

**Limitantes de tiempo en la formación profesional de suboficiales de la FAC en Colombia,  
2025**

Angela Camila Daza Corredor

Eliasib Miranda Santiago

Edwar Osiris Rodriguez

Daysi Tatiana Soto Buendía

Tutora

Lina Samaris Silva

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocio (ECACEN)

Administración de Empresas

2025

## Nota de Aceptación

---

Nombre Director de Trabajo de Grado

---

Jurado

---

Jurado

### **Dedicatoria**

Este logro va dedicado a todas las personas que fueron mi polo a tierra en los momentos que sentía que no podía continuar, sin ustedes esto no hubiese sido posible, gracias porque siempre están y nunca faltan.

#### **Angela Daza**

Este proyecto está dedicado a mi familia los cuales han sido un apoyo inquebrantable en mi vida, a través de alegrías, risas compartidas y siendo el impulso para proseguir en mi camino con todos los obstáculos que deba superar.

#### **Eliasib Miranda Santiago**

Dedico este proyecto con todo mi corazón a mis padres, a mi esposo, a mis hermanos y a mis sobrinos, quienes con su amor, apoyo y fortaleza han sido mi mayor inspiración. Este logro no es solo mío, también es de ustedes.

#### **Tatiana Soto Buendía**

Dedico este proyecto a mi madre, ella tiene un negocio hace 30 años y lo ha sabido administrar e invertir, este negocio nos ha dado para estudiar y avanzar en nuestras vidas, también me ha dado la oportunidad de entender cómo funciona un proceso administrativo y que tan valioso es el recurso humano.

#### **Edwar Osiris Rodríguez**

## **Agradecimientos**

De antemano le agradezco a Dios, a mi esposo, a mi familia y a las personas que siempre me acompañaron en este largo pero maravilloso proceso, siendo piezas claves y fundamentales para poder culminar con una de tantas metas trazadas en mi vida.

### **Angela Daza**

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a Ricardo Arévalo Adarve por su liderazgo y por brindarme oportunidades de crecimiento y desarrollo dentro del equipo de trabajo; por su guía y confianza, creando en mí una filosofía de “método de trabajo”, que marcaría en mi vida personal y laboral.

### **Eliasib Miranda Santiago**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza, la salud y la sabiduría para avanzar en este camino. A mi "yo" del pasado, que tuvo dudas, miedos y caídas, pero que nunca dejó de intentarlo. Esta meta alcanzada es un recordatorio de que todo esfuerzo tiene su recompensa.

### **Tatiana Soto Buendía**

El agradecimiento más grande es para la Universidad Unad, porque gracias a esta institución pude fortalecer mis conocimientos financieros, entendí que lo más importante es el capital humano para una empresa y así pueda crecer y tener éxito en el ámbito empresarial, también el agradecimiento es para el estado colombiano, porque gracias a ellos no tuve que pagar estos dos últimos semestres por el beneficio de matrícula 0

### **Edwar Osiris Rodriguez**

## Resumen

Este trabajo de investigación examina los retos que los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) deben superar para participar en actividades de capacitación y formación profesional, principalmente debido a sus largas jornadas laborales y a una distribución desigual de las oportunidades educativas. Aunque se destina un presupuesto institucional a la educación técnica y militar, muchos suboficiales no consiguen equilibrar sus labores de servicio con sus estudios, lo que impacta de manera negativa en su avance profesional, motivación y permanencia en la institución.

La investigación señala obstáculos estructurales y sugiere la implementación de horarios rotativos como una táctica operativa que facilite la conciliación del servicio militar con la educación académica especializada, preservando al mismo tiempo la operatividad de la institución. También se comparan buenas prácticas de otras fuerzas militares a nivel internacional que han adoptado modelos educativos flexibles, como la enseñanza virtual y el aprendizaje asincrónico, lo que ha permitido mejorar la retención de personal técnico.

El estudio se basa en teorías como el capital humano, la motivación laboral y la gestión del tiempo, enfatizando que una educación continua, flexible y justa es crucial para asegurar una fuerza aérea moderna, eficiente y con altos estándares profesionales. Por último, se argumenta que es fundamental fortalecer la estructura normativa y operativa de la FAC para asegurar el derecho a la educación de sus suboficiales, fomentando un entorno más equitativo, eficiente y motivador para el desarrollo del talento humano.

***Palabras clave:*** Capacitación, Tiempo, Disponibilidad, Servicio.

## Abstract

This research paper examines the challenges that non-commissioned officers of the Colombian Aerospace Force (FAC) must overcome to participate in training and professional development activities, primarily due to their long work hours and an unequal distribution of educational opportunities. Although an institutional budget is allocated to technical and military education, many non-commissioned officers are unable to balance their service duties with their studies, which negatively impacts their professional advancement, motivation, and retention in the institution.

The research highlights structural obstacles and suggests the implementation of rotating schedules as an operational tactic to facilitate the reconciliation of military service with specialized academic education, while preserving the institution's operational capacity. It also compares best practices from other international military forces that have adopted flexible educational models, such as virtual teaching and asynchronous learning, which has led to improved retention of technical personnel.

The study is based on theories such as human capital, work motivation, and time management, emphasizing that continuous, flexible, and fair education is crucial to ensuring a modern, efficient Air Force with high professional standards. Finally, it argues that it is essential to strengthen the FAC's regulatory and operational structure to ensure its non-commissioned officers' right to education, fostering a more equitable, efficient, and motivating environment for the development of human talent.

**Keywords:** Training, Time, Availability, Service.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	11
Planteamiento del problema.....	12
Justificación .....	17
Objetivos .....	19
Objetivo General .....	19
Objetivos Específicos .....	19
Antecedentes .....	20
Marco Teórico.....	25
La Restricción del Acceso a la Educación Superior para Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana por Limitaciones de Tiempo Institucional .....	25
Antecedentes Históricos .....	25
Contexto Legal .....	25
Antecedentes de la investigación .....	26
Análisis Comparativo .....	26
Conceptualización de la Educación en la FAC .....	27
Autores .....	27
Principales Teorías que Sustentan la Investigación .....	28
Enfoques Pedagógicos y Metodológicos en la FAC .....	29
Marco Legal .....	31
Acceso equitativo a los procesos de capacitación y formación profesional para los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana. ....	31

Metodología de investigación .....	35
Enfoque de la investigación .....	35
Tipo de investigación .....	35
Población y muestra de población.....	35
Variables.....	35
Resultados .....	37
Recolección de información.....	37
Análisis de datos.....	37
Oportunidades de mejora .....	44
Conclusiones .....	46
Recomendaciones .....	48
Bibliografía .....	50
Anexos .....	53

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Grupo Academico.....	37
<b>Figura 2</b> Dependencias o especialidades desempeñadas .....	38
<b>Figura 3</b> Jornada laboral semanal .....	38
<b>Figura 4</b> Aplazamiento o abandono de estudios .....	39
<b>Figura 5</b> Suficiencia de tiempo disponible para acceso a estudio.....	40
<b>Figura 6</b> Tipo de formación adecuada para el desarrollo profesional.....	41
<b>Figura 7</b> Barreras para acceder a la formación académica .....	42
<b>Figura 8</b> Implementación de turnos rotativos para mejorar la operatividad .....	43
<b>Figura 9</b> Conocimiento de compañeros que hayan desertado.....	44
<b>Figura 10</b> Desarrollo de encuesta 1.....	58
<b>Figura 11</b> Desarrollo de encuesta 2.....	58

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Información personal .....	55
<b>Tabla 2</b> Especialidades.....	56
<b>Tabla 3</b> Formación Académica .....	57

## **Introducción**

La Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) invierte en la formación militar y aeronáutica de sus suboficiales, buscando fortalecer sus competencias y conocimientos especializados, lo cual se espera que impulse su liderazgo y habilidades al servicio del país y de la institución. Esta formación especializada se concibe como un camino fundamental para el desarrollo profesional y el escalamiento laboral de sus miembros. No obstante, en la práctica, los suboficiales enfrentan un desafío significativo al intentar equilibrar las demandas de sus funciones de servicio con las exigencias académicas necesarias para su especialización y ascenso. Esta dificultad en la gestión del tiempo para cumplir tanto con las responsabilidades laborales como con la formación académica ha generado retos importantes, llevando en algunos casos a la deserción o interrupción de los estudios hasta encontrar un equilibrio. El presente proyecto de grado se propone analizar las diversas dimensiones de esta problemática, buscando comprender las razones por las cuales la formación especializada es crucial para el desempeño laboral de los suboficiales, pero a su vez, identificar las causas por las cuales la distribución del tiempo se convierte en un obstáculo para la efectividad tanto en el trabajo como en los estudios. Finalmente, esta investigación explorará posibles propuestas que, en colaboración con la academia de la FAC, permitan establecer un escenario más propicio para la formación especializada y el desarrollo profesional continuo de los suboficiales, reconociendo el tiempo disponible como un factor clave en este proceso

## **Planteamiento del problema**

¿Cómo incide la falta de tiempo disponible y la desigual distribución de oportunidades formativas en el acceso a la capacitación profesional y en el desarrollo de competencias de los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana en 2025?

El personal de suboficiales enfrenta dificultades significativas para acceder a procesos de capacitación, debido principalmente a la falta de tiempo disponible y a la inequidad en la distribución de las oportunidades formativas. Esta situación genera un impacto negativo en su desarrollo profesional, ya que limita el fortalecimiento de competencias y la actualización de conocimientos necesarios para un desempeño eficiente y acorde con las exigencias institucionales.

Los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana se forman integralmente en el campo militar y aeronáutico en la Escuela de Suboficiales (ESUFA). Allí, fortalecen sus capacidades y destrezas, adquiriendo conocimientos especializados en las diversas áreas de la institución. Como suboficiales regulares, ostentan el grado de aerotécnico y prosiguen su carrera en una especialidad. Es así, que los suboficiales son quienes, desde sus cargos técnicos, logísticos y operativos, sostienen gran parte del funcionamiento de la institución. Son personas con responsabilidades muy altas que requieren formación constante, no solo en temas técnicos sino también en liderazgo, toma de decisiones y manejo de personal. Por eso, quisimos investigar cómo se viene manejando actualmente la capacitación y el desarrollo laboral de este personal dentro de la Fuerza.

Es por ello que se logra identificar un grave problema y uno de los principales retos que viven es el poco acceso a procesos de capacitación porque muchos de ellos trabajan jornadas laborales extensas y extenuantes que superan fácilmente las 12 horas, lo que les deja muy poco

espacio o ninguno para continuar su formación, actualizar conocimientos o desarrollar nuevas competencias. Esto no solo afecta su bienestar físico y emocional, sino que también frena sus aspiraciones de seguir creciendo dentro de la institución. A esto se suma otro problema: la desigualdad en las oportunidades formativas. Mientras algunos suboficiales tienen acceso frecuente a cursos y programas de entrenamiento, otros, pese a estar igualmente capacitados o interesados, no logran acceder por decisiones poco claras o por la misma operatividad que los mantiene atados a sus funciones. Esa sensación de que no todos tienen las mismas oportunidades termina generando frustración.

Con el tiempo, este panorama ha llevado a que algunos decidan desertar. Lo hacen no por falta de vocación, sino porque sienten que dentro de la institución no encuentran el respaldo ni los espacios que necesitan para crecer. Y esto no solo es una pérdida para ellos como individuos, sino también para la Fuerza, que ve cómo se aleja personal valioso y formado. Es importante que los suboficiales reciban Capacitación técnica especializada, Cursos de liderazgo y gestión, Formación académica complementaria, Capacitación en áreas blandas. Actualmente no se cuenta con unas estrategias bien estructuradas para acceder a las formaciones como podría ser turnos rotativos equilibrados para que a su vez cumplan con todas las obligaciones tanto laborales, personales como académicas.

Con base en lo anterior, se puede señalar que la elevada intensidad horaria de los trabajos de servicio, en contraposición al tiempo requerido para la formación en las especialidades, ha generado antecedentes que evidencian las dificultades enfrentadas por los suboficiales en el desarrollo de sus actividades académicas. Estos se sienten desamparados por la institución cuando no se les permite un equilibrio en la dedicación temporal. Un ejemplo de esta situación se visualiza en la Sentencia T-1218 de 2003, en la cual se impone una “ACCIÓN DE TUTELA

CONTRA ACTO QUE NIEGA RETIRO DEL SERVICIO - Procede contra decisiones administrativas de la Fuerza Aérea Colombiana que vulneran los derechos al libre desarrollo de la personalidad y a la libertad de escoger profesión u oficio” (consejo de estado, s.f.). En esta sentencia, se establecen para la institución mecanismos óptimos ante la jurisdicción administrativa, mecanismos idóneos para proteger los derechos al libre desarrollo de la personalidad, la educación y la profesión ante un caso de retiro ocurrido en el año 2015. Esto permite visualizar que, aunque exista una estructura rígida en la institución, el Consejo de Estado interviene entre las obligaciones de la institución y los derechos de su personal, con el fin de garantizar el libre desarrollo y la formación óptima dentro de sus filas.

Aunque el avance pueda ser lento, se están generando avances significativos en el fortalecimiento de la institución, permitiendo ascensos progresivos los cuales son concedidos a “aquellas personas que ostentan las más altas dignidades, desprovistas de cuestionamientos legales, disciplinarios y éticos, con una carrera ejemplo inquebrantable de la moralidad pública, la legalidad y la prevalencia de los derechos humano” (Senado, 2021), Esto fue referenciado en 2021 por el senador Cepeda Castro en una aprobación en debate en el Senado del ascenso de 46 miembros de las Fuerzas Militares, incluyendo integrantes de la Fuerza Aérea Colombiana.

A pesar de los déficits de gastos administrativos en la institución para el desarrollo de sus operaciones en 2025, debido a la “situación excepcional en el Catatumbo” (wradio, 2025), se está trabajando arduamente para estimular el desarrollo de los principios ciudadanos e institucionales de los suboficiales de la FAC. Es importante destacar que la “Fuerza Aérea se conserva, no solo el orden público y la convivencia ciudadana, sino, también, la seguridad en todo el territorio nacional” (Senado, 2021), y que se busca estimular los ascensos de sus trabajadores al “ostentar las más altas dignidades, desprovistas de cuestionamientos legales,

disciplinarios y éticos, con una carrera ejemplo inquebrantable de la moralidad pública, la legalidad y la prevalencia de los derechos humanos” (Senado, 2021)

En este contexto, un suboficial desempeña labores propias de su servicio en ámbitos como el abastecimiento aeronáutico, la inteligencia aérea, la defensa, las comunicaciones, la electrónica, la seguridad aeroportuaria y el mantenimiento aeronáutico. Sin embargo, una dificultad significativa radica en la limitación de tiempo para cursar las especialidades, debido a las extensas jornadas laborales que superan las 12 e incluso las 24 horas, seguidas de periodos de descanso de similar duración. En este escenario, las tareas de servicio se priorizan sobre los estudios de especialización.

Consideremos el caso de un suboficial regular interesado en desarrollar la tecnología en comunicaciones aeronáuticas. El plan de estudios comprende tres fases, con un total de 87 créditos: científico (ciencias básicas), específico (técnica, bilingüismo técnico, mantenimiento) y gestión y desarrollo (humanística, desarrollo e investigación). Además, se deben tener en cuenta los lineamientos generales, el currículo, el sistema de evaluación y las líneas de investigación. Culminar esta especialidad es de vital importancia para el suboficial, ya que abre oportunidades laborales en cargos de gran exigencia como meteorología aeronáutica, procedimientos aeronáuticos, control del tránsito aéreo e información aeronáutica. Estos roles no solo brindan experiencia y méritos, sino también beneficios económicos, fortalecimiento del perfil profesional e insignias como tecnólogos.

Con base en lo anterior, se propone impulsar ante los directivos del comité de estructuración del PEP-TCA, en concordancia con el reglamento de incorporación de escuelas y las políticas institucionales, una alternativa a través de una acción de tutela: la implementación de turnos rotativos que permitan la ejecución simultánea de tareas de servicio y el estudio de

especialidades. En esta modalidad, un número determinado de suboficiales podría inscribirse en jornadas diurnas y nocturnas, con una distribución de 6 horas de trabajo (en diferentes turnos) y 6 horas de estudio (también en diversos turnos), alternando ambas actividades en un periodo de 12 horas. Esto permitiría que el suboficial complete su especialidad de manera más rápida y eficiente, sin descuidar sus responsabilidades de servicio y cumpliendo con el propósito formativo de integrar el pensamiento y el actuar en los valores institucionales de honor, valor, compromiso y liderazgo, enmarcado en la Constitución Política, las leyes nacionales e internacionales y el plan curricular de la escuela.

## **Justificación**

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de atender las dificultades que enfrentan los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) en el acceso a procesos de capacitación y desarrollo profesional. Estas limitaciones, derivadas de extensas jornadas laborales que superan fácilmente las 12 horas y de una distribución desigual de las oportunidades formativas, inciden negativamente en la actualización de competencias, el bienestar emocional y la motivación del personal. La falta de una estructura organizacional que permita compatibilizar el servicio con la formación académica representa un obstáculo para la realización personal y profesional de los suboficiales.

Dado el papel estratégico que estos cumplen en las áreas técnicas, logísticas y operativas de la institución, resulta imperativo que su formación sea continua, integral y adaptada a las exigencias del entorno aeroespacial contemporáneo. La inequidad en el acceso a programas académicos especializados genera descontento, disminución del compromiso institucional y, en algunos casos, la desertión del personal capacitado. Estas consecuencias afectan directamente el cumplimiento de los objetivos misionales de la FAC y la consolidación de una fuerza operativa altamente calificada.

Además, el análisis de antecedentes jurídicos como la Sentencia T-1218 de 2003 (Consejo de Estado, s.f.) pone en evidencia la tensión existente entre la rigidez institucional y los derechos fundamentales de los suboficiales, como la educación, la libertad de escoger profesión u oficio y el libre desarrollo de la personalidad. En este sentido, la investigación busca aportar una propuesta práctica y viable que contribuya al equilibrio entre las responsabilidades de servicio y las aspiraciones académicas del personal.

La implementación de turnos rotativos, como alternativa operativa, permitiría una distribución más equitativa del tiempo entre las actividades laborales y educativas. Esta solución no solo responde a una necesidad institucional, sino también a un principio de justicia organizacional que promueve el bienestar, la motivación y la permanencia del talento humano. De esta manera, la presente investigación tiene una relevancia significativa tanto para los suboficiales como para la estructura funcional de la FAC, al proponer mecanismos que fortalezcan el desarrollo profesional, el compromiso institucional y la eficiencia en el cumplimiento de sus funciones misionales.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar estrategias operativas y formativas que garanticen el acceso equitativo a los procesos de capacitación y desarrollo profesional de los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, teniendo en cuenta sus responsabilidades laborales, la disponibilidad de tiempo y las normativas institucionales vigentes.

### **Objetivos Específicos**

Analizar las barreras estructurales, operativas y normativas que limitan el acceso igualitario a la formación académica de los suboficiales de la FAC.

Examinar las implicaciones del desequilibrio entre tiempo de servicio y oportunidades de capacitación en el desarrollo profesional, la motivación y la permanencia del talento humano.

Identificar buenas prácticas nacionales e internacionales en la compatibilización del servicio militar con la formación académica especializada.

Proponer un modelo de turnos rotativos y acciones complementarias que faciliten el acceso equitativo a la formación, sin afectar la operatividad institucional ni la misión estratégica de la FAC.

## Antecedentes

Este proyecto se fundamenta en el análisis de la formación y el desarrollo profesional de los suboficiales de las Fuerzas Militares, así como en la identificación de las problemáticas que generan la deserción de suboficiales en formación debido a la incapacidad de alternar sus obligaciones formativas con las de servicio. En este contexto, la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) se erige como una institución de vital importancia, cuya función principal es la defensa de la soberanía aérea, incluyendo operaciones contra estructuras del narcotráfico y la colaboración estratégica con la aviación del Ejército, la aviación Policial y la aviación Naval.

Ante la rigurosidad de su labor, muchos colombianos “ven en la Institución un proyecto de vida para alcanzar sus sueños y obtener formación profesional o tecnológica” (Restrepo, 2023); es así, que esta institución busca propiciar que hombres y mujeres se incorporen como bachilleres en la escuela de suboficiales “Capitán Andres Ma. Díaz” durante dos años con el fin de que puedan recibir su grado de suboficial aerotécnico y ejercer especialidades en: Defensa Aérea, comunicaciones aeronáuticas, entre otras.

Con base en lo anterior, el Decreto Ley 1790 del 2000 establece las normas que rigen la carrera del personal de oficiales y suboficiales de las Fuerzas Militares. El artículo 20 de dicho decreto es fundamental, ya que define que los “suboficiales del Cuerpo Técnico Aeronáutico de la Fuerza Aérea son todos aquellos formados, entrenados y capacitados con la finalidad principal de actuar con los oficiales tripulantes en la ejecución de las operaciones aéreas y cumplir funciones complementarias o de mantenimiento, tanto en tierra como a bordo de las aeronaves militares” (Pastrana Arango, Santos, & Ramirez Acuña, 2000). Es de vital importancia mencionar que, durante el desarrollo de su formación como suboficiales, los candidatos deben realizar actividades formativas y, a su vez, labores de campo o servicio operativo.

Sumado a lo anterior, dentro del plan de carrera de los suboficiales, el Artículo 54 establece los requisitos mínimos de ascenso para los suboficiales de las Fuerzas Militares. Estos requisitos incluyen: tener el tiempo mínimo de realización del grado, capacidad profesional, acreditación de evaluaciones, calificaciones de cursos y exámenes de ascenso, acreditar aptitud psicofísica, acreditar tiempo de servicio y poseer la clasificación de ascenso de acuerdo con el reglamento de evaluación. De igual forma, el Artículo 61 especifica que para realizar un proceso de ascenso en la FAC se requiere un tiempo mínimo de mando y unas horas de vuelo para oficiales del cuerpo de vuelo, cuerpo logístico, cómputo y cuerpo de seguridad y defensa de bases aéreas.

La formación aeronáutica en Colombia es de suma relevancia, ya que “han transformado en un periodo de tiempo muy corto este ámbito, con la intención de brindar cada vez más alcance, más capacidad, más velocidad, pero ante todo más seguridad, en el transporte de pasajeros y carga, pero además el empleo del poder aéreo en la guerra ha redefinido el diseño y la táctica en el campo de combate” (Useche Villafane, 2019), Por ello, la ESUFA, acreditada como institución de educación superior de alta calidad, proporciona a los candidatos a suboficiales una formación integral en aerodinámica, sistemas del avión, navegación y regulaciones aéreas, entre otros campos. Esto permite que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para el adiestramiento en las operaciones aeronáuticas, sin dejar de lado las características esenciales de la formación aeronáutica: la formación teórica, formación instrumental, fundamentos de la ciencia aeronáutica, enfoque de guerra y paz, sistema y secuencia, función de la tecnología y la finalidad del vuelo.

Sin embargo, esta exigente formación teórica y práctica, vital para el perfil profesional del suboficial aerotécnico, se debe realizar mientras los candidatos cumplen tareas superiores a

12 horas en áreas como abastecimiento aeronáutico, comunicaciones aeronáuticas, mantenimiento aeronáutico, electrónica aeronáutica, defensa aérea, inteligencia aérea, gestión de recursos aéreos y seguridad aeroportuaria. Esta doble demanda, formativa y operacional, genera un conflicto significativo en la disponibilidad de tiempo para los suboficiales, convirtiéndose en un obstáculo crucial para su desarrollo académico y profesional.

La naturaleza de la vida militar y policial impone jornadas laborales atípicas, extensas e impredecibles, que van más allá de las horas de servicio regulares. La disponibilidad permanente, los turnos rotativos, las guardias prolongadas y las misiones imprevistas exigen una dedicación casi ininterrumpida, limitando drásticamente el tiempo libre y, por ende, el dedicado al estudio. Las exigencias físicas y mentales del servicio, el estrés inherente a las operaciones y el eventual desgaste profesional también afectan la capacidad de concentración y el rendimiento cognitivo necesario para el estudio. A esto se suman los constantes traslados y reubicaciones, que fragmentan las rutinas y complican la conciliación entre la vida personal, familiar y académica.

Debido a la exigencia de la formación académica y laboral, y a la rigidez del sistema, “el personal militar de la parte aerotécnica les permitía desarrollar competencias profesionales ante casos de retiro, identificó que el personal militar se encuentra sometido a políticas estrictas y rígidas y sin la opción de un retiro voluntario pues esto es conocido como un delito de deserción. Los resultados arrojaron que el personal siente resentimiento hacia la institución puesto que a pesar de tener hojas de vida intachables y tener cortas edades no tienen la opción de reinsertarse en la vida laboral. Adicional cuentan con una percepción de que la junta calificadora quienes son encargados de definir quienes son postulados para el retiro, tienen una visión sesgada y de coyuntura situacional sin tener en cuenta el desempeño cotidiano en sus funciones militares” (Pinto, Malagon, Castro, Elizalde, & Redondo, 2020);

Es por ello que, a los candidatos, a pesar de la intensa carga laboral, se les impide realizar un balance efectivo de tiempo con su formación académica, siendo esta una causal de deserción que, a su vez, puede generar problemas tachables dentro de las hojas de vida de los candidatos a suboficiales. Además, la sentencia T-1218/03 hace mención a la libertad de escoger la profesión u oficio, permitiendo establecer que el “ejercicio del derecho a escoger libremente profesión u oficio implica la decisión autónoma del individuo respecto de la forma como desea utilizar su tiempo y sus capacidades productivas y creativas, su ejercicio en ciertos casos constituye una expresión del derecho al libre desarrollo de la personalidad” (corteconstitucional.gov.co, s.f.), Esta sentencia se presenta como un medio de expresión constitucional que podría presionar a la estructura de la Escuela de la Fuerza Aeroespacial Colombiana a modificar legislativamente el sistema educativo, permitiendo que el estudiantado pueda mediar su tiempo de formación y trabajo al servicio del objeto de su perfil profesional.

A nivel nacional, investigaciones como la de Pinto et al. (2020) evidencian que la rigidez en la estructura militar y la falta de flexibilidad horaria inciden directamente en la deserción y frustración de los suboficiales en formación, especialmente en áreas técnicas. Del mismo modo, Riaño y Patiño (2019) analizaron el impacto del tiempo de servicio en la posibilidad de acceder a formación continua, concluyendo que un entorno de aprendizaje flexible es determinante para el desarrollo profesional en instituciones de seguridad.

En el contexto internacional, estudios realizados por Miller y Jones (2017) en la Fuerza Aérea de los Estados Unidos destacan que los modelos de rotación laboral y educación virtual asincrónica permiten una mayor retención del personal técnico especializado. Asimismo, Silva y Ramírez (2021), en un estudio sobre las Fuerzas Armadas del Perú, identificaron que la

formación académica estructurada, adaptada a los turnos militares, mejora significativamente el desempeño organizacional y el clima laboral.

Estos estudios evidencian que la problemática abordada en esta investigación no es exclusiva de la FAC, sino que forma parte de una tendencia regional que exige repensar los modelos de formación dentro de los sistemas militares. La inclusión de buenas prácticas internacionales puede orientar a la FAC en la construcción de un modelo más equitativo, adaptable y eficiente para la capacitación de sus suboficiales.

## **Marco Teórico**

### **La Restricción del Acceso a la Educación Superior para Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana por Limitaciones de Tiempo Institucional**

El presente marco teórico profundiza en la problemática que enfrentan los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) al ver limitado su acceso a la educación superior, principalmente debido a las exigencias de tiempo impuestas por la institución. Esta restricción no solo afecta el desarrollo profesional y personal de estos miembros vitales de la fuerza, sino que también impacta la modernización, la eficiencia y la capacidad de innovación de la FAC en un entorno de seguridad global cada vez más complejo y tecnológicamente avanzado. A través de este análisis, se busca sentar las bases conceptuales, históricas y teóricas necesarias para comprender la magnitud del problema y proponer soluciones efectivas.

### **Antecedentes Históricos**

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, como pilar de la defensa y seguridad nacional, ha evolucionado significativamente desde su creación.

Históricamente, la formación de sus miembros, especialmente la de los suboficiales, se ha centrado en habilidades técnicas y operacionales específicas, priorizando la inmediatez de las misiones sobre la formación académica de largo aliento. Este enfoque, si bien respondía a las necesidades de la época, hoy se ve desafiado por la globalización y la tecnificación.

### **Contexto Legal**

Desde la creación de la fuerza aérea colombiana en el año de 1918 del 31 de diciembre el presidente Sr Marco Fidel Suarez decreto la ley 126 de 1918 que dio origen a la aviación del ejército colombiano provocado por la guerra de la aviación Bélica en la primera guerra mundial.

Después se reforzó los convenios de incorporación a la aviación de la FAC (Fuerza Aérea Colombiana) por la guerra Colombo – Peruana de 1932, la fuerza aérea en su crecimiento sirvió desde las islas de San Andrés durante la Segunda Guerra Mundial y ha implicado un conflicto interno en Colombia.

Desde las últimas compras de sus flotas de Aviones se ha visto que la FAC en su capacidad operativa ha disminuido en los últimos años debido al envejecimiento de su flota de Kfir. Estos aviones, adquiridos hace más de 40 años, han cumplido un papel fundamental en la defensa del país, pero su mantenimiento se ha vuelto cada vez más difícil y costoso. Además, su tecnología ha quedado rezagada frente a las nuevas amenazas, como los drones y los sistemas de defensa aérea modernos, también ha implicado pocos ascensos dentro de esta organización del estado y a su vez a impedido por tiempo las capacitaciones y refuerzo de las nuevas tecnologías en Suboficiales.

### **Antecedentes de la investigación**

La educación continua es importante para la fuerza aérea de diferentes países en América del sur, esto permite preparar a los pilotos de manera igual y en un tema que cobra mucha importancia para la seguridad nacional de cada país

### **Análisis Comparativo**

Es útil examinar cómo otras Fuerzas Aéreas de países aliados o con características similares (ej., Estados Unidos, Canadá, España) abordan la educación superior de sus suboficiales. Muchas de ellas han implementado programas robustos de apoyo académico, incluyendo:

**Programas de Profesionales Educativo:** Periodos designados para el estudio a tiempo completo o parcial.

**Convenios Estratégicos con Universidades:** Acceso preferencial a programas virtuales o presenciales adaptados a los horarios militares.

**Asesoría Académica y Tutorías:** Apoyo para la planificación de la carrera académica, estos ejemplos demuestran que es posible conciliar las exigencias operacionales con el desarrollo académico, lo que sugiere que la problemática de la FAC puede mitigarse con la implementación de políticas y programas adecuados.

### **Conceptualización de la Educación en la FAC**

La educación en la Fuerza Aeroespacial Colombiana se puede entender en dos dimensiones:

**Educación Formal Interna:** Impartida a través de sus propias escuelas y centros de formación (Escuela Militar de Suboficiales), enfocada en la doctrina militar, habilidades técnicas específicas y valores institucionales. Si bien es de alta calidad en su área, su alcance es limitado en cuanto a la diversidad de programas académicos de nivel superior.

**Educación Superior Externa:** Aquella que los suboficiales buscan en universidades o instituciones técnicas fuera de la FAC. Aquí es donde surge la **brecha de tiempo institucional**, ya que la Fuerza Aérea no siempre provee el espacio o los mecanismos para conciliar las exigencias de la carrera militar con las demandas académicas externas.

### **Autores**

Todos estos Autores promueven el amplio conocimiento dentro de las organizaciones, con el fin de ir a la vanguardia del avance de la tecnología.

Schultz, 1961; Becker, 1964 fortalecimiento en educación para los suboficiales

Lawrence & Lorsch, 1967: El modelo Lawrence y Lorsch propone que existen diferentes tipos de entornos y que cada uno requiere diferentes estructuras y estrategias organizacionales.

Estos entornos se dividen en tres categorías

Greenhaus & Allen, 2011: Apoyar a los empleados para que logren un equilibrio saludable entre la vida laboral y personal

Maslow, 1943; Herzberg, 1959: Herzberg se centra en factores específicos relacionados con la satisfacción laboral, mientras que Maslow abarca necesidades humanas más amplias tanto en el trabajo como en la vida

### **Principales Teorías que Sustentan la Investigación**

Varias teorías socio-organizacionales y educativas son pertinentes para comprender este problema:

**Teoría del Capital Humano:** Postula que la inversión en educación y capacitación mejora las habilidades, conocimientos y capacidades de los individuos, aumentando su productividad y valor económico (Schultz, 1961; Becker, 1964). En el contexto militar, la falta de inversión en la educación superior de los suboficiales puede traducirse en una disminución del capital humano calificado de la FAC, afectando su capacidad para operar y adaptarse a las nuevas tecnologías. Un suboficial con un título en ingeniería o ciberseguridad, por ejemplo, aporta un valor incalculable a la institución.

**Teoría de la Contingencia Organizacional:** Sostiene que no existe una única forma óptima de organizar una institución; la mejor estructura y las mejores políticas dependen de las condiciones internas y externas (Lawrence & Lorsch, 1967). Aplicado a la FAC, esta teoría sugiere que las estructuras y políticas de gestión del tiempo, que históricamente han privilegiado la operatividad, pueden no ser las más adecuadas en el contexto actual, donde la complejidad tecnológica y la necesidad de profesionales altamente calificados demandan una mayor flexibilidad y apoyo a la educación.

**Teoría de la Gestión del Tiempo:** Aborda cómo los individuos y las organizaciones asignan y utilizan su tiempo para lograr objetivos. En el ámbito militar, donde el tiempo es un recurso escaso y altamente regulado, la falta de tiempo disponible institucionalmente para el estudio se convierte en una barrera insuperable. Se relaciona con conceptos como carga de trabajo, equilibrio vida-trabajo (Greenhaus & Allen, 2011) y autonomía en el tiempo, elementos que están severamente restringidos para los suboficiales.

**Teoría de la Motivación y Satisfacción Laboral:** Explica cómo diversos factores influyen en el compromiso y la moral de los empleados (Maslow, 1943; Herzberg, 1959). La imposibilidad de acceder a la educación superior puede generar frustración, desmotivación y una disminución de la satisfacción laboral en los suboficiales, lo que a su vez podría impactar la retención de talento y el rendimiento general. El desarrollo profesional es un factor motivador clave.

### **Enfoques Pedagógicos y Metodológicos en la FAC**

La FAC ha implementado enfoques pedagógicos que priorizan el aprendizaje práctico y la instrucción directa, lo cual es vital para la formación militar. Sin embargo, para la educación superior, se requieren metodologías más flexibles que se adapten a las realidades del servicio militar. Esto incluye:

**Educación a Distancia y Virtual con universidades como la UNAD:** El desarrollo de plataformas y programas educativos en línea ofrece una solución prometedora. Requiere una infraestructura tecnológica robusta y el reconocimiento institucional de estas modalidades de estudio.

**Modalidades Híbridas:** Combinación de clases presenciales con componentes virtuales, permitiendo a los suboficiales mayor flexibilidad para manejar sus tiempos.

**Reconocimiento de Créditos y Homologación:** La FAC podría establecer convenios con universidades para el reconocimiento de los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación interna, facilitando la progresión académica.

## Marco Legal

### **Acceso equitativo a los procesos de capacitación y formación profesional para los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.**

La Fuerza Aeroespacial Colombiana es una organización que tiene como principal función establecer programas de educación que permitan la capacitación integral militar de sus estudiantes, alcanzando así, profesionales aeronáuticos, que contribuyan al desarrollo del talento humano y destaquen por el dominio de competencias, como líderes en el ámbito del Poder Aéreo Nacional. Es por ello, que es imprescindible la función de los suboficiales regulares, ya que esta carrera es formada en el campo militar y aeronáutica, la cual tiene como visión constante el dominio de la actividad aérea, el espacio y el ciberespacio, con estrategias humanas que le permitan ampliar un alcance global a las capacidades disuasivas reales, permanente y sostenibles.

Por lo anterior la FAC establece un Plan Institucional de Capacitación el cual se consagra bajo el decreto No. 618 de 2018, en el cual fijan lineamientos institucionales y estratégicos de los planes de acción de las entidades vinculadas al estado, vinculado a su vez dentro del plan nacional de desarrollo 2022-2026. Este Plan tiene como objetivo institucional, generar un modelo estratégico que permitan la capacitación de los funcionarios públicos de la FAC, fortaleciendo así capacidades, destrezas, habilidades y competencias, las cuales le permitan propiciar, eficacia a nivel profesional, grupal y organizacional, bajo la visión del desarrollo propio y el mejoramiento de la prestación de servicios.

Por lo anterior se puede visualizar que el desarrollo profesional de los suboficiales es riguroso, pero también, demandante debido al choque constante que se genera entre la actividad laboral y la formativa, es por ello, que a través de la siguiente normatividad se busca exponer el

sustento legislativo que comprende las bases de la política de educación de la fuerza Pública y el sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), como:

**Decreto No. 618 de 2019:** Expone las directrices en las cuales se realiza la integración de los planes institucionales y estratégicos del plan de acción por parte de las entidades del estado.

**Resolución 455 de 2021:** Expone la política de educación para la fuerza pública 2021 – 2026; hacia una educación diferencial y de calidad, el cual busca impulsar la pertinencia y la calidad de la educación de la fuerza pública, la orientación de los procesos de investigación, promover competencias comunicativas y fortalecer la cultura digital.

**Decreto 1227 de 2005:** Dentro del artículo 65 se establece los planes de capacitación de las entidades públicas, a responder estudios técnicos que visualicen las necesidades del trabajo y los empleados.

**Ley 909 de 2004:** Tiene como objeto la regulación del sistema del empleo público y la implementación de los fundamentos básicos que regulan el ejercicio del servicio público.

**Ley 1567 de 1998:** Establece la instauración del Sistema Nacional de Capacitación y el sistema de estímulos de empleados del estado; así mismo, establece que cada entidad debe ejecutar internamente políticas impartidas por el gobierno, elaborando planes internos y programas participativos internos. Optimizando todos los recursos disponibles.

**Decreto 2888 de 31 de julio de 2007:** Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 1070 del 26 de mayo de 2015:** Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa

**Ley 115 de 1994:** Se expone las normas generales para regular el servicio público de las necesidades e intereses de las personas, la familia, la sociedad; fundamentada en la constitución política y en el derecho a la educación.

### **Constitución Política (1991)**

**Derechos fundamentales a la educación y formación:** El artículo 27 promueve las garantías para la libertad de enseñanza, el aprendizaje y la investigación; así mismo, el artículo 67 define la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene un objetivo social.

### **Ley 1862 de 2017**

**Reglamento de disciplina para las fuerzas militares:** Contiene disposiciones sobre los deberes y derechos del personal militar, incluyendo aspectos relacionados con la formación y capacitación. Revisa si hay artículos que regulen el tiempo de estudio o las licencias para este fin.

### **Decreto ley 1211 de 1990**

**Estatuto de carrera de oficiales y suboficiales de las fuerzas militares:** Es un pilar fundamental que regula la carrera militar, ascensos, derecho y obligaciones personales relacionado con la formación académica, las especialidades, las licencias y como estas integran la carrera militar.

### **Ley 115 de 1994**

**Regulaciones del servicio público de la educación en Colombia:** Esta Ley regula también la educación en las instituciones militares y policiales; esta ley define los niveles educativos, los programas curriculares, y la estructura del sistema educativo en general. Además,

la Ley 115 establece que la educación de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas o emocionales, también es parte integral del servicio público educativo.

#### **Decreto 1070 de 2015**

**Reglamento del sector administrativo de defensa:** Compila gran parte de la normativa del sector defensa. Es muy probable que encuentres secciones dedicadas a la educación, la formación y el régimen de personal de las Fuerzas Militares.

**Política de educación de la fuerza pública:** Establece los lineamientos estratégicos para el liderazgo y el desarrollo integral para la formación académica frente a los retos del país, de acuerdo a la escuela militar de aviación.

**Reglamento Académico y Disciplinario Interno de la Escuela de Suboficiales "CT. Andrés M. Díaz" (ESUFA):** Establece las regulaciones académicas y disciplinarias de los alumnos y contiene las disposiciones sobre horarios, licencias, cumplimiento de deberes académicos y militares.

**Reglamento de Evaluación y Clasificación del Personal de Alumnos de ESUFA:** Complementa el reglamento académico, detallando cómo se evalúa el desempeño académico.

**Proyectos Educativos Institucionales (PEI) de las escuelas de formación de la FAC (como ESUFA):** A través de documentos internos dentro de la ESUFA, se establecen articulaciones, de cómo se concibe y se imparte la educación, y deben estar en línea con la normatividad superior.

**Manuales, Directivas, y Circulares internas de la FAC:** Establece las disposiciones operativas sobre la asignación de tiempo para estudio, permisos especiales, etc. Es posible que no sean de acceso público fácil, pero son relevantes.

## **Metodología de investigación**

### **Enfoque de la investigación**

La investigación adopta un enfoque cuantitativo; ya que se busca cuantificar la percepción de los suboficiales en formación respecto a las limitaciones de tiempo que enfrentan para equilibrar sus actividades académicas y de servicio.

### **Tipo de investigación**

Teniendo en cuenta el enfoque de la investigación se menciona que el tipo de investigación es descriptiva, ya que se busca comprender la percepción de los suboficiales sobre las limitaciones de tiempo. No solo establecer relaciones de causa y efecto, sino, caracterizar un fenómeno. Recopilar datos para entender la magnitud y la naturaleza de estas limitaciones, como la frecuencia con la que las perciben o el grado en que se considera un problema.

### **Población y muestra de población**

La población se deriva de los suboficiales regulares de la fuerza aeroespacial colombiana, los cuales deben ser personales de tropa que forman integralmente en la Escuela de Suboficiales “Capitán Andrés M Díaz” (ESUFA), los cuales actualmente este activos, desarrollando actividades de servicio y se encuentren realizando alguna especialización (Mantenimiento, Electrónica, Comunicaciones, Seguridad Aeroportuaria, Abastecimientos, Seguridad, Defensa de Bases Aéreas e Inteligencia, y el Cuerpo Logístico Aeronáutico); por lo cual se establece que la muestra para este instrumento de investigación será de 21 suboficiales.

### **Variables**

#### **Percepción de las Limitaciones de Tiempo:**

Esta es tu variable central, cuantificable, en el cual se desglosará las dimensiones o indicadores específicos para poder medirla, como son: grado de limitación percibida, frecuencia con la que experimentan limitaciones y el impacto de las limitaciones de tiempo.

### **Equilibrio entre Actividades Académicas y de Servicio**

Esta es la otra parte central de la investigación ya que se busca entender la percepción del balance entre tiempo, estudio y servicio; teniendo en cuenta, el grado de equilibrio percibido, la dificultad para equilibrar y las estrategias de afrontamiento.

### **Variables Sociodemográficas / Contextuales**

Aunque el estudio de investigación es descriptivo y no busca relaciones causales profundas, es muy útil incluir variables que permitan describir la población de suboficiales en formación. Estas variables pueden ser relevantes para segmentar y entender mejor las percepciones, como lo es el sexo/género, nivel o semestre de formación, experiencia previa y el rendimiento académico promedio.

### **Diseño de investigación:**

El diseño metodológico se clasifica como un estudio de campo, transversal y no experimental. Es no experimental ya que no hay manipulación de variables; transversal porque los datos se recogen en un único instante temporal; y de campo porque se obtuvo directamente de los sujetos en su entorno institucional a través de un cuestionario estructurado.

## Resultados

### Recolección de información

El proceso para la recolección de datos derivados de la encuesta se desarrollará a través de un método virtual creado en forms y compartido a través de WhatsApp; el aplicativo en forms no solo facilitará el desarrollo del cuestionario de la encuesta, sino que permitirá a través de gráficos analizar las diferentes respuestas.

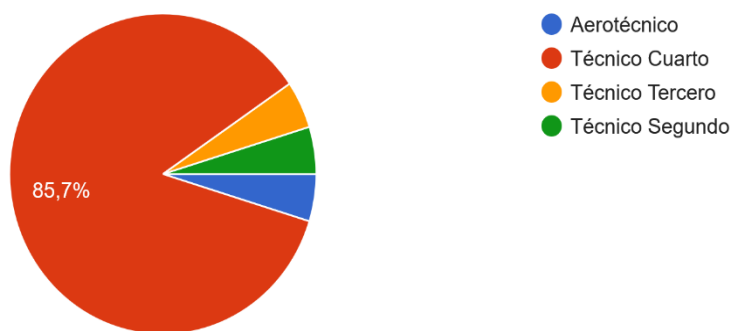
### Análisis de datos

#### Figura 1

*Grupo Academico*

¿Cuál es su grado actual dentro de la FAC?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

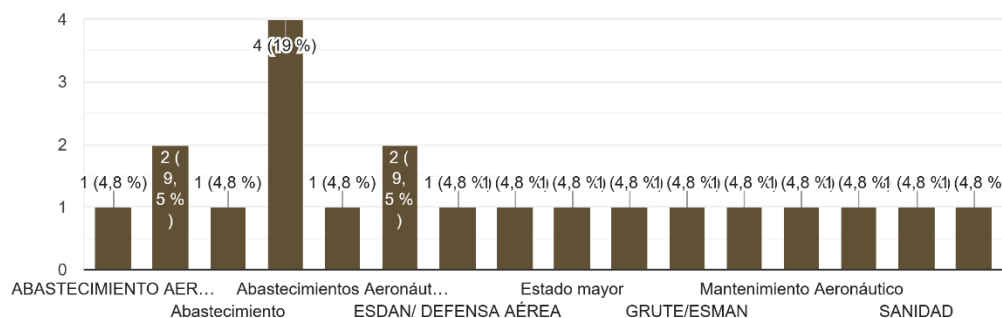
El 85,7% de los encuestados son de grados Técnicos Cuartos, lo cual nos indica que la población que más se ha visto afectada en cuanto a la capacitación constante ha sido en su mayoría este grado.

## Figura 2

### Dependencias o especialidades desempeñadas

¿En qué dependencia o especialidad desempeña actualmente su labor?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

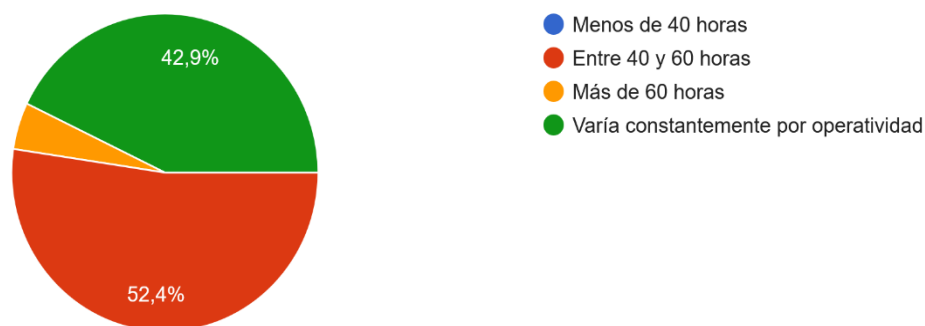
La clasificación de los involucrados según su dependencia o especialidad revela una diversidad considerable de campos en la FAC, lo que mejora el análisis al facilitar la comprensión de diversas realidades.

## Figura 3

### Jornada laboral semanal

¿Cuál es su jornada laboral promedio semanal?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

La mayoría de los suboficiales que participaron en la encuesta (52,4%) indican que trabajan entre 40 y 60 horas por semana, mientras que el 42,9% expresa que su horario de trabajo cambia con frecuencia debido a las operaciones. Esta fluctuación y duración de la jornada

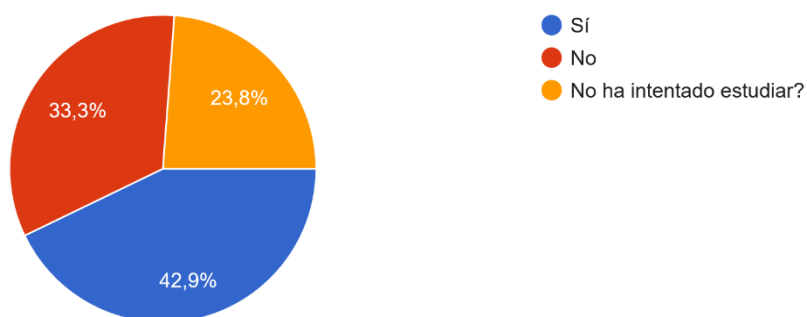
laboral son elementos clave a tener en cuenta al examinar el vínculo entre la administración del tiempo y el crecimiento profesional. Las demandas del servicio podrían restringir las posibilidades de capacitación adicional o causar problemas para conciliar las áreas personal y profesional del suboficial.

#### Figura 4

##### *Aplazamiento o abandono de estudios*

¿Ha tenido que aplazar o abandonar estudios debido a las exigencias laborales?

21 respuestas



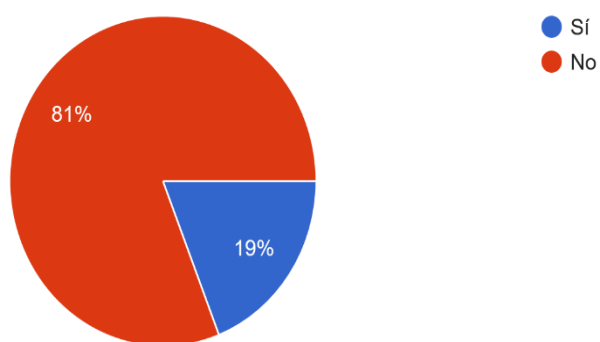
*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

Un 42.9% de los suboficiales que participaron en la encuesta han tenido que posponer o dejar sus estudios a causa de las demandas del trabajo, lo que evidencia un gran obstáculo para su desarrollo profesional completo. Esta problemática se intensifica al notar que un 23.8% no ha intentado estudiar, posiblemente por una creencia de que no pueden hacerlo por sus horarios laborales. Esta información subraya la urgencia de crear políticas dentro de la institución que promuevan el equilibrio entre el trabajo y la formación profesional de los suboficiales.

**Figura 5***Suficiencia de tiempo disponible para acceso a estudio*

¿Considera que tiene suficiente tiempo disponible para acceder a programas de formación académica o técnica?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

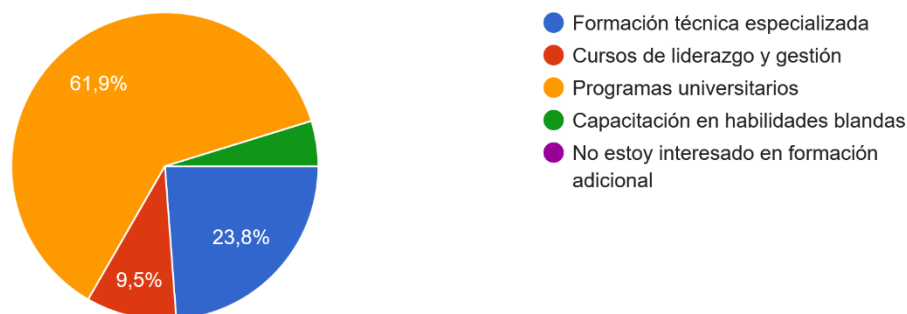
Un 81% de los suboficiales que participaron opinan que no tienen el tiempo necesario para participar en programas de educación académica o técnica. Esto pone de manifiesto una evidente restricción en la administración del tiempo personal en el contexto institucional. Esta opinión se alinea con otras variables examinadas, como la intensa carga de trabajo y el retraso en los estudios y se intensifica la idea de que la escasez de tiempo es un factor bastante importante que influye de manera desfavorable en el crecimiento profesional para los suboficiales dentro de la FAC.

## Figura 6

### *Tipo de formación adecuada para el desarrollo profesional*

¿Qué tipo de formación considera más adecuada para su desarrollo profesional dentro de la FAC?

21 respuestas



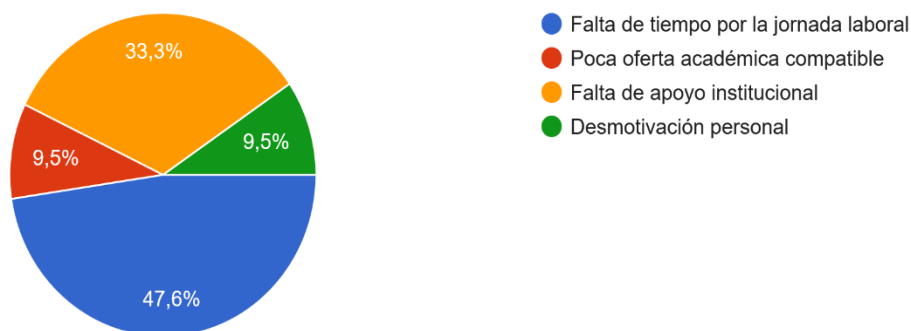
*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

El 61.9% de los suboficiales que participaron en la encuesta opina que los programas académicos universitarios son la forma más conveniente de capacitación para su desarrollo profesional en la FAC, seguidos por la formación técnica especializada 23. 8% y los cursos de liderazgo y gestión 9.5%. Este hallazgo demuestra una gran disposición del personal para seguir formándose, lo cual brinda una oportunidad a la institución para reforzar iniciativas de educación superior y técnica enfocadas en este colectivo. La falta de respuestas en la opción "No estoy interesado en formación adicional" resalta un compromiso positivo con el crecimiento profesional en los suboficiales de la FAC.

**Figura 7***Barreras para acceder a la formación académica*

¿Cuál considera que es la mayor barrera para acceder a la formación académica?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

Se realiza un análisis de las barreras más significativas que impiden acceder a la formación académica para los suboficiales de las FAC, en donde se puede observar que el 33,3% corresponde a la falta de apoyo institucional, el 9,5% por poca oferta académica compatible y la desmotivación personal; y el 47,6% por falta de tiempo por la jornada laboral; es por ello que se puede observar que el principal factor determinante que impide el acceso a la formación

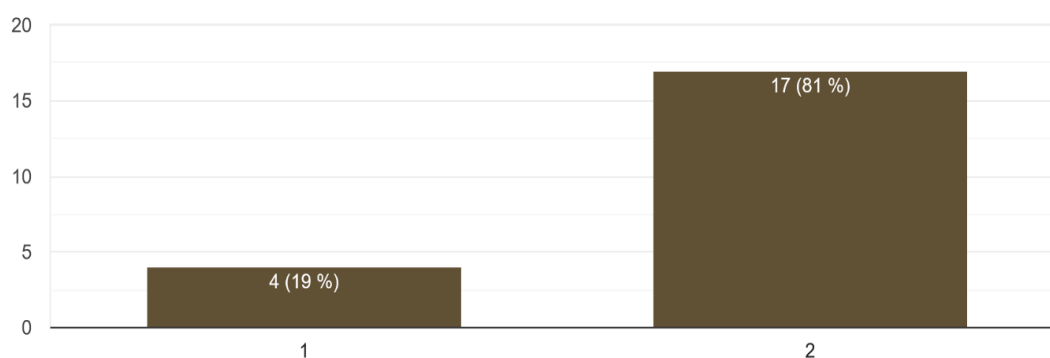
académica, se debe a la extensa jornada laboral que impide un equilibrio de tiempo entre el servicio y la academia.

### Figura 8

#### *Implementación de turnos rotativos para mejorar la operatividad*

¿Estaría de acuerdo con la implementación de turnos rotativos que le permitan estudiar sin afectar la operatividad?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

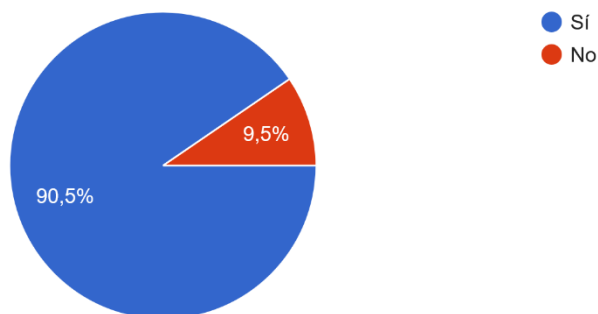
El 81% de los participantes en la encuesta expresó su aprobación hacia la introducción de turnos rotativos que faciliten el estudio sin perjudicar las actividades laborales o actos del servicio, indicando así un fuerte interés por parte de los suboficiales de la FAC, por modalidades de trabajo más equitativas, que apoyen su crecimiento profesional. Esta sugerencia se podría plantear como una solución institucional a la dificultad encontrada de disponer de tiempo para recibir capacitación. El amplio respaldo a esta iniciativa fortalece su potencial como una de las recomendaciones estratégicas de este análisis.

## Figura 9

### Conocimiento de compañeros que hayan desertado

¿Conoce a compañeros que hayan desertado o se hayan desmotivado por no poder estudiar?

21 respuestas



*Fuente.* Encuesta aplicada de elaboración propia

El 90.5% de los suboficiales que participaron en la encuesta indican que conocen a algunos compañeros que han abandonado o se han desanimado por no tener la oportunidad de estudiar, lo que muestra el efecto que la carencia de acceso a la formación tiene en el entorno laboral. Este resultado demuestra la necesidad de crear estrategias institucionales que promuevan el avance académico de los suboficiales, no solo como un medio de crecimiento personal, sino también como una forma de mejorar la motivación, la retención y el rendimiento del personal en la FAC.

### Oportunidades de mejora

Teniendo en cuenta el instrumento de investigación y los hallazgos encontrados en el mismo, se proponen estrategias que permitan conciliar las actividades laborales con el desarrollo académico para los suboficiales de las FAC. En donde se observa que el problema más predominante es la extensa y fluctuante jornada laboral en el acceso a las diferentes especialidades que ofrece la academia para los suboficiales; llevando así un alto porcentaje de deserción y aplazamiento a los estudios, y por ende, contribuir al aumento de la percepción

generalizada de la falta de tiempo. Es por ello que una oportunidad clara para mejorar la motivación, y fortalecer la retención del personal, se basa, en implementar mecanismos que permitan flexibilizar los horarios, como la implementación de turnos rotativos, lo cual es una opción altamente respaldada por los encuestados. Adicional con apoyo de la academia se busca fortalecer el Pensul y la propuesta académica los cuales se adapten a las modalidades de tiempo y estimulen un mayor interés en la formación y escalamiento laboral de los suboficiales de la FAC.

## Conclusiones

La investigación permitió comprender que una de las principales barreras que enfrentan los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) en su desarrollo profesional es la falta de tiempo disponible para acceder a procesos de formación académica y técnica. Las exigencias laborales propias del servicio militar, que incluyen jornadas que fácilmente superan las 12 horas diarias, dificultan de manera estructural la posibilidad de estudiar, actualizarse o profundizar en especialidades técnicas indispensables para el cumplimiento de sus funciones. Esta sobrecarga no solo afecta la productividad institucional a largo plazo, sino que también incide en la salud física, el equilibrio emocional y la motivación del personal.

En este escenario, la imposibilidad de conciliar las responsabilidades operativas con los estudios se convierte en un factor desmotivador, generando sentimientos de frustración y estancamiento. Muchos suboficiales, a pesar de tener vocación, disciplina y deseo de superación, se ven obligados a renunciar a sus aspiraciones académicas debido a un sistema rígido que no reconoce plenamente su derecho a crecer profesionalmente. La inequidad en el acceso a oportunidades de formación también emerge como un problema estructural: algunos logran acceder a capacitaciones mientras otros, igualmente calificados, quedan excluidos, generando una sensación de injusticia que deteriora el clima organizacional y la percepción de bienestar institucional.

Sin embargo, a pesar de estas dificultades, el estudio revela un alto nivel de compromiso y voluntad por parte de los suboficiales. Existe una clara disposición a continuar aprendiendo y a contribuir con mayor conocimiento a las labores de la FAC, lo cual se refleja en el apoyo mayoritario a propuestas como la implementación de turnos rotativos. Este deseo de superación es también una expresión de lealtad institucional, pues los suboficiales no solo buscan crecer

individualmente, sino también aportar al fortalecimiento de una Fuerza más eficiente, moderna y tecnológicamente preparada. En este sentido, el talento humano representa un activo estratégico para la FAC, cuya inversión en educación debe ser vista como una prioridad y no como una carga operativa.

En conclusión, esta investigación demuestra que las limitaciones de tiempo institucional afectan de manera directa el acceso a la educación de los suboficiales, lo cual repercute en su bienestar, su permanencia en la institución y su rendimiento profesional. La Fuerza requiere con urgencia replantear sus políticas internas para garantizar que el desarrollo del talento humano no dependa del sacrificio personal ni de la buena suerte, sino que sea el resultado de una planificación organizacional centrada en el respeto por los derechos, el reconocimiento del mérito y el fortalecimiento del conocimiento como pilar de la seguridad nacional.

## Recomendaciones

Ante este panorama, es imperativo que la Fuerza Aeroespacial Colombiana adopte medidas concretas que permitan armonizar las exigencias del servicio con las necesidades de formación académica de su personal subalterno. Una de las propuestas más viables y respaldadas por los propios suboficiales es la implementación de turnos rotativos que permitan dedicar tiempo exclusivo al estudio sin afectar las responsabilidades operativas. Esta estrategia debe ser flexible, cuidadosamente diseñada e incorporada dentro del reglamento institucional como un mecanismo formal que garantice la continuidad educativa.

Asimismo, es fundamental que se cree un sistema de incentivos que valore y estimule el esfuerzo académico del personal, a través de becas, permisos remunerados para asistir a evaluaciones, reconocimiento oficial a quienes culminen programas de formación, y acceso prioritario a cargos especializados. Estos incentivos no solo promueven la motivación individual, sino que fortalecen el sentido de pertenencia y compromiso institucional, demostrando que la FAC no solo exige resultados, sino que también acompaña los procesos de formación integral de su recurso humano.

La formación debe ir más allá de lo técnico y contemplar también habilidades blandas, liderazgo, gestión del tiempo y competencias digitales, adaptadas a las nuevas exigencias del entorno militar contemporáneo. Para ello, se recomienda establecer alianzas con instituciones de educación superior, como universidades que ofrezcan programas virtuales o modalidades híbridas, y garantizar la homologación de saberes previos adquiridos en el servicio. Del mismo modo, es importante que se garantice el acceso a recursos físicos y tecnológicos dentro de las instalaciones militares, como bibliotecas, conexión a internet y espacios adecuados para el estudio autónomo.

Finalmente, la participación activa del personal en la construcción de estas estrategias es vital. La FAC debe abrir canales de comunicación efectivos, donde los suboficiales puedan expresar sus necesidades, hacer sugerencias y sentirse parte del cambio. Escuchar sus voces no solo dignifica su labor, sino que permite construir soluciones reales, viables y adaptadas al contexto. Con ello, la institución no solo mejora sus indicadores de formación y retención, sino que reafirma su compromiso con la equidad, la excelencia operativa y la consolidación de una cultura organizacional que valora y potencia el talento humano como su más valioso recurso estratégico.

## Bibliografía

*consejo de estado.* (s.f.). Obtenido de Boletines Administrativos:

[https://www.consejodeestado.gov.co/documentos/boletines/164/AC/25000-23-42-000-2015-00329-01\(AC\).pdf](https://www.consejodeestado.gov.co/documentos/boletines/164/AC/25000-23-42-000-2015-00329-01(AC).pdf)

*corteconstitucional.gov.co.* (s.f.). Obtenido de Sentencia T-1218/03 - LIBERTAD DE ESCOGER PROFESION U OFICIO-Restricción al optar por la Carrera Militar/DERECHO AL LIBRE DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD-Alcance:

<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/t-1218-03.htm>

*esufa.* (2025). Obtenido de Oferta Académica: Tecnología en comunicaciones Aeronáuticas:

<https://www.esufa.edu.co/es/oferta-academica/tecnologias/comunicaciones-aeronauticas>

*esufra.* (2024). Obtenido de Manual de estudio TECNOLÓGICO COMUNICACIONES

AERONÁUTICAS :

[https://www.esufa.edu.co/sites/esufa/files/Documentosesufa/tecnologias/pep/pep\\_tecnologia\\_comunicaciones\\_aeronauticas.pdf](https://www.esufa.edu.co/sites/esufa/files/Documentosesufa/tecnologias/pep/pep_tecnologia_comunicaciones_aeronauticas.pdf)

*esufra.* (2024). Obtenido de Plan de estudios tecnólogo en comunicaciones aeronáuticas:

[https://www.esufa.edu.co/sites/esufa/files/Documentosesufa/tecnologias/plan\\_de\\_estudios\\_tca.pdf](https://www.esufa.edu.co/sites/esufa/files/Documentosesufa/tecnologias/plan_de_estudios_tca.pdf)

FUERZA AEROSPAZIAL COLOMBIANA. (2025). *fac.mil.co.* Obtenido de Plan institucional de capacitación 2025:

[https://www.fac.mil.co/sites/default/files/linktransparencia/Planeacion/Planes/planes2025/plan\\_institucional\\_de\\_capacitacion\\_2025.pdf](https://www.fac.mil.co/sites/default/files/linktransparencia/Planeacion/Planes/planes2025/plan_institucional_de_capacitacion_2025.pdf)

*incorporacion.mil.* (2025). Obtenido de Suboficial curso regular:

<https://www.incorporacion.mil.co/es/suboficial-curso-regular>

*mineducacion.gov.co*. (12 de Febrero de 2025). Obtenido de ESTADÍSTICAS DE DESERCIÓN

Y PERMANENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR SPADIES 3.0 - Indicadores 2022:

<https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/secciones/Estadisticas-de-desercion/#:~:text=La%20disminuci%C3%B3n%20en%20la%20tasa,la%20de%20los%20otros%20niveles.&text=El%20comportamiento%20de%20la%20TAI,2021%2C%20situ%C3%A1ndose%20en%20niveles%20p>

Pastrana Arango, P., Santos, M. M., & Ramirez Acuña, M. F. (14 de Septiembre de 2000).

*funcionpublica.gov*. Obtenido de Decreto Ley 1790 de 2000:

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=72073>

Pinto, D. O., Malagon, D. M., Castro, J. T., Elizalde, M. Y., & Redondo, P. M. (Diciembre de

2020). *alejandria.poligran.edu.co*. Obtenido de DESERCIÓN DE OFICIALES Y

SUBOFICIALES CON CARGOS OPERATIVOS QUE PERTENECEN A LA

ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ DE LA FUERZA

AÉREA COLOMBIANA.:

<https://alejandria.poligran.edu.co/bitstream/handle/10823/2616/JENNY%20TATIANA%20CASTRO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Restrepo, M. P. (13 de Septiembre de 2023). *wradio.com*. Obtenido de ¿Qué se necesita para

entrar a la Fuerza Aérea Colombiana?: <https://www.wradio.com.co/2023/09/13/que-se-necesita-para-entrar-a-la-fuerza-aerea-colombiana/>

*Senado*. (02 de Diciembre de 2021). Obtenido de Aprueban ascenso de 46 oficiales de las

Fuerzas Militares: [https://www.senado.gov.co/index.php/el-senado/noticias/3425-](https://www.senado.gov.co/index.php/el-senado/noticias/3425-aprueban-ascenso-de-46-oficiales-de-las-fuerzas-militares)

[aprueban-ascenso-de-46-oficiales-de-las-fuerzas-militares](https://www.senado.gov.co/index.php/el-senado/noticias/3425-aprueban-ascenso-de-46-oficiales-de-las-fuerzas-militares)

Useche Villafane, F. A. (2019). *bibliotecadigital.usb.edu.co*. Obtenido de Sentido de la formación en la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez; Una mirada desde lo militar, lo aeronáutico y lo profesional:

<https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/553bc4cf-5bfa-4dd3-8b27-15dfad1dd009/content>

*wradio*. (02 de Febrero de 2025). Obtenido de Por falta de recursos Fuerza Aeroespacial tendría garantizada operación hasta el 30 de junio de 2025:

<https://www.wradio.com.co/2025/02/03/por-falta-de-recursos-fuerza-aeroespacial-tendria-garantizada-operacion-hasta-el-30-de-junio-de-2025/>

## Anexos

### Anexo A - Encuesta

Link de encuesta: [Encuesta sobre formación y gestión del tiempo en los suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana](#)

**Interrogante 1:** ¿Cuál es su grado actual dentro de la FAC?

- a. Aerotécnico
- b. Técnico Cuarto
- c. Técnico Tercero
- d. Técnico Segundo

**Interrogante 2:** ¿En qué dependencia o especialidad desempeña actualmente su labor?

Pregunta Abierta

**Interrogante 3:** ¿Cuál es su jornada laboral promedio semanal?

- a. Menos de 40 horas
- b. Entre 40 y 60 horas
- c. Más de 60 horas
- d. Varía constantemente por operatividad

**Interrogante 4:** ¿Ha tenido que aplazar o abandonar estudios debido a las exigencias laborales?

- a. Si
- b. No
- c. ¿No ha intentado estudiar?

**Interrogante 5:** ¿Considera que tiene suficiente tiempo disponible para acceder a programas de formación académica o técnica?

- a. Si
- b. No

**Interrogante 6:** ¿Qué tipo de formación considera más adecuada para su desarrollo profesional dentro de la FAC?

- a. Formación técnica especializada
- b. Cursos de liderazgo y gestión
- c. Programas universitarios
- d. Capacitación de habilidades blandas
- e. No estoy interesado en formación adicional

**Interrogante 7:** ¿Cuál considera que es la mayor barrera para acceder a la formación académica?

- a. Falta de tiempo por la jornada laboral
- b. Poca oferta académica compatible
- c. Falta de apoyo institucional
- d. Desmotivación personal
- e. Otros: \_\_\_\_\_

**Interrogante 8:** ¿Estaría de acuerdo con la implementación de turnos rotativos que le permitan estudiar sin afectar la operatividad?

- 1. No
- 2. Si

**Interrogante 9:** ¿Conoce a compañeros que hayan desertado o se hayan desmotivado por no poder estudiar?

- a. Si
- b. No

## Anexo B Base de Datos

**Tabla 1**

*Información personal*

<b>ID</b>	<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo</b>	<b>Fecha de Nacimiento</b>
1	Juan	Pérez	+57 300 123 4567	<a href="mailto:juan.perez@gmail.com">juan.perez@gmail.com</a>	14/05/1990
2	Ana	Gómez	+57 301 234 5678	ana.gomez@correo.com	28/02/1985
3	Carmen	Herrera	+57 302 345 6789	carmen.herrera@correo.com	16/12/1991
4	Einer	Landinez	+57 303 456 7890	einer.landinez@correo.com	14/05/1990
5	Laura	Ariza	+57 304 567 8901	laura.ariza@correo.com	28/02/1985
6	Nini	Calderón	+57 305 678 9012	<a href="mailto:nini.calderon@correo.com">nini.calderon@correo.com</a>	16/12/1991
7	David	Cruz	+57 306 789 0123	david.cruz@correo.com	14/05/1990
8	Ángel	Fernández	+57 307 890 1234	angel.fernandez@correo.com	28/02/1985
9	Juan	Díaz	+57 308 901 2345	juan.diaz@correo.com	16/12/1991
10	Disleidy	Herrera	+57 309 012 3456	disleidy.herrera@correo.com	14/05/1990
11	Jesica	Mendoza	+57 310 123 9876	jesica.mendoza@correo.com	28/02/1985
12	Juan	Merchán	+57 311 234 8765	juan.merchan@correo.com	16/12/1991
13	Andrea	Monzón	+57 312 345 7654	andrea.monzon@correo.com	14/05/1990
14	Jennifer	Patiño	+57 313 456 6543	jennifer.patiño@correo.com	28/02/1985
15	Sebastián	Pedraza	+57 314 567 5432	sebastian.pedraza@correo.com	16/12/1991
16	Karen	Ramos	+57 315 678 4321	karen.ramos@correo.com	14/05/1990
17	Jose	Roldan	+57 316 789 3210	jose.rolدان@correo.com	28/02/1985
18	Zulay	Salamanca	+57 317 890 2109	zulay.salamanca@correo.com	16/12/1991
19	Yessica	Velasco	+57 318 901 1098	yessica.velasco@correo.com	14/05/1990
20	Henry	Zuluaga	+57 319 012 0987	henry.zuluaga@correo.com	28/02/1985

**Nota.** Encuesta aplicada de elaboración propia

**Tabla 2***Especialidades*

<b>ID</b>	<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>Especialidad</b>
1	Juan	Pérez	Abastecimientos
2	Ana	Gómez	Sanidad
3	Carmen	Herrera	Estado Mayor
4	Einer	Landinez	Mantenimiento
5	Laura	Ariza	ESDAN
6	Nini	Calderón	Mantenimiento
7	David	Cruz	Abastecimientos
8	Ángel	Fernández	Estado Mayor
9	Juan	Diaz	Mantenimiento
10	Disleidy	Herrera	Abastecimientos
11	Jesica	Mendoza	Mantenimiento
12	Juan	Merchán	Mantenimiento
13	Andrea	Monzón	Abastecimientos
14	Jennifer	Patiño	Mantenimiento
15	Sebastián	Pedraza	Estado Mayor
16	Karen	Ramos	Abastecimientos
17	Jose	Roldan	Mantenimiento
18	Zulay	Salamanca	Abastecimientos
19	Yessica	Velasco	Abastecimientos
20	Henry	Zuluaga	Abastecimientos

**Nota.** Encuesta aplicada de elaboración propia

**Tabla 3***Formación Académica*

<b>ID</b>	<b>Nombre</b>	<b>Apellido</b>	<b>Especialidad</b>
1	Juan	Pérez	Formación técnica
2	Ana	Gómez	Formación técnica
3	Carmen	Herrera	Formación universitaria
4	Einer	Landinez	Formación técnica
5	Laura	Ariza	Formación técnica
6	Nini	Calderón	Formación universitaria
7	David	Cruz	Formación técnica
8	Ángel	Fernández	Formación técnica
9	Juan	Diaz	Formación universitaria
10	Disleidy	Herrera	Formación universitaria
11	Jesica	Mendoza	Formación técnica
12	Juan	Merchán	Formación técnica
13	Andrea	Monzón	Formación técnica
14	Jennifer	Patiño	Formación universitaria
15	Sebastián	Pedraza	Formación bachillera
16	Karen	Ramos	Formación técnica
17	Jose	Roldan	Formación técnica
18	Zulay	Salamanca	Formación universitaria
19	Yessica	Velasco	Formación universitaria
20	Henry	Zuluaga	Formación técnica

**Nota.** Encuesta aplicada de elaboración propia

## Evidencia filmica de la implementación del instrumento de investigación

### Figura 10

#### *Desarrollo de encuesta 1*



*Fuente.* Evidencia de campo para la elaboración de encuesta.

### Figura 11

#### *Desarrollo de encuesta 2*



*Fuente.* Evidencia de campo para la elaboración de encuesta.