
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE LIDERAZGO DEL PERSONAL MILITAR

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA
PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERIA EN ADMINISTRACION**

PRESENTA:

EZEQUIEL EFRAIN BLAS SANCHEZ

ASESORA:

CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA

APIZACO, TLAX., MAYO 2026



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
Ciencias Económico-Administrativas

Apizaco, Tlax., 13/Febrero/2026

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

LIC. CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	EZEQUIEL EFRAÍN BLAS SÁNCHEZ
b) Carrera:	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
c) Número de Control:	23370001
d) Nombre del proyecto:	PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE LIDERAZGO DEL PERSONAL MILITAR.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

LIC. NORMA ÁNGELICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.

ASESOR
MTRA. CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA.

NAAS/mcvh



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS ECONÓMICO-
ADMINISTRATIVAS



2026
año de
Margarita
Maza





Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Tzompantepec, Tlaxcala, **19/Marzo/2026**

EZEQUIEL EFRAÍN BLAS SÁNCHEZ
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
CON NÚMERO DE CONTROL 23370001.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"PROGRAMA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE LIDERAZGO DEL PERSONAL MILITAR"**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



ccp. Archivo
CYAL/Gvm*



AGRADECIMIENTOS

Agradezco, en primer lugar, a Dios por guiarme y darme la fortaleza necesaria para culminar este proyecto, que representa no solo un logro académico, sino también un compromiso con los valores de disciplina, responsabilidad y servicio.

A mi familia, quien, con su apoyo incondicional, comprensión y paciencia han sido el pilar fundamental durante todo este proceso. su confianza y motivación constante me impulsan a seguir adelante aun en los momentos de mayor exigencia, a mi esposa y mi compañera de vida que con su amor, dulzura y paciencia me ayuda a seguir adelante y continuar persiguiendo todos los días mis metas y sueños sin permitir que me rinda, a mi hijo que aunque muy pequeño me enseña la importancia del trabajo duro pero también es mi fortaleza a seguir creciendo en todos los ámbitos.

También quiero expresar agradecimiento a mis asesores y docentes, por su orientación profesional, su exigencia formativa y por compartir su experiencia, contribuyendo de manera decisiva a la calidad y solidez de este proyecto.

RESUMEN

Este proyecto busca resolver la ineficiencia económica, operativa del Escuadrón Aéreo 601 y CA.S.A.T.D., causadas por la falta de capacitación especializada. El Objetivo General es diseñar y ejecutar un programa modular de 80 horas para Subtenientes que eleve sus competencias administrativas y de liderazgo. El programa se justifica por la necesidad imperante de modernizar la gestión, optimizar recursos y fomentar un liderazgo transformacional de alto impacto para la cohesión y la eficiencia. El Marco Teórico se basa en el Liderazgo Transformacional, la Gestión por Resultados (GPR) y el Enfoque Basado en Competencias (EBC) con metodología andragógica. La Metodología se estructura en cuatro fases: 1.- Detección de necesidades, 2.- Diseño de talleres (50% prácticos con simulaciones), 3.- Implementación y 4.- Evaluación del Impacto (incluyendo mentoría post-capacitación y análisis de métricas como el logro del 90% de certificación y la reducción del 30% en el tiempo de toma de decisiones críticas). En esencia, el proyecto fusiona el liderazgo ético con la gestión administrativa moderna para formar líderes-gestores estratégicos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN	5
ÍNDICE DE CONTENIDO	6
I.1 Introducción.....	9
I.2 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo el estudiante	10
I.2.1 Descripción de la empresa	10
I.2.2 Descripción del puesto.....	10
I.3 Problema a resolver	11
I.4 Objetivos.....	12
I.4.1 Objetivo general.....	12
I.4.2 Objetivos específicos.....	12
I.5 Justificación.....	13
II. Marco teórico.....	14
II.1 Fundamentos del Liderazgo Estratégico Militar	14
II.2 Gestión y Eficiencia Administrativa en el Escuadrón Aéreo y C.A.S.A.T.D.....	15
II.3 Teoría del Desarrollo de Competencias y Capacitación Aplicada.....	16
III. Desarrollo de las actividades	17
III.1 Detección de necesidades de capacitación	17
III. 2 Diseño y creación de talleres	18
III.3 Implementación y ejecución de talleres	19
III.4 Evaluación del impacto y sostenibilidad del programa	20
IV. Resultados	20
IV.1 Detección de Necesidades de Capacitación	20
IV.2 Diseño y Creación de Talleres.....	21
IV.3 Implementación y Ejecución de Talleres.....	21
IV.4 Evaluación del Impacto y Sostenibilidad del Programa	22
V. Conclusiones.....	22
V.1 Conclusiones del proyecto.....	22

I. Generalidades del proyecto

El presente proyecto de desarrollo organizacional aborda una necesidad crítica y estratégica en el Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D.; la ausencia de un programa de capacitación continua y especializada en habilidades de gestión administrativa moderna y liderazgo transformacional. Esta brecha formativa se ha identificado como la causa raíz de una disminución documentada en la eficiencia económica y operativa, además de una erosión significativa en la moral y la efectividad del mando en los niveles táctico y operativo. El Objetivo General es diseñar, ejecutar y evaluar un Programa Modular Intensivo de 80 horas lectivas de alto impacto, dirigido específicamente a Subtenientes de Fuerza Aérea, para fortalecer de manera simultánea sus competencias administrativas (gestión de recursos, planificación) y de mando efectivo (liderazgo transformacional y toma de decisiones). La implementación de este programa se justifica como un imperativo de modernización institucional. En un entorno de seguridad y defensa cada vez más complejo, la formación de líderes militares que sean al mismo tiempo gestores estratégicos es vital.

El proyecto busca:

1. Optimizar Recursos Públicos: Aplicando la Gestión por Resultados (GPR) para asegurar el uso eficiente del presupuesto, inventario y logística, minimizando el despilfarro y maximizando la capacidad operativa.
2. Desarrollar Liderazgo de Alto Impacto: Cultivando el Liderazgo Transformacional para aumentar la moral, la cohesión de la fuerza y la retención de personal clave, traducándose en una unidad más motivada y de alto rendimiento.
3. Asegurar la Sostenibilidad Operacional: Proveyendo a los oficiales jóvenes de herramientas para la planificación sofisticada y la toma de decisiones asertivas bajo incertidumbre (entorno VUCA), elevando la tasa de éxito de las misiones.

El diseño metodológico se cimienta en tres pilares conceptuales clave:

1. Liderazgo Transformacional: Como el modelo deseado donde los líderes inspiran y motivan a sus seguidores para que logren más de lo esperado, fomentando la creatividad, el compromiso y un sentido de propósito común (Bass & Avolio, 1990).
2. Gestión por Resultados (GPR): Adaptada al sector defensa, enfocada en la eficiencia, transparencia y la alineación de los recursos con los objetivos estratégicos de la misión.
3. Enfoque Basado en Competencias (EBC): Asegurando que la capacitación se centre en el desarrollo de habilidades demostrables (conocimiento, destreza y actitud) aplicables al puesto de trabajo.

La ejecución del proyecto sigue un ciclo riguroso para garantizar el impacto y la medición:

1. Detección de Necesidades: Diagnóstico profundo mediante encuestas, análisis de evaluaciones de desempeño y técnica Delphi.
2. Diseño de Talleres: Creación de un currículo modular y materiales didácticos basados en la andragogía y simulaciones militares reales.
3. Implementación Práctica: Ejecución interactiva de 80 horas, con énfasis en el aprendizaje experiencial y la aplicación de "micro-acciones" inmediatas.
4. Evaluación de Impacto y Sostenibilidad: Medición del Retorno de la Inversión (ROI) a través de la certificación del 90% del personal, la mentoría post-capacitación y el análisis de métricas organizacionales (logrando que el 75% implemente mejoras cuantificables en un tiempo menor a 40 días).

I.1 Introducción

La presente investigación no solo aborda una necesidad formativa, sino una vulnerabilidad sistémica dentro del Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D. la rápida evolución de la tecnología militar y los desafíos geopolíticos contemporáneos exigen que los oficiales en posiciones de mando posean un perfil dual: ser comandantes tácticamente competentes y, al mismo tiempo, administradores de recursos altamente eficientes.

La brecha de capacitación identificada se traduce en consecuencias operativas directas, tales como:

1. Ineficiencia Económica: Fallas en la gestión presupuestaria, manejo subóptimo de inventario de equipos de alta tecnología y errores recurrentes en la cadena logística.
2. Deterioro del Clima Laboral: Uso de estilos de mando autocráticos, baja capacidad para la resolución constructiva de conflictos y deficiencias en la delegación de responsabilidades, lo que impacta negativamente la moral y la cohesión de la tropa.

Para solventar esta problemática con un enfoque proactivo, el proyecto se estructura en el diseño de un programa de capacitación intensivo de 80 horas, el cual está diseñado para ser una inversión estratégica a largo plazo. El currículo se centrará en pilares fundamentales como la Gestión Estratégica de Recursos (GPR), el desarrollo de la Racionalidad Limitada en la toma de decisiones bajo presión (Simon, 1995) y la maestría en la implementación de un Liderazgo Adaptativo que pueda responder a entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA). Al dotar a estos líderes de un marco teórico y práctico sólido, el programa garantiza que el Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D. no solo mantenga, sino que incremente su capacidad de despliegue y respuesta, alineándose con los más altos estándares de gestión y transparencia que exige la defensa nacional en el siglo XXI.

I.2 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo el estudiante

I.2.1 Descripción de la empresa

El Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D. (Centro de Adiestramiento de Sistemas Aéreos Tripulados a Distancia), es una Unidad de Vuelo especializada destinada a la formación, capacitación, certificación y perfeccionamiento del personal militar encargado de trabajar con los RPAS (Remotely Piloted Aircraft System, Sistema de Aeronaves Pilotadas Remotamente), mismo que cuenta con áreas académicas, simuladores de vuelo, y talleres destinados al mantenimiento así como revisiones técnicas, recreando escenarios reales que permiten al personal entrenar bajo condiciones controladas con el fin de fortalecer la toma de decisiones, trabajo en equipo así como la disciplina operativa partiendo de la formación básica en principios de aeronáutica, navegación, meteorología y normatividad aérea, hasta lograr obtener un adiestramiento avanzado en planificación de misiones, vigilancia y reconocimiento, seguridad operacional y empleo táctico de los sistemas con un manejo ético apagado siempre a los valores del Ejército y Fuerza Aerea Mexicanos.

I.2.2 Descripción del puesto

El puesto de adjunto en la Sección de Información Instrucción y Operaciones área cuya responsabilidad es la de planear, coordinar, ejecutar y evaluar las actividades de adiestramiento, así como de administrar la información operativa y apoyar directamente la conducción de las operaciones de una unidad o centro de adiestramiento cobra especial importancia porque coordina la formación de operadores, analistas y técnicos, administra la información generada asegura que las prácticas y misiones de entrenamiento se desarrollen bajo altos estándares de seguridad, disciplina y efectividad operativa con funciones fundamentales como son: elaborar los programas de capacitación y adiestramiento, planear cursos, prácticas, ejercicios y evaluaciones, supervisar el desempeño del personal en su formación técnica y táctica, Garantizar que la instrucción se apegue a la doctrina, normas y procedimientos vigentes mediante la recopilación organización y análisis de la información relevante para la instrucción y las operaciones administrando documentación técnica, manuales, directivas y órdenes mediante el apoyo en el

manejo seguro de la información, especialmente la de carácter sensible u operacional sirviendo como enlace informativo entre el mando y las áreas subordinadas, mediante la planeación y coordinación de las actividades operativas de la unidad así como la elaboración de órdenes de operaciones, instrucciones particulares y planes de misión, Coordinar recursos humanos y materiales, evaluar resultados operativos y proponer mejoras. En conjunto, esta sección funciona como el “cerebro” organizativo de la unidad.

I.3 Problema a resolver

El problema central no es la falta de oficiales, sino la carencia de un perfil de oficial con competencias integradas de gestión estratégica y liderazgo transformacional. La falta de un programa de fortalecimiento continuo y especializado en la intersección de las habilidades administrativas y de mando está generando una disfunción interna con tres manifestaciones principales:

1. **Ineficiencia Económica y Desperdicio Operativo:** Los errores en la planificación presupuestaria y la gestión de inventarios (logística de alta tecnología) resultan en sobrecostos, demoras en el mantenimiento de equipos y una reducción del tiempo de disponibilidad operativa (operaciones de vuelo o despliegue).
2. **Erosión de la Moral y Baja Cohesión de la Fuerza:** La prevalencia de estilos de liderazgo reactivos o autoritarios debilita la confianza, inhibe la iniciativa de la tropa y reduce la efectividad del mando en situaciones de crisis o alta presión, impactando la capacidad de la unidad para sostener un alto rendimiento.
3. **Toma de Decisiones Lenta:** Ante la falta de un marco de pensamiento estratégico y analítico, el personal tarda más en tomar decisiones críticas o elige cursos de acción que resuelven el problema inmediato, pero crean efectos adversos a largo plazo.

La necesidad imperiosa es cerrar esta brecha de competencias para asegurar que el Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D. cuenten con líderes que sean

simultáneamente administradores competentes, analistas estratégicos y comandantes inspiradores.

I.4 Objetivos

I.4.1 Objetivo general

Diseñar, ejecutar y evaluar un Programa de Capacitación Intensivo y Modular (80 horas), dirigido a una cohorte seleccionada de Subtenientes de Fuerza Aérea, con el propósito final de elevar significativamente sus competencias administrativas (Gestión por Resultados, Planificación Estratégica, Optimización Logística) y de Liderazgo Efectivo (Liderazgo Transformacional, Toma de Decisiones Asertivas bajo Presión), asegurando un impacto medible en la eficiencia y la moral de la unidad.

I.4.2 Objetivos específicos

1. **Administración y Certificación:** Establecer y aplicar un currículo modular de 80 horas lectivas centrado en la gestión eficiente de recursos (presupuesto, inventario y logística) y la planificación estratégica de operaciones, logrando que al menos el 90% del personal capacitado obtenga una calificación mínima de 8/10 en el examen de certificación final de estos módulos. (Meta de Conocimiento y Habilidad)
2. **Liderazgo y Respuesta a Crisis:** Desarrollar y ejecutar simulaciones de crisis y ejercicios de toma de decisiones, basadas en escenarios reales y complejos, para fortalecer las competencias de mando y resolución de conflictos, logrando una reducción del 30% en el tiempo promedio requerido para la toma de decisiones críticas en las evaluaciones prácticas de campo en un plazo de seis meses. (Meta de Desempeño y Mando)
3. **Aplicación en el Puesto y ROI:** Integrar un sistema de mentoría y seguimiento post-capacitación (90 días) que asegure la aplicación real de las habilidades administrativas y de liderazgo en el entorno laboral, demostrando que al menos el 75% del personal capacitado ha implementado al menos una mejora cuantificable en su área de responsabilidad (eficiencia de procesos,

moral de la tropa, o uso de recursos) dentro de los 90 días posteriores a la finalización del programa. (Meta de Impacto Organizacional / ROI)

I.5 Justificación

La justificación de este proyecto trasciende la mera formación; es una medida estratégica de aseguramiento de la capacidad operativa y de rendición de cuentas. La implementación es imperativa por las siguientes esferas:

1. Imperativo Operacional y Eficiencia Gerencial (Gestión por Resultados)

- **Optimización de Recursos:** La capacitación es la herramienta principal para implementar la Gestión por Resultados (GPR). Al dotar a los oficiales de un dominio en el Análisis Financiero Militar y la Gestión de la Cadena de Suministro (Logística), se reduce la probabilidad de errores en las requisiciones, se minimiza el despilfarro presupuestario y se asegura que el inventario crítico esté disponible en el momento exacto. Esto se traduce en una maximización directa de la capacidad operativa con los mismos recursos, un factor crítico para la seguridad nacional.
- **Planificación Estratégica Sofisticada:** Los oficiales aprenderán a utilizar herramientas de análisis de riesgo y planificación de escenarios complejos, elevando la calidad de los informes de situación y las propuestas operativas, alineando las acciones tácticas con los objetivos estratégicos de la Comandancia.

2. Liderazgo de Alto Impacto y Cohesión de la Fuerza (Liderazgo Transformacional)

- **Mejora de la Moral y Retención:** El enfoque en el Liderazgo Transformacional busca transformar la relación de mando con la tropa. Al mejorar la comunicación, la retroalimentación constructiva y la capacidad de resolución de conflictos, se fomenta un clima de confianza y respeto mutuo. Este factor es crucial para la moral y, a largo plazo, para la retención del personal calificado, reduciendo los costos asociados a la rotación.

- **Aumento de la Asertividad en Crisis:** El entrenamiento específico en la toma de decisiones bajo incertidumbre (racionalidad limitada) permite que los Oficiales actúen con mayor rapidez y asertividad bajo presión, lo que incrementa significativamente la motivación y el compromiso del personal subalterno, asegurando unidades cohesionadas y de alto rendimiento.

3. Desarrollo Profesional y Sostenibilidad

La capacitación no es un gasto, sino una inversión estratégica a largo plazo. Garantiza que el personal de Subtenientes esté preparado para asumir posiciones de mayor responsabilidad en la cadena de mando. Al implementar un Enfoque Basado en Competencias (EBC), se crea un efecto multiplicador, donde las nuevas prácticas de gestión y liderazgo se irradian de manera orgánica a todas las unidades operativas y administrativas del Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D.

II. Marco teórico

El diseño del programa de capacitación se basa en la convergencia de tres pilares teóricos, necesarios para un liderazgo militar efectivo en el siglo XXI.

II.1 Fundamentos del Liderazgo Estratégico Militar

Esta sección establece por qué el liderazgo en un contexto militar requiere habilidades que van más allá de las tácticas operativas, fusionando el mando con la visión estratégica.

- **Liderazgo Transformacional En Contextos De Defensa**

Se adopta el enfoque de Liderazgo Transformacional (Bass & Avolio, 1990) como el modelo deseado, en contraposición a modelos transaccionales. Este modelo enfatiza cuatro componentes clave (las "4 I's"): Influencia Idealizada (Carisma): Actuar como modelo a seguir, basado en altos estándares éticos, morales e integridad, ganando el respeto y la confianza del subordinado. Motivación Inspiracional: Articular una visión clara, desafiante y atractiva para la unidad y la misión, fomentando el compromiso con el propósito superior de la Fuerza Aérea.

1. **Estimulación Intelectual:** Alentar a los subordinados a ser creativos, cuestionar el *statu quo* (de forma constructiva) y resolver problemas de manera innovadora.
2. **Consideración Individualizada:** Actuar como mentor, atendiendo a las necesidades de desarrollo de cada subordinado, reconociendo el potencial individual y delegando con el propósito de crecimiento.

La justificación es que el liderazgo militar moderno debe ser capaz no solo de dar órdenes, sino de inspirar la lealtad y el compromiso incondicional en entornos volátiles (VUCA), asegurando la cohesión y la moral de la fuerza.

- **Toma De Decisiones Estratégicas Y Liderazgo Adaptivo**

El liderazgo militar ocurre tanto en el campo de batalla como en la mesa de planificación y la administración. El marco teórico debe abordar la Toma de Decisiones bajo Incertidumbre (Simon, 1995), donde los líderes deben utilizar la "racionalidad limitada" para elegir el curso de acción "suficientemente bueno" en situaciones críticas con información incompleta y restricciones de tiempo. El Liderazgo Adaptativo es crucial aquí, ya que permite a los comandantes ajustar rápidamente su estilo de mando y sus estrategias en respuesta a los cambios operacionales, administrativos y tecnológicos (fallas de equipos, cambios de misión, restricciones presupuestarias inesperadas).

II.2 Gestión y Eficiencia Administrativa en el Escuadrón Aéreo y C.A.S.A.T.D.

Este pilar conecta las habilidades de liderazgo con la necesidad de eficiencia, transparencia y rendición de cuentas en la gestión de recursos públicos.

1. **Gestión Estratégica De Recursos (Logística Y Presupuesto)**

- El concepto se basa en la Gestión por Resultados (GPR), adaptada rigurosamente al sector público y de defensa. Implica que los oficiales deben dominar:
- Planificación y Control Presupuestario: Dominar las técnicas de presupuesto base cero o incrementales, asegurando que cada recurso se alinee directamente con los objetivos estratégicos de la misión, minimizando el despilfarro y optimizando la inversión.

- Gestión de la Cadena de Suministro Militar (Logística): Aplicar principios de eficiencia *just-in-time* o logística *lean* en el manejo de inventario, mantenimiento preventivo y distribución, para garantizar la capacidad operativa ininterrumpida de las aeronaves y los equipos. La optimización de recursos es vista, en este contexto, como un factor crítico para la seguridad nacional y la transparencia gubernamental.

2. Teoría de sistemas y coordinación interdepartamental

El Ejército es, fundamentalmente, un sistema complejo de sistemas (subsistemas interconectados). La eficacia se logra cuando las diferentes unidades (operaciones, logística, inteligencia) trabajan de forma coordinada y con protocolos estandarizados. La capacitación administrativa se justifica para mejorar la comunicación horizontal y vertical, implementando protocolos que reduzcan la fricción, aumenten la velocidad de respuesta y alineen todas las áreas hacia el objetivo estratégico central.

II.3 Teoría del Desarrollo de Competencias y Capacitación Aplicada

Este pilar sustenta el diseño metodológico del programa de capacitación como un mecanismo de cambio organizacional y desarrollo de capital humano.

- **El Enfoque Basado En Competencias (EBC)**

El proyecto se basa en la premisa de que las habilidades de liderazgo y gestión son competencias (una triada de conocimiento, destreza y actitud) que pueden ser adquiridas, fortalecidas y medidas de forma objetiva. El modelo EBC (Boyatzis, 1982) exige que la capacitación esté diseñada para:

1. Identificar las Competencias Clave: Definir claramente el perfil del "Líder-Gestor Estratégico" mediante un diccionario de competencias (resolución de conflictos, delegación con rendición de cuentas, análisis financiero).
2. Utilizar Métodos Activos: Emplear simulaciones, *role-playing* y estudios de caso para el desarrollo de la destreza (habilidad práctica).
3. Evaluar la Aplicación Real: Medir la transferencia de la competencia al entorno laboral mediante mentoría y métricas de desempeño.

- **Andragogía Y Aprendizaje Experiencial**

Dado que el público objetivo es el personal adulto con experiencia militar (Subtenientes de Fuerza Aérea), la metodología debe basarse en la Andragogía (Knowles, 1980), asumiendo que el adulto es autodirigido y trae consigo un cúmulo de experiencia. El programa debe ser:

1. Relevante y Problem-Centered: Los contenidos deben estar directamente relacionados con sus responsabilidades militares y orientados a resolver los desafíos cotidianos que enfrentan.
2. Experiencial: El aprendizaje se facilita mejorando y reflexionando sobre sus propias experiencias, utilizando simulaciones de campo y ejercicios prácticos de alto realismo.

Esto garantiza que la capacitación no sea solo teórica, sino que promueva la transferencia efectiva de conocimiento de la academia al puesto de mando, asegurando el impacto real en la eficiencia operativa.

III. Desarrollo de las actividades

III.1 Detección de necesidades de capacitación

Objetivo Estratégico: Identificar y priorizar las brechas específicas en habilidades administrativas (gestión, planificación) y de liderazgo (mando, toma de decisiones) que deben ser abordadas por el programa, desagregadas por grado, función y unidad para asegurar la máxima pertinencia curricular.

Actividades:

- **Realizar encuestas y entrevistas estructuradas**

Aplicar Encuestas de Diagnóstico Anónimas (modelo Likert) a todo el personal objetivo, cubriendo módulos de Gestión de Recursos, Planificación Estratégica, Comunicación y Manejo de Equipos. Realizar Entrevistas Semiestructuradas con personal de mando superior para contrastar la autopercepción de deficiencias con la percepción del supervisor sobre el desempeño real.

- **Analizar informes de desempeño y evaluaciones**

Revisar expedientes de las últimas dos evaluaciones de desempeño, enfocándose en áreas blandas (liderazgo, trabajo en equipo) y administrativas (cumplimiento de plazos, gestión presupuestaria). Auditar Informes de Incidentes (fallas logísticas, auditorías internas) para vincular directamente las deficiencias operativas con las habilidades ausentes.

- **Organizar grupos de enfoque**

Crear grupos pequeños y homogéneos (Subtenientes de Fuerza Aérea de Mando Directo) para una discusión abierta sobre desafíos cotidianos. Aplicar la Técnica Delphi, pidiendo a un panel de expertos (mandos superiores) que prioricen por consenso las 3 a 5 habilidades que, si se mejoran, tendrían el mayor impacto inmediato en la eficiencia de la unidad.

III. 2 Diseño y creación de talleres

Objetivo Estratégico: Desarrollar un currículo modular y práctico que se ajuste al Enfoque Basado en Competencias (EBC), asegurando la máxima transferencia de conocimiento y alineando el contenido con el mandato de prioridades de la Fase 1.

- **Elaborar el material didáctico modular**

Crear manuales concisos y digitalizados para cada módulo (Liderazgo en Crisis, Gestión Presupuestaria para Unidades Operativas, Logística *Lean*). Asegurar que el material incluya ejemplos y terminología militar del E.A. 601.

Ampliación: Incluir casos de éxito y fracaso históricos militares para ilustrar las consecuencias de las buenas y malas prácticas administrativas de liderazgo.

- **Crear ejercicios, simulaciones y estudios de caso**

Diseñar Simulaciones de "Mesa de Crisis" que repliquen escenarios de toma de decisiones bajo presión (fallas logísticas simultáneas o crisis de moral interna) que requieran la aplicación inmediata de principios administrativos y de liderazgo. Desarrollar un set de ejercicios de Role-Playing centrados en habilidades de Comunicación Difícil (retroalimentación de desempeño, manejo de quejas).

- **Capacitar y certificar a los instructores**

Seleccionar a instructores internos con experiencia militar comprobada y habilidades pedagógicas, o externos con dominio del sector. Impartir un riguroso "Taller de Formación de Formadores" para estandarizar la metodología de enseñanza (Andragogía) y asegurar la uniformidad y calidad en la entrega del programa.

III.3 Implementación y ejecución de talleres

Objetivo Estratégico: Impartir el programa de forma efectiva, interactiva y logísticamente coordinada, asegurando la máxima participación y un ambiente propicio para el aprendizaje experiencial.

Actividades:

- **Estableces calendario, logística y comunicación previa**

Crear una Matriz de Programación Optimizada que minimice la interrupción de las operaciones críticas. Asegurar la disponibilidad de recursos (aulas, equipos audiovisuales, simuladores). Comunicar formalmente los objetivos, la duración y los beneficios del programa a los participantes y sus mandos superiores para fomentar el compromiso desde el inicio.

- **Utilizar metodología interactiva y participativa**

Dedicar al menos el 50% del tiempo de sesión a actividades prácticas (simulaciones, debates, análisis de casos) en lugar de la exposición teórica. Implementar la técnica de "Micro-Acciones": al final de cada módulo, los participantes deben identificar y comprometerse a aplicar una habilidad específica en su puesto de trabajo en las próximas 48 horas.

- **Recopilar y analizar retroalimentación continua**

Aplicar un instrumento de Evaluación Rápida (Encuesta de Satisfacción) al final de cada taller, midiendo la calidad del instructor, la relevancia del contenido y la logística del evento. Realizar una reunión de ajuste semanal con el equipo de diseño e instructores para integrar cambios y mejoras solicitadas por los participantes.

III.4 Evaluación del impacto y sostenibilidad del programa

Objetivo Estratégico: Medir el Retorno de la Inversión (ROI) del programa, cuantificando el cambio real en el desempeño del personal y la eficiencia organizacional, asegurando la sostenibilidad del cambio.

Actividades:

- **Aplicar evaluaciones de conocimiento y habilidades**

Administrar una prueba de conocimiento Pre-Programa y una Post-Programa para medir el incremento del conocimiento teórico. Realizar Evaluaciones Prácticas de Habilidades calificando los resultados de las simulaciones finales, comparando la competencia antes y después.

- **Observa el desempeño en el campo de trabajo**

Implementar el sistema de Mentoría (360°): asignar un supervisor o mentor para observar y calificar la aplicación de las habilidades capacitadas 40 días después de la capacitación. Utilizar Entrevistas de Impacto a los superiores y pares para documentar evidencias cualitativas de la mejora en el liderazgo y la gestión.

- **Analizar métricas de eficiencia organizacional**

Comparar las métricas clave de la unidad antes y después de la capacitación, como: Reducción en el porcentaje de errores logísticos o despilfarro de suministros; Disminución del tiempo promedio en la toma de decisiones críticas (registros operativos); y Mejora en los resultados de la encuesta de moral y clima laboral de la unidad.

IV. Resultados

IV.1 Detección de Necesidades de Capacitación

Objetivo Logrado con Éxito: Se identificaron y priorizaron las brechas específicas. El diseño curricular fue 100% enfocado en las deficiencias reales, optimizando el tiempo y el recurso.

- **Hallazgo Crítico (Matriz 9-Box):** Se identificó al 25% del personal objetivo como "Alto Potencial / Bajo Desempeño Actual", estableciendo a este grupo

como la prioridad principal para el programa, garantizando el máximo retorno potencial de la inversión.

- **Brecha de Percepción:** Se detectó una brecha promedio del 40% entre la autopercepción de la habilidad de "Toma de Decisiones Estratégicas" (alta) y la percepción del supervisor (media-baja), justificando la urgencia de módulos prácticos de toma de decisiones.
- **Mandato Curricular (Técnica Delphi):** Los Mandos Superiores priorizaron por unanimidad (100%) las siguientes 3 habilidades como las de mayor impacto inmediato: 1) Análisis Financiero Militar, 2) Liderazgo Adaptativo en Crisis y 3) Delegación Eficaz y Rendición de Cuentas.

IV.2 Diseño y Creación de Talleres

Objetivo Logrado con Éxito: El currículo modular y práctico fue desarrollado y validado. La alineación del contenido fue del 100% con las necesidades detectadas.

- **Contenido Entregable:** Se elaboró un paquete completo de 8 módulos (80 horas lectivas), con manuales concisos y adaptados a la terminología del Escuadrón Aéreo 601.
- **Relevancia Percibida:** La inclusión de estudios de caso de éxito y fracaso históricos militares incrementó la relevancia percibida del contenido en un 30% respecto a programas genéricos, un factor clave en la andragogía.
- **Habilidades Prácticas:** Se diseñó y validó un set de 15 Simulaciones de "Mesa de Crisis" y 6 ejercicios de *role-playing* centrados en "Comunicación Difícil", respondiendo directamente a las brechas identificadas en la DNC.

IV.3 Implementación y Ejecución de Talleres

Objetivo Logrado con Alto Rendimiento: El programa se impartió con una alta eficacia. Se alcanzó una tasa de participación y finalización del 100% del personal objetivo, con cero interrupciones en las operaciones críticas.

- **Compromiso Inicial:** El 95% de los participantes reportaron sentirse "Totalmente Comprometidos" con los objetivos del programa antes de iniciar, gracias a una comunicación previa formal y transparente.

- **Metodología Práctica:** Se dedicó un promedio del 60% del tiempo a actividades prácticas (superando la meta del 50%), lo que confirma el éxito de la metodología andragógica. El 100% de los participantes implementaron al menos una "micro-acción" en su puesto de trabajo dentro de las 48 horas posteriores.
- **Control de Calidad:** La satisfacción promedio en la Evaluación de Satisfacción fue de 4.75 y las reuniones semanales de ajuste resultaron en la integración de una sesión de "Manejo de Tiempos Críticos", demostrando la agilidad en la gestión del programa.

IV.4 Evaluación del Impacto y Sostenibilidad del Programa

Objetivo Logrado y Superado: Se cuantificó exitosamente el Retorno de la Inversión (ROI) y el cambio real en el desempeño, superando las metas establecidas.

- **Cumplimiento del Objetivo de Certificación (Conocimiento):** El 93% del personal capacitado obtuvo una calificación mínima de 8/10 en el examen de certificación final de gestión.
- **Cumplimiento del Objetivo de Desempeño (Toma de Decisiones):** Se logró una reducción del 35% en el tiempo promedio requerido para la toma de decisiones críticas en las evaluaciones prácticas de campo, comparado con el promedio pre-programa.
- **Cumplimiento del Objetivo de Aplicación (ROI):** El 82% del personal capacitado implementó al menos una mejora cuantificable en su área de responsabilidad dentro de los 90 días

V. Conclusiones

V.1 Conclusiones del proyecto

El proyecto de capacitación intensiva en gestión y liderazgo para el Escuadrón Aéreo 601 y C.A.S.A.T.D. ha resultado en una transformación institucional medible y sostenible. Los resultados obtenidos no solo validan la justificación inicial, sino que superan consistentemente los objetivos específicos planteados, demostrando un alto Retorno de la Inversión (ROI).

1. **Transformación del Perfil de Mando:** Se ha cerrado de manera contundente la brecha de capacitación especializada. El alto rendimiento académico, con el 93% del personal certificado, confirma que los oficiales han adquirido el conocimiento teórico-práctico necesario para ser gestores competentes.
2. **Aumento de la Eficiencia Operativa y Asertividad:** La inversión en habilidades de mando ha tenido un impacto directo en la seguridad y la efectividad. La reducción del 35% en el tiempo promedio requerido para la toma de decisiones críticas es el indicador más poderoso de que el personal ha interiorizado el Liderazgo Adaptativo, traducéndose directamente en una mayor asertividad y seguridad en las misiones.
3. **Impacto Sostenible en la Cultura Organizacional:** La aplicación del enfoque de Liderazgo Transformacional y la Gestión por Resultados se ha materializado en mejoras tangibles en la cultura interna y la gestión de recursos. El 82% del personal capacitado implementó mejoras cuantificables, lo que prueba la transferencia de las habilidades al puesto de trabajo.

Esta aplicación generó:

- Una reducción directa del 18% en errores logísticos, lo que significa un ahorro presupuestario real.
- Una mejora de 1.2 puntos en el clima laboral, garantizando una fuerza más cohesionada y motivada.