte	Presentación de la Conferencia: “Investigación y desarrollo en el campo aeronáutico y aeroespacial en la Escuela Militar de Aviación EMAVI-FAC”
	Participación VII Encuentro Internacional de la Red Latinoamericana y del Caribe del Espacio ReLaCa Espacio	Presentación de la ponencia: “Diseño de un cohete experimental (FACSON-0) en la Escuela Militar de Aviación”
<b>Programa de Ingeniería Informática</b>	CODEFEST AD ASTRA	Capacitación para los alféreces y cadetes del en temas relacionados con el manejo de imágenes y maratones de programación.
	Red Nacional de Programación	Participación en las Maratones de Programación
	EMAVI SIG en convenio con la empresa ESRI de Colombia	Presentación de las últimas tecnologías relacionadas con el campo de sistemas de información geográfica.
<b>Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas</b>	Primer Seminario Internacional de Sociología Militar – Escuela Militar de la Aviación	Ponencia “La Importancia del Militar en la Sociedad Actual”.

Fuente: Sección Planeación Grupo Académico- EMAVI, 2022

Así mismo, en el objetivo de fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, todos los programas participaron del proceso de construcción y aplicación de la metodología de estudio de caso para las asignaturas de la malla curricular, como herramienta de investigación en diversas áreas del conocimiento humano. De manera inicial, se presenta sus antecedentes, para continuar con su definición conceptual, su utilización en el área de investigación, su contraste con otras estrategias usadas en la investigación, los factores que intervienen en su selección, las variaciones que existen en esta estrategia y finalmente una conclusión de los autores.

Igualmente, buscando una mejora continua en la oferta académica del programa y las necesidades de la Fuerza Aérea Colombiana, el Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas efectuó cambios en la malla curricular y se organizaron mesas de trabajo lideradas por la Jefatura de Educación Aeronáutica y Espacial junto con todas las Escuelas del Cuerpo de Vuelo, para determinar puntos importantes en la formación de los futuros oficiales egresados del programa en cada una de las especialidades establecidas. Lo anterior, dio como resultado movimientos de asignaturas dentro de la malla curricular del Programa para dar espacio a la realización de los cursos de especialidad del cuerpo de vuelo.

De otro lado, alineados con las necesidades de la institución, se ajustaron y modificaron los (82) sílabos del Programa de Administración Aeronáutica, (75) sílabos del Programa de Ingeniería Mecánica, (77) sílabos del Programa de Ingeniería Informática y (79) sílabos del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, de acuerdo con el Proyecto EVARA - Resultados de Aprendizaje.

En cuanto al desarrollo de convenios institucionales para promover los espacios de educación continuada, docentes y estudiantes de los programas académicos y de la comunidad académica de la región y del país, se ha participado de capacitaciones, cursos, seminarios y proyectos de cooperación, con entidades externas y también, la EMAVI ha sido organizadora de estas actividades que

favorecen los intercambios de saberes en el ámbito académico, profesional y cultural, que se muestran en la siguiente tabla:

ACTIVIDAD	NÚMERO DE PARTICIPANTES	ORGANIZADOR
Encuentro de red de investigadores de Administración del suroccidente colombiano	15	RIASCOLFA
Capacitación simulación CESIM, VIRTUAL PLAN, SPSS, ATLAS TI, COMPANY GAME	23	EMAVI / UCC
Visitas técnicas al Centro de Diseño Tecnológico Industrial, el Centro de Electricidad y Automatización Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	09	EMAVI / SENA
Curso de Data Science	01	Universidad Javeriana / Universidad de Stanford
Visita Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de EMCALI	20	Programa Ingeniería Informática
Visita los laboratorios de Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Los Andes	14	Universidad de Los Andes / EMAVI
Curso de Hacking Ético	55	CISCO Systems
ReEducate	03 Docentes	ACIS (Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas)
XXII Jornada Internacional de Seguridad Informática	35	ACIS (Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas)
Semana Universitaria de la Ciencia Y del Poder Aeroespacial	600	EMAVI
Prácticas en el simulador de los alumnos de vuelo en el Centro de Excelencia Operacional	80	EMAVI
V Seminario Internacional de Seguridad Operacional SMS	1200	EMAVI

ACTIVIDAD	NÚMERO DE PARTICIPANTES	ORGANIZADOR
Intercambio Estudiantil	04 cadetes del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas	USAFA (Colorado Springs)
Intercambio Estudiantil	01 cadete del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas	AFA (Pirassununga Sao Pablo)
Intercambio Estudiantil	01 cadete del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas	Reno, Nevada
Curso Leadership Development Program	07 AF. 03 cadetes	Whinsec, Colombus - Atlanta
Curso de Líderes en Estado de Derecho y Sociedad	01	USAF, Houston

*Tabla 5. Participación en actividades de capacitación 2022  
Fuente: Grupo académico*

De esta manera, durante el año 2022 la Escuela Militar de Aviación, a través de sus programas académicos, ha continuado con el proceso de mantenerse visible con la interacción a nivel regional e internacional con diferentes actividades, involucrando a la comunidad académica en general.



*Ilustración 12. Lanzamiento del primer Cohete Experimental FACSON-0  
Fuente: Programa Ingeniería Mecánica*



*Ilustración 13. Participación Evento CODEFEST AD ASTRA-2022 Fuente: Programa Ingeniería Informática*



# Investigación, Desarrollo e Innovación

## I + D + i: Estrategias y logros en la Investigación en la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”

La Investigación como función sustantiva de la educación dentro de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, tiene como actores principales a los alféreces y cadetes quienes, con el apoyo de la comunidad académica, vienen generando impacto con las actividades científicas y de investigación, desarrollada vigencia a vigencia, de acuerdo con las necesidades de la Fuerza Aérea Colombiana.

La Sección Investigación, como eje articulador en el proceso de Formación Integral de los futuros Oficiales de la FAC, viene adelantando procesos en diferentes áreas como: el seguimiento a los trabajos de grado como requisito para obtener el título profesional (ver figura 2), fomento a las publicaciones científicas como aporte a la generación de nuevo conocimiento, dinamización de los grupos y semilleros de investigación, aporte a los procesos de calidad educativa relacionada con el Factor No 6, supervisión y seguimiento de la producción investigativa asignada a la carga académica docente.



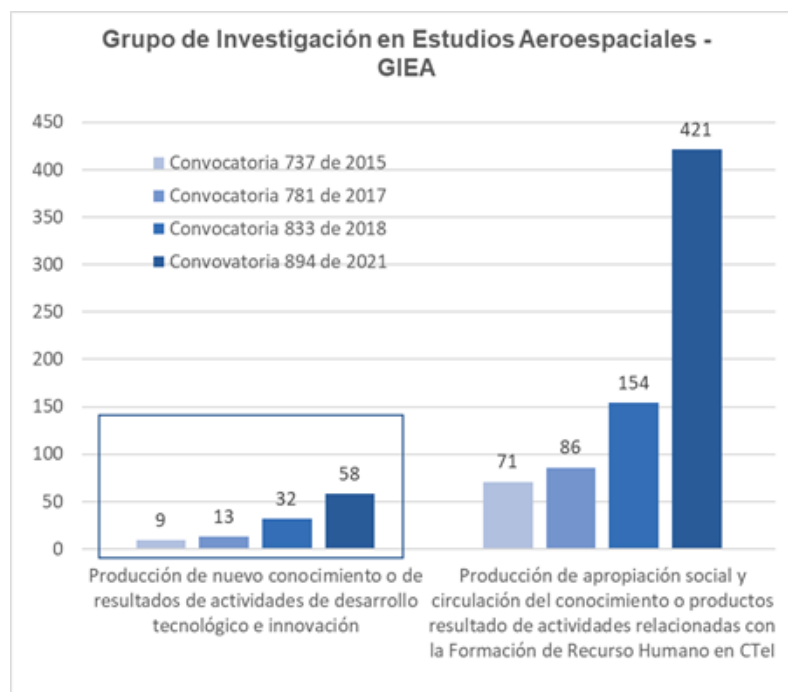
Figura 5. Distinción de Trabajos de grado, Curso 95 por Programas Académicos  
Fuente: Grupo Académico, 2022.

Los productos de los investigadores, instructores militares, Orientadores de Defensa y cadetes de la Escuela Militar de Aviación, impactan positivamente nuestros grupos de investigación, esto se evidencia en los resultados finales de la última Convocatoria 894 de 2021 “Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI-2021”, permitiendo que, el Grupo de Investigación en Ciencias Militares y Administrativas – GICMA, alcanzara la categoría A y el Grupo de Investigación en Estudios Aeroespaciales – GIEA, se mantuviera en la categoría B. En la (Figura 2) se muestra la producción de los grupos de investigación en las últimas convocatorias Minciencias.



Categoría B

Figura 6. Grupo de Investigación en Estudios Aeroespaciales - GIEA



Fuente: Sección Investigación, 2022

Figura 7. Grupo de Investigación en Ciencias Militares Aeronáuticas y Administrativas- GICMA



Categoría A



Fuente: Sección Investigación, 2022.

Con el fin de orientar los procesos educativos y de investigación que se llevan a cabo al interior de cada uno de los programas académicos de la EMAVI, durante la vigencia 2022, se llevó a cabo la actualización del Reglamento de Investigación Institucional de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” - REINV.

Dentro de los procesos de apropiación social del conocimiento y circulación del conocimiento especializado, fue posible la participación en veinticuatro (24) eventos científicos, que incluyen encuentros y congresos de las redes de conocimiento ASCOLFA, ACOFI y ACIET (Figura 5); seminarios y congresos organizados por la Fuerza Pública, Armada Nacional, Ejército Nacional y Policía; además, en eventos académicos nacionales e internacionales (presenciales - virtuales) como las Jornadas de Investigación de la Escuela Superior Militar de Aviación ESMA – Fuerza Aérea Ecuatoriana; Encuentros Departamentales y Nacionales de Semilleros de Investigación de la Fundación RedCOLSI y la Red Regional de

Semilleros de Investigación RREDSI y así como, en las diferentes Instituciones de Educación Superior, permitiendo la participación de un total de 201 cadetes. En el mes de octubre de 2022, un trabajo de grado de dos alféreces del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas – PCMAE, participaron con aval internacional, producto de la selección en el ENISI – Encuentro Nacional de Semillero RedCOLSI 2021, en el Expociencias Nacional Chile 2022 (Figura 5).

*Figura 8. Participación en evento científico*



*Nota: El encuentro Internacional de Estudiantes de Ingeniería ACOFI-Cartagena de Indias, Septiembre 2022.*

*Figura 9. Participación en evento científico*



*Nota: Expociencias Nacional Chile 2022, octubre 2022.*

El Sello Editorial EMAVI acompaña a los docentes, investigadores y cadetes en el proceso de estímulo y promoción de las publicaciones científicas con el fin de garantizar la divulgación y transferencia del nuevo conocimiento. Durante la vigencia 2022, la EMAVI ingresó a ser miembro de ASEUC (Asociación de Editoriales Universitarias de Colombia), como parte del proceso de consolidación del Sello Editorial de la Escuela Militar de Aviación, para fomentar la producción, visibilidad y distribución de todas las publicaciones científicas. Participando en diez (10) ferias regionales, nacionales e internacionales, donde se llevaron a cabo el lanzamiento de las tres (03) novedades literarias de la EMAVI.



*Novedades literarias Sello Editorial EMAVI 2022*



*Ilustración 14. Lanzamiento novedad literaria 2021 del Sello Editorial EMAVI en FILBO, 2022*

# Bienestar Universitario- Eventos

## **Campaña habilidades socioemocionales**

La campaña de habilidades socioemocionales tiene el objetivo de fortalecer el proceso de adaptación a la vida Militar. En el año 2022 se llevó a cabo con los 144 cadetes del curso 98, abordando temas como: manejo de conflictos, motivación al logro, manejo del estrés, tolerancia a la frustración y comunicación asertiva.

Al finalizar la campaña, el 98% de los alumnos expresaron la utilidad de esta en su formación personal, alcanzando un mayor reconocimiento de sus emociones, claridad en sus comportamientos frente a las dificultades, obstáculos y/o novedades que se presentan cotidianamente, fortalecimiento del autocontrol e incluso haber elevado la moral combativa para cumplir la meta de ser Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, siendo a su vez, un aporte a las estrategias contra la deserción.

## **Celebración día del docente**

Se realizó la actividad de celebración del día del docente, mediante una programación que consistió inicialmente en las palabras del señor BG. Andrés Guzmán Morales, Comandante de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, así como un agradecimiento de parte de la señora Teniente Coronel Yadira Cárdenas Posso, Comandante del Grupo Académico.

Seguidamente, la presentación de la banda Sinfónica de Escuela que amenizó el encuentro con su interpretación musical y finalmente la entrega de 95 detalles a los docentes, entre Orientadores de Defensa, Instructores Militares y Docentes Hora Cátedra.





*Ilustración 15. Celebración día docente 2022  
Fuente: Bienestar Universitario.*

### **Prevención de la deserción universitaria**

Con el fin de brindar herramientas de apoyo y motivacionales, así como un acompañamiento para el manejo de la presión y el estrés, la Sección Bienestar Universitario brindó tres talleres dirigidos al personal en período de observación por rendimiento académico, contribuyendo con su desempeño y la superación de sus dificultades escolares.

### **Semana Universitaria**

Promoviendo el arte, la cultura y la recreación, la sección Bienestar Universitario gestionó, a través de alianzas y convenios con las diferentes IES como son Universidad Autónoma, Universidad ICESI, Universidad libre, UNICATÓLICA y SENA, la presentación de grupos musicales, artísticos y el torneo deportivo, con lo cual se agregó un toque ameno y alternativo a la Semana Universitaria del año 2022.

### **Cierre académico**

Con motivo de la culminación del semestre académico y el éxito en los resultados obtenidos en el año 2022, se llevó a cabo la ceremonia de Cierre de Semestre en



cabeza del señor Mayor Guillermo Enrique Castellanos Sandoval. En este evento se entregaron los botones de reconocimiento a los nuevos egresados del Curso No.95 de Oficiales, así como los distintivos de “Cadete Investigador” a los cadetes y alféreces destacados por dicha labor. Para concluir el evento se llevó a cabo la presentación de la banda Sinfónica de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”.



*Ilustración 16. Ceremonia Cierre Académico Curso 95 Fuente: Bienestar Universitario 2022.*

## **Otras acciones**

Durante el año 2022 se elaboró y difundió el boletín mensual de Bienestar, promocionando las actividades sociales, deportivas, culturales y de desarrollo integral del ser humano realizadas por todos los grupos y dependencias de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”.

La Sección Bienestar Universitario continuó con la ejecución de actividades sociales y culturales orientadas a fortalecer el clima organizacional del Grupo Académico, con la participación del personal directivo, docente, administrativo y de apoyo a la gestión, logrando promover las sanas relaciones interpersonales. Cabe anotar que, la Sección también apoyó las jornadas de inducción del personal de Alféreces y Cadetes mediante actividades lúdicas. Todas las actividades sociales, deportivas, culturales y de desarrollo integral del ser humano fueron sistematizadas para reporte en SNIES, y difundidas a través del Boletín de Bienestar vía correo institucional.

A continuación, se muestran imágenes relacionadas a la Semana Universitaria-2022.



Así mismo, se relacionan algunas actividades que reforzaron el bienestar del personal de cadetes durante el año 2022.

*Tabla 6. Actividades realizadas con el personal de cadetes, 2022*

<b>TALLER DESARROLLADO</b>	<b>POBLACIÓN IMPACTADA</b>
Firma del pacto por buen trato	Curso 95 (68)
Difusión y promoción de la línea en defensa de la vida	Personal de Alféreces/Cadetes (235)
Se desarrollaron talleres y charlas de adaptación a la vida militar con el personal de aspirantes	Curso 98 (151) Curso OCA 95 (55)
Prevención de muertes fuera de combate y sentido de vida.	717
Actividad mujer militar	Personal Femenino 75
Tolerancia a la frustración	55
Prevención de consumo SPA	511
Relaciones constructivas y de pareja	200
Sexualidad responsable	250
Manejo del estrés	79
Técnicas de estudio	40
Trabajo en equipo	143
Prevención de violencias de género	362
Regulación emocional	147
Primeros auxilios psicológicos	466
Inteligencia emocional	254
Liderazgo	157



Las actividades relacionadas anteriormente, se desarrollaron en espacios grupales en los que por medio de diversas estrategias se buscó llegar al personal de cadetes con el fin de brindar herramientas de gestión emocional, adaptación al medio militar y favorecimiento de su salud y bienestar psíquico.

Cabe destacar que de igual manera se llevó a cabo la atención individual de los cadetes en un aproximado de 800 consultas en las que se brindó un acompañamiento y seguimiento de acuerdo con sus necesidades.



*Ilustración 17. Actividades realizadas con los cadetes de los diferentes programas académicos*  
*Fuente: Departamento de Comportamiento Humano, 2022.*

# Visibilidad Nacional e Internacional: Movilidad entrante y saliente docentes OD, IM, Alféreces y Cadetes (Convenios), Eventos Semana Universitaria

## VISIBILIDAD

La Semana Universitaria denominada “Gestión Tecnológica e Innovación en el Campo Aeroespacial”, llevada a cabo del 3 al 7 de octubre, se consolidó en una serie de eventos en modalidad virtual y presencial, con transmisión en vivo a través del canal de Youtube de la EMAVI.

Este evento, de enfoque académico y cultural, se desarrolló por segunda vez en el marco de la Semana Mundial del Espacio. Se presentaron cuatro grandes congresos, con varias líneas de análisis, entre ellas, Ingeniería y Tecnologías Aeroespaciales; Ciencias del Espacio, Aeronáutica, Ciencia e ingeniería de los Materiales; Innovación Aeroespacial, Tecnologías Emergentes, Ciberseguridad y Ciberdefensa; Gestión Organizacional, Gestión Tecnológica e Innovación; Logística y Operaciones; Geopolítica, Poder Aeroespacial, Liderazgo Militar y Toma de decisiones y Seguridad Operacional.

Los asistentes pudieron disfrutar de eventos lúdicos, culturales y deportivos como: Banda de rock de la Universidad Libre de Cali, Grupo de Música del Pacífico de la Universidad ICESI, Grupo de Capoeira de la Universidad Autónoma de Occidente, Muestra de Especialidades Militares, Presentación *Stan Up Comedy* de Andrés López “Llegar a Marte”; presentación del Grupo de Manejos Especiales “Halcones Negros”, Exhibición de Aeromodelismo, concurso de Cohetería de Agua y Exhibición Robótica, entre otros.

Este evento se extendió durante cinco días, en los que se presentaron siete conferencias magistrales con ponentes de Italia, España, Dinamarca, Estados Unidos. Así mismo, se contó con 46 ponencias cortas, de las cuales 2 fueron

internacionales (Universidad Nacional de Colombia /Universidad Federal de São Paulo y Universidad de Antioquia / St. Mary's University).

Durante este evento se contó con la participación de oficiales, docentes, alféreces y cadetes de la Fuerza Aérea Colombiana pertenecientes a la Escuela Militar de Aviación, estudiantes y docentes de Universidades como: Universidad Distrital, Universidad del Valle, Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA), Centro de Investigación en Tecnologías Aeroespaciales (CITAE), Comando de Educación y Doctrina del Ejército Nacional (CEDOC), Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana (CIAC), Universidad Autónoma de Occidente, Universidad Pedagógica de Colombia, Universidad de Antioquia, Universidad ICESI, Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla", Escuela de Cadetes de Policía General Francisco José de Paula Santander Omaña, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Pontificia Bolivariana y de países como España, Chile y Estados Unidos, en total se contó con la participación de aproximadamente de 1502 personas.

### **Hablando de ciencia en la EMAVI**

Durante el año 2022, se desarrollaron seis conferencias coordinadas por el Departamento de Ciencias Básicas, donde se contó con la participación de conferencistas nacionales e internacionales, que tuvieron diferentes enfoques desde el ámbito de las matemáticas y la física aplicada en diferentes entornos, las cuales fueron: Conozcamos a SPACEX, la compañía que tomo al espacio por sorpresa; La Física en Brasil entre 1934 y 1966; Carrera Armentista: un modelo Biológico vs. un modelo social; La transmisión materna y la incompatibilidad citoplasmática imperfectas ocasionadas por la bacteria Wolbachia en el mosquito A. Aegypti; Los Albores de la Teoría Cuántica y la conferencia: El Uso de las TIC'S como herramienta para analizar el comportamiento de parámetros en problemas propios de la ingeniería.

En total se contó con la participación de aproximadamente de 964 personas.



## Doctrina, Orientación Estratégica y Esencia Militar

Evento académico que se realizó, el día 28 de junio de 2022, como parte del Ciclo de conferencias DOCTRINA, ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA Y ESENCIA DEL SER MILITAR, con la participación de la ponencia del señor General Luis Fernando Navarro Jiménez Comandante General de las Fuerzas Militares, y el señor General Pablo Enrique García Valencia, Comandante Fuerza Aérea Colombiana en su momento. En total se contó con la participación de aproximadamente de 800 personas.

### Cátedra “Marco Fidel Suárez”

La Cátedra Marco Fidel Suárez es un espacio académico donde los cadetes tienen interacción en el ámbito científico y militar, el día 2 de junio de 2022, se realizó la cátedra: *Batalla de Inglaterra dentro del marco del desarrollo de la Segunda Guerra Mundial* con el conferencista invitado, Mg. Jorge Andrés Cajiao Bolaños, politólogo con énfasis en relaciones internacionales. En total se contó con la participación de aproximadamente de 620 de personas.



Figura. 10. Intercambio homologable en USAFA fuente: Sección extensión e internacionalización,2022

La segunda Cátedra Marco Fidel Suárez: *El último sueño de Luciano Pulgar*, realizada el día 27 septiembre del 2022, TC. Rodrigo Mezú Mina. Se contó con la participación de 230 personas.

La tercera Cátedra se realizó el 24 de octubre del 2022. Con el señor MY. Jorge Enrique Landínez, como ponente sobre el Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y no repetición: Retos y desafíos, ejecuciones extrajudiciales se contó con 230 personas.

### **Alas que forjan calidad**

Se realizó la IV versión de las conferencias Alas que Forjan Calidad, el día 18 de noviembre del 2022, Los temas principales giraron en torno al acceso a la educación, plan, estudio, oportunidades laborales, apertura internacional, aplicación del conocimiento y cultura y deporte, con el fin de compartir experiencias con el propósito de incentivar la calidad educativa. En total se contó con la participación de 415 personas de las universidades invitadas: Univalle, Javeriana y Universidad Autónoma de Occidente, y Alféreces y Cadetes de la Escuela Militar de Aviación.

### **Seminario Internacional Security Management System – SMS**

Con el objetivo de crear espacios académicos donde los Cadetes pueden compartir experiencias con expertos reconocidos mundialmente por su labor en la seguridad operacional, instructores de vuelo y personal involucrado en la actividad aeronáutica, así como crear lazos de cooperación con entidades aeronáuticas de la región con las que interactúan las tripulaciones en un espacio aéreo compartido, se realizó el V SEMINARIO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL SMS, el día 15 de noviembre de 2022 con la participación de ponentes nacionales como el señor Coronel de la Reserva Activa SABOGAL CAMARGO EVER EDUARDO, señor Coronel de la Reserva Activa RODRÍGUEZ SUÁREZ CAROLINA, MY. CARLY PATRICIA MEJÍA PACHECO, CT. MILLÁN INFANTE GUSTAVO ADOLFO e internacionales virtuales. Se contó con la participación de 1200 asistentes.

## **Movilidad**

### **Comisiones Internacionales:**

En el año 2022 se realizaron las siguientes comisiones internacionales:

## **COOPERACIÓN**

### **Intercambio Homologable en Estados Unidos**

Mediante acuerdo de cooperación internacional entre la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) y la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAFA), cuatro Cadetes seleccionados de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” del programa Ciencias Militares Aeronáuticas, desarrollaron su intercambio académico en Colorado Springs del 23 de julio al 09 de diciembre de 2022. Fueron seleccionados por su antigüedad, excelencia Militar, académica y dominio del idioma inglés.

### **Intercambio Homologable en Brasil**

Mediante acuerdo de cooperación internacional entre la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) y la Fuerza Aérea del Brasil (FAB), por segunda vez, cuatro Cadetes de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” (2) del programa Ingeniería Mecánica, (1) de Administración Aeronáutica y (1) de Ciencias Militares Aeronáuticas), desarrollaron intercambio académico en Pirassununga, Estado de Sao Paulo, Brasil del 4 de julio al 16 de diciembre de 2022, previamente seleccionados por su antigüedad, excelencia Militar, académica y mejor calificación en idiomas, cabe destacar que estos alumnos obtuvieron unas calificaciones excelentes y varios reconocimientos por los Oficiales en Brasil.

## **Inmersión de Inglés en Philadelphia, Estados Unidos**

Dos Cadetes de tercer año de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”, que se destacaron por su alto nivel de formación y progreso en el idioma inglés, además de su antigüedad y excelencia académica, fueron seleccionados para realizar un curso de inmersión de inglés por cuatro semanas en una institución de alta calidad en Philadelphia, Estados Unidos del 04 de noviembre al 03 de diciembre de 2022 como parte del convenio de cooperación interinstitucional con el Centro Cultural Colombo Americano. Estos dos alumnos tuvieron la oportunidad de interactuar con personas de diferentes países, aportándole a sí a la interculturalidad de la educación superior y donde se les brindó un espacio de crecimiento académico y personal que fortalece el aprendizaje del inglés, además de generar motivación para su carrera como futuro Oficial de la Fuerza Aérea Colombiana

## **Participación en curso de liderazgo femenino.**

Del 16 de mayo al 26 de junio del 2022, se contó con la participación de 10 Alféreces y Cadetes de los diferentes programas en la capacitación (Cadet Leadership Development) en WHISEC, Atlanta - Estados Unidos. Ese curso está dirigido a fortalecer el liderazgo femenino en la fuerza aérea colombiana mediante diferentes técnicas tanto teóricas como prácticas.

## **Participación en el curso líderes del Estado de derecho y servicio público.**

Por primera vez se recibió invitación por parte de la misión americana a participar con un Cadete de segundo año en el curso líderes del estado de derecho y servicio público en Reno, Nevada, del 18 de junio al 20 de julio de 2022. Este alumno tuvo la oportunidad de hospedarse en una Universidad civil y recibir un curso extensivo para mejorar su cualidad de liderazgo, además de compartir con Cadetes de otros países que también fueron invitados.

## **Participación en los cursos presenciales con la Comisión de la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas (IAAFA).**

Durante el año 2022, se contó con la participación de 24 Cadetes y Alféreces de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” fueron elegidos para capacitarse y fortalecer sus habilidades Militares y de las diferentes especialidades en la Academia Inter Americana de las Fuerzas Aéreas (IAAFA), los cursos realizados fueron: Ground Defense Leadership del 14 de octubre al 08 de diciembre, Intelligence Survive & Recognition Foundation del 28 de octubre al 08 de diciembre e International Logistic del 21 de octubre al 08 de diciembre de 2022. Tuvieron la oportunidad de capacitarse junto a un grupo de alumnos de otros países de América, como México, Panamá, Chile, Argentina, República Dominicana, Puerto Rico, Perú y Colombia.

### **Participación en Expociencias**

Se contó con la participación del Alférez Rodríguez Galeano Daniel Fernando de Honduras, que realizaba su carrera de cuatro años en la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” en el programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, el cual fue invitado a una ponencia con su proyecto de grado “Trayectoria laboral de las mujeres de los cursos 82, 83 y 85 como Oficiales en la Fuerza Aérea Colombiana” en Santiago de Chile del 25 al 29 de octubre de 2022, logrando un reconocimiento importante para la Fuerza Aérea Colombiana.

### **Recibimiento de la visita de la Fuerza Aérea de Chile**

El día 4 octubre se recibió la visita de 08 Oficiales, 55 Cadetes y 2 civiles de la Fuerza Aérea de Chile con el objetivo de reforzar la excelente relación entre las dos Escuelas y como proyecto a mediano plazo, firmar un convenio para intercambios académicos.

### **Recibimiento visita de la Fuerza Aérea de República Dominicana**

Del 17 al 21 de octubre, se recibió en la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” a 16 alféreces y 2 Oficiales de la Fuerza Aérea de República Dominicana (FARD) para conocer más acerca de la cultura Colombiana. La visita fue muy importante porque permitió estrechar los vínculos entre países.

### **Recibimiento de visita de USAFA**

Del 20 al 27 de marzo de 2022, se recibió la visita de intercambio cultural de una comitiva de 8 Cadetes y 2 Oficiales de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

### **Conferencia de la Fuerza Aérea de Argentina**

El día 13 de septiembre de 2022, se dictó la conferencia “Las lecciones aprendidas y capacidades en asuntos espaciales de la Fuerza Aérea Argentina” con una participación aproximada 400 Alféreces, Cadetes, Docentes y Oficiales en el aula máxima de la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”.

### **Visita de la OTAN**

El 04 de mayo de 2022, dos grupos de la OTAN (DEEP y BILC) realizaron visita en la EMAVI con el propósito de proporcionar apoyo práctico adaptado a cada país socio de la OTAN, mediante el desarrollo del profesorado y la elaboración de planes de estudio, fomentando la capacidad de defensa contribuyendo al logro de los objetivos establecidos en los programas de cooperación bilateral.

### **Participación en conferencias de la UNESCO**

El 18 y 19 de mayo de 2022, se participó en 4 conferencias de la UNESCO:

- Como transformarse las IES luego del COVID 19
- Gobernanza en la educación
- Impacto de las universidades



- Investigación en el punto de la mira

La participación en estas capacitaciones fue con el objetivo de reforzar conocimientos en generación de impacto social y visibilidad internacional de las IES y se contó con la participación del personal del GRUAC (Oficiales, civiles y contratistas).

### Visita de una comisión de PANAMÁ

El 01 de abril de 2022, se contó con la visita de 7 Oficiales de Panamá para conocer las instalaciones de la EMAVI y fortalecer los vínculos con la Fuerza Aérea Colombiana.



Gráfico 11. Semana Universitaria 2022  
Fuente: Sección Investigación GRUAC

# Fortalecimiento del Bilingüismo “Military discipline: Fundamental principle for a second language learning in the virtual environment”

## E.A.G.L.E LEARNING

EMAVI AND CACOM 7 ADVANCE WITH THE GOAL OF LEARNING ENGLISH

Learning a new language in the military can be a challenging but rewarding experience, and as we all know, it requires discipline to achieve proficiency. Discipline is the ability to adhere to a set of rules, principles, or guidelines. In application of this principle the EAGLE Learning campaign inside “Marco Fidel Suarez” Colombian Air Force Base, has been involving all military personnel and their families with the goal of creating a mindset in them that focuses in setting goals, creating routines, and staying motivated in the matters of studying a different language. It’s vital that we raise awareness of the importance of discipline in learning a language and provide practical tips for developing a disciplined approach to it.

### Why Discipline Matters in Language Learning?

Learning a language requires a significant investment of time, effort, and resources. It is easy to get excited about the idea of learning a new language, but without discipline, it’s difficult to achieve fluency. Discipline helps learners stay focused and motivated, even when faced with challenges and setbacks. Here are a few reasons why discipline matters in language learning:

1. Discipline creates consistency: Consistency is key when it comes to language learning. Regular practice is essential to making progress. Discipline helps learners develop a routine that ensures they're dedicating time and effort to language learning on a regular basis.
2. Discipline helps learners set goals: Setting goals is important in language learning. Without clear goals, it's easy to lose motivation and direction. Discipline helps learners set specific, measurable, achievable, relevant, and time-bound goals that keep them focused and motivated.
3. Discipline promotes self-accountability: Language learning is a self-directed activity. It is up to learners to take responsibility for their progress. Discipline helps learners develop self-accountability and take ownership of their learning journey.
4. Discipline builds resilience: Learning a new language can be challenging, and learners will face obstacles along the way. Discipline helps learners stay focused and committed even when faced with setbacks and challenges
5. Use language learning resources: There are a variety of language learning resources available in the EAGLE Campaign, including preparation classes for the ALCPT test, conversational groups, online classes, English day, Facebook page, and social media groups. Using these resources can help learners stay engaged and motivated
6. Immerse yourself in the language: Immersing yourself in the language can help you learn faster and more effectively. This can be done by watching movies, listening to music, or speaking with native speakers.
7. Celebrate small wins: Celebrating small wins can help learners stay motivated and feel a sense of accomplishment. This can be done by setting milestones and rewarding yourself for achieving them.
8. Discipline has been essential to successful language learning, and improving proficiency in the real world, and it has helped learners stay focused,

motivated, and committed to achieving their goals. Developing discipline takes effort and commitment, but it's worth it in the end.

Tabla 7. Impacto actividades Multilingüismo realizadas, 2022.

Actividad	Alumnos	Horas Dictadas
<b>GRUEA</b>		
Campaña Eagle Learning (Personal Militar, Alféreces y Cadetes)	181	536
<b>SENA</b>		
Cursos Ingles Nivel Intermedio (Personal Militar y Civil)	70	320
<b>EPFAC</b>		
OVA virtual ingles 2 niveles (Personal Militar)	50	N/A
<b>TOTALES</b>	<b>301</b>	<b>856</b>



Ilustración 18. Cadetes EMAVI-2022.

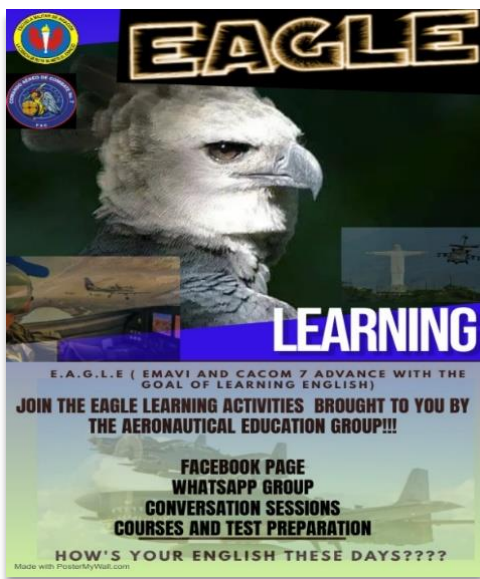


Figura 11. Eagle campaign principles for Developing discipline in language learning



Figura 12. Flightspeak conversational group



Figura 13. Security forces basic English training 2022

## Egresados (#OrgullosamenteEgresadoEmavi)

**P**ara la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” sus Egresados son parte fundamental, siendo los embajadores de su Alma Máter a nivel nacional e internacional. Su constante interacción y retroalimentación sobre su ámbito laboral, tanto dentro como fuera de nuestra institución, brinda información esencial para planear estrategias y el mejoramiento continuo de los programas de formación.

Al graduarse la relación con la Escuela no termina, se transforma, ya que los Egresados son parte del pasado, presente y futuro de la institución.

Con la estrategia **#OrgullosamenteEgresadoEMAVI**, se fortaleció el relacionamiento efectivo y afectivo con los Egresados, gracias a los mensajes diarios de cumpleaños personalizados y la información pertinente y de educación continua que se les comparte, fomentado la integración y el sentido de pertenencia institucional, complementada con la publicación trimestral, en la cual se resalta la trayectoria laboral y académica de los egresados activos de la EMAVI, dicha

publicación fue socializada en la página web institucional y compartida mediante el boletín universitario, con el propósito de motivar a los Alféreces y Cadetes. En este proceso de identificación y comunicación, se logró fortalecer el vínculo entre los egresados y su Alma Máter, logrando así una comunicación personalizada y fluida.

Figura. 14. Publicaciones Trimestrales Egresado EMAVI 2022



Fuente: Sección Egresados, 2022

Tabla 8. Egresados EMAVI Destacados 2022

FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	CURSO	PROGRAMA
abr-22	Ing. William Arias Ortiz	79	PIINF
	Ing. Sergio Martínez Riaño	91	PIMEC
	TE. Wilson Estiven López Martínez	89	PAAER
	ST. Juan Carlos Ponce Del Cid (Guatemala)	93	PCMAE
jun-22	MY. Cesar Alejandro Triviño Silva	79	PIMEC
	TE. William Efrén Chirán Alpala	90	PAAER
	TE. Verónica Andrea Tabares Zapata	90	PIINF
	ST. Juan Camilo Valencia Hoyos	91	PCMAE
sep-22	Javier Andrés Solano Rivera ®	75	PAAER
	Ing. Miguel Andrés Rodríguez Saavedra	81	PIMEC
	CT. Andrés Fernando Segovia Serrano	84	PIINF
	ST. Leslie Angelica Peña Valbuena	91	PCMAE

Fuente: Sección Egresados, 2022.



En la ceremonia de graduación académica en el mes de diciembre de 2022, se dio la bienvenida a la comunidad de Egresados a 101 nuevos graduados pertenecientes al curso 95, a quienes se les entregó un botón y una esquila conmemorativa.

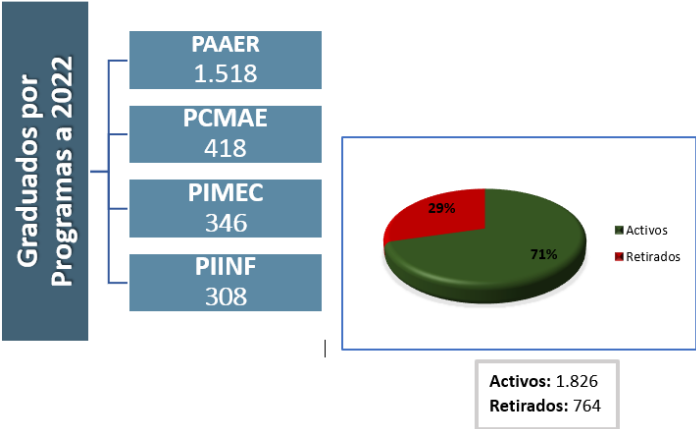
Figura 15. Bienvenida a la Comunidad de Egresados Curso 95.



Fuente: Sección Egresados,2022

Con estos 101 nuevos egresados, llegamos a la cifra de **2.590** Graduados a 2022, distribuidos de la siguiente manera:

Figura 16. Graduados por Programa 2022.



Fuente: Sección Egresados,2022

Tabla 9. Distribución por Cuerpo Egresados Activos

CUERPO	Administración Aeronáutica	Ingeniería Mecánica	Ingeniería Informática	Ciencias Militares Aeronáuticas	TOTAL	%
Logístico Aeronáutico	192	73	52	75	392	22%
Seguridad y Defensa de Bases	140	9	24	30	203	11%
Vuelo	580	174	171	306	1231	67%

Fuente: Sección Egresados,2022

Durante el 2022 se aplicaron las encuestas anuales de seguimiento a los egresados de la EMAVI, de acuerdo con el modelo de seguimiento a graduados del MEN, mediante el Observatorio Laboral, en cuatro momentos del tiempo, después de haber recibido el título de pregrado: al momento del grado (M0), 1 año (M1), 3 años (M3) y 5 años (M5). Lo anterior con el propósito de actualizar información de contacto e identificar oportunidades de mejora para los programas de formación académica ofertados, permitiendo así estar más cerca de los egresados de la escuela y conocer sus necesidades profesionales.



Bienvenida a la Comunidad de Egresados Curso 95  
Fuente: Sección Egresados



## Dimensi3n Servicio



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



# Responsabilidad Social

**C**omprende cada uno de los componentes que integra el líder social generando una conciencia de vocación de servicio, de respeto por las demás personas, de bondad ante situaciones críticas y entender que la vocación de servicio, debe estar primero que sus propios intereses.

Así mismo, el cadete, por medio del liderazgo social, afianza sus valores, principios y virtudes, encaminado hacia una buena conducta en el ámbito social, desarrollando una vocación de servicio basada en la bondad y el compromiso, teniendo como resultado la adopción de una vocación militar del servicio a la patria en todas sus actuaciones de acuerdo con el deber constitucional, las leyes y el compromiso con el pueblo.

En razón a ello, el cadete se capacita para desarrollar habilidades que le faciliten el desenvolvimiento en estos escenarios como Comprensión Oral y Escrita, Lengua Extranjera, Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.



Actividades realizadas con los Cadetes de todos los programas académicos

Fuente: Grupo Cadetes EMAVI-2022



Por otro lado, se implementó el reciclaje, con el fin de contribuir al cuidado del medio ambiente, a través de campañas que fomentan la separación de las basuras, y concientizan a los cadetes, sobre la importancia de reciclar, ya que de esta manera se ayuda al cuidado de ríos y mares.

Actividades realizadas de reciclaje con el Grupo de Cadetes



Fuente: Grupo Cadetes-EMAVI 2022

Así mismo, con el objetivo de recoger fondos para la realización de jornadas de apoyo al desarrollo por parte de la institución, se logró la participación de 170 personas a la carrera de los 103 Años de la FAC.

Por otra parte, durante el segundo semestre del 2022, se desarrollaron las siguientes actividades de impacto social, contando con la participación de alféreces, cadetes y docentes de la EMAVI:

- Visita y donación al ancianato “Hogar Abandonado” con la participación de 20 alféreces y cadetes y parte de la comunidad educativa de la EMAVI, que apoyó con alimentos, implementos de aseo, entre otros.
- Visita a la CVC y Club Campestre de Cali con los Cadetes del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, con el fin de incentivar la protección de la flora y fauna, conservación de los recursos naturales y la concientización sobre al cambio climático.

- Visita y donación al Centro de Educación Especial para la inclusión social de personas con discapacidad (ASOPANID), contó con la participación de 8 alféreces y cadetes, los cuales compartieron con los niños pertenecientes a Asopanid, realizando la donación de elementos necesarios.
- Visita al Ingenio Manuelita con los cadetes y los docentes del Grupo Académico del Programa de Administración Aeronáutica, con el objetivo de promover la gestión ambiental de la EMAVI y disminuir el impacto ambiental generado por la unidad.



*Ilustración 19.- Visita y donación al Centro de Educación Especial (ASOPANID), 2022*



*Ilustración 20.- Visita y donación al ancianato "Hogar Abandonado), 2022*



## Cursos y Diplomados “Soldado emprendedor”

Finalmente, durante el año 2022 en el marco de las capacitaciones “Soldado emprendedor” se realizaron los siguientes cursos:

1. Diplomado en Gestión Administrativa de 120 horas 13 Soldados
2. Expresión Gráfica de 24 horas 7 Soldados
3. Herramientas, máquinas y soldadura de 32 horas 6 Soldados
4. Diplomado en Legislación Laboral de 128 horas 6 Soldados
5. Diplomado en Informática de 120 horas 6 Soldados 1 Civil Administrativo

Capacitando así, un total de 38 Soldados y un Civil Administrativo.

*Figura 17. Entrega de Certificación, Diplomado en Gestión Administrativa, Marzo 2022.*



*Por: Juan David Corchuelo*

*Fuente: Sección Extensión e Internacionalización, 2022*

## Otras capacitaciones y actividades de apoyo a la comunidad

La Escuela Militar de Aviación dentro de su oferta educativa para los jóvenes colombianos que prestan su servicio militar obligatorio, brindó los cursos de técnico laboral en protección a personajes, técnico laboral en manejador canino y curso de bombero aeronáutico dirigido a 13, 07 y 28 soldados respectivamente, con esto se busca que los jóvenes al licenciarse puedan salir a laborar en estos campos por la experiencia adquirida.



*Ilustración 21. Curso Técnico Laboral en Protección a Personajes.*



*Ilustración 22. Curso Técnico Laboral en Manejador Canino.*



*Ilustración 23. Curso de Bombero Aeronáutico.*

Como Actividades de Apoyo a la comunidad se destacan la revisión canina, el registro de vehículos, la verificación sectorial efectuada por las unidades de reacción, las cuales tienen como fin controlar factores de potencial riesgo y garantizar la seguridad de la población y los lugares aledaños a la Escuela Militar de Aviación.



*Ilustración 34. Registro de vehículos.*



*Ilustración 25. Verificación sectorial.*



*Ilustración 46. Revisión canina.*





# Planeación, Organización y Gestión



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



# Gestión Financiera en la Estrategia para el Fortalecimiento en la Formación Integral

La Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” anualmente recibe la distribución del presupuesto asignado para gastos de funcionamiento e inversión que, garantizan su estabilidad financiera para la materialización del Proyecto Educativo Institucional y de los Programas Académicos; a través de la Subjefatura Estado Mayor de Estrategia y Planeación se emite la separata presupuestal donde se relacionan las partidas presupuestales, indicando su flujo mensual, la definición del gasto y las directrices que se dispone para que los ordenadores del gasto delegados y el personal comprometido en la planeación, programación y ejecución, las observen permanentemente.

En la misma línea, la EMAVI aplica las políticas y criterios institucionales que definen con claridad el uso de los recursos físicos, técnicos, logísticos y financieros que garantizan la correcta y oportuna programación, distribución y ejecución presupuestal de las apropiaciones asignadas para el cumplimiento de la misión institucional y desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión, internacionalización y bienestar de sus programas académicos.

La ejecución presupuestal de la Escuela Militar de Aviación, se puede evidenciar en la celebración de contratos que son de carácter público en la página web de la plataforma SECOP II o la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (<https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>), los compromisos y obligaciones realizados en el Sistema de Información Financiera Nación II (SIIF II) y a través de los informes presupuestales en los cierres de vigencia fiscal.

De otro lado, dando transparencia y trámite ordenado por el Ministerio, en el año 2022, se efectuó la elaboración y cargue de información contable y presupuestal en la plataforma SNIES, del Ministerio de Educación Nacional y en la página web de la EMAVI [www.emavi.edu.co](http://www.emavi.edu.co), así mismo, se realizó la publicación de los derechos pecuniarios para las vigencias 2022 y 2023.

Así pues, la gestión financiera de la EMAVI se desarrolló durante el año 2022 de manera sobresaliente, dando cuenta de una ejecución de 99,53% con un presupuesto asignado de \$49.371.044.817,81. Lo que refleja una gestión transparente, oportuna en el uso de los recursos y funcionamiento de las capacidades institucionales para el fortalecimiento para la toma de decisiones de la administración para el desarrollo de la formación integral de los futuros oficiales de la FAC.

Los recursos destinados para el Establecimiento de Sanidad ascendieron a \$8.116.954.369,22, destinados a cubrir los servicios de salud de todos los usuarios FAC, incluidos los Alféreces y Cadetes, con una ejecución del 100%.

Durante el año 2022 se beneficiaron 170 estudiantes con el convenio de crédito estudiantil de ICETEX, brindando la facilidad de pago para acceder al servicio de educación superior. El Departamento Financiero efectuó las actividades de coordinación y ejecución en la promoción de pautas publicitarias de ICETEX tanto para la incorporación de los nuevos cadetes, como para los estudiantes antiguos, realizando la renovación de créditos semestrales, aplicación de puntos de control en el desembolso de los recursos objeto del crédito, con el fin de garantizar el recaudo de los ingresos por el concepto de servicios educativos. Del programa Generación E se beneficiaron 10 cadetes a los cuales el estado cubre la totalidad de gastos educativos y sostenimiento.

Se otorgó el subsidio de matrícula académica a 159 estudiantes de primer semestre de estrato socioeconómico 1, 2 y 3, recursos que fueron otorgados por el Gobierno Nacional en la vigencia 2022 por valor de \$579.396.000.

Durante el año 2022 se integraron las transacciones de recaudo de Fondos Internos por concepto de servicios de educación superior a través de pago por PSE, lo que permitió dar agilidad al reconocimiento de los ingresos por el módulo de Derechos y Cartera, con el fin de dar cumplimiento a la expedición de facturación electrónica, así mismo a los trámites requeridos por los usuarios.



## Recursos Financieros

Tabla 10. Vigencia fiscal 2022 comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre 2022.

CONCEPTO	VALOR (Millones de Pesos)
Vigencia año fiscal _____ comprendido entre _____	
<b>Ingresos Operacionales</b>	82.835
Gastos Operacionales	88.085
Costo de ventas y operación	0
<b>Ingresos Extraordinarios</b>	1.571
Gastos Extraordinarios	1.553
Resultado no operacional	18
<b>Resultado neto</b>	<b>-5.232</b>

*Fuente: Departamento de Financiero, 2022*

Tabla 11. Ejecución presupuestal vigencia 2022.

CONCEPTO	VALOR EJECUTADO
Funcionamiento	\$ 49.138.613.433,51
Inversión	\$ -

*Fuente: Departamento de Financiero, 2022*

## Gestión Grupo de apoyo (Infraestructura)

**D**esde el año 2019, a nivel Institucional, la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez” con apoyo del nivel central, se le ha asignado un presupuesto considerable destinado a la infraestructura, en la que se destaca la construcción de varios proyectos y mantenimientos mayores de gran impacto, mejorando las condiciones de cada espacio.

Durante la vigencia 2022, se adelantaron proyectos de inversión enfocados a la educación y la investigación, tales como: la segunda fase del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), la construcción de la primera y segunda fase, los laboratorios del edificio del espacio, la construcción de la primera fase del Establecimiento de Sanidad Militar.



*CRAI Fase 3 Fuente: Apoyo logístico*



*CRAI Fase 3 Fuente: Apoyo logístico*

*EDIFICIO DEL ESPACIO  
Fuente: Apoyo logístico*





Laboratorios  
Fuente: Apoyo logístico



Laboratorios Fuente: Apoyo logístico

En cuanto a mantenimientos mayores, se encuentra el mantenimiento del hangar polideportivo, el mantenimiento de los escenarios deportivos (cancha de tenis, pista de pentatlón, canchas de fútbol, cancha de baloncesto, cancha de voleibol), entre otras áreas indispensables para el correcto funcionamiento de la EMAVI aportando al bienestar del estudiante.

Para el cumplimiento de la misión operativa se estructuró y ejecutó el Mantenimiento a la rampa y calles de rodaje del Aeródromo de EMAVI, así mismo la recuperación de los revestimientos del hangar de abastecimientos del Grupo Técnico

A nivel de gestión ambiental se destaca la adquisición de monitoreos ambientales para la caracterización del agua cruda del pozo, mediante documento FAC-E-2023-003074-RE la Autoridad Ambiental - DAGMA autoriza el sellado del pozo VC142A; remitiendo los lineamientos técnicos y las obligaciones para el sellado definitivo de pozo en mención, igualmente mediante Resolución No. 0722-1181 del 14-12-2022, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC otorga concesión de aguas superficiales de uso público para beneficio del predio Cerro Militar Pan de Azúcar, en un caudal de 0,065 l/s durante una vigencia de diez (10) años y la Autoridad Ambiental CVC remite concepto Técnico Ambiental para determinar posibilidad reúso de aguas residuales domésticas generadas en la PTAR establecida en la Base Militar Cerro de Pan de Azúcar de propiedad del MDN.

Durante la vigencia 2022 se asignaron los siguientes recursos, así:

Tabla 12. Recursos asignados año 2022

<b>Actividad</b>	<b>Vigencia 2022</b>
Obra construcción	\$ 26.933.002.365,40
Obras mantenimiento	\$ 2.842.453.000,00
<b>Gestión Ambiental</b>	\$ 461.881.366,80
<b>Total</b>	\$ 30.237.336.732,20

*Fuente: Grupo de Apoyo Logístico, 2022*



## Retos 2023



*La ciencia mi ruta, mi meta el espacio*



- 1. Calificación de los Alféreces y Cadetes por competencias en el marco del Programa Génesis:** Lo que implica consolidar el modelo estrella a través de la evaluación y retroalimentación de cada una de las dimensiones desarrolladas por el futuro oficial de la Fuerza Aérea Colombiana; enmarcados en las cualidades del ser, saber, hacer, y convivir. Con el único objetivo de la búsqueda constante del líder integral como militar, militar aeronáutico, deportivo, profesional, y del ser humano; que contribuya a los logros en beneficio y cumplimiento de la misión institucional.
  
- 2. Proyección y ejecución de eventos deportivos con Instituciones y Clubes, como preparación para los juegos Interescuelas 2024:** Con el fin de contribuir a la formación deportiva y fortalecer el líder competitivo, trabajando en aumentar la actitud, motivación y compromiso de los cadetes hacia su disciplina deportiva, y de esta manera fortalecer el componente físico atlético como parte fundamental de la formación militar, brindando el entrenamiento necesario para alcanzar excelentes resultados en los juegos interescuelas de cadetes 2024 a celebrarse en la Escuela Militar de Cadetes del Ejército Nacional.
  
- 3. Renovación de la Acreditación Institucional en Alta Calidad de la EMAVI:** La Escuela Militar de Aviación espera finalizar la etapa de autoevaluación institucional con la entrega del informe al Consejo Nacional de Acreditación; para posteriormente preparar, programar y surtir la visita de pares académicos con el fin de validar el cumplimiento de los factores de calidad de la Escuela, de tal forma que se genere un concepto positivo, que posibilite la obtención de la acreditación por segunda vez de la EMAVI, el cual se espera sea materializado a través de resolución durante el 2024.



- 4. Implementación Sistema de Aseguramiento y Evaluación del aprendizaje:** Desarrollar paulatinamente las etapas contempladas en el sistema con el fin de contribuir a que los alféreces y cadetes alcancen las competencias y resultados establecidos por cada uno de los programas académicos de la EMAVI.
  
- 5. Restructuración Plan de Instrucción y Entrenamiento de los cursos primarios:** Lo que implica la inclusión de un curso básico de instrumentos en la fase primaria que permita afianzar los conocimientos adquiridos en el PCMAE, logrando una estandarización de los equipos T-90 y C-172 en sus programas de instrucción, la ampliación de 4 meses a 6 meses del curso, logrando una optimización y aprovechamiento de los recursos tecnológicos (simuladores Red Bird), mejorando sustancialmente la calidad de la formación del alumno en el programa de vuelo y potencializando su rendimiento en la fase de instrucción básica, mediante el desarrollo a mayor nivel de las competencias técnicas y no técnicas, y el fortalecimiento de la cultura de la seguridad operacional.



## Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez"

Carrera 8 No. 58-67  
Santiago de Cali- Colombia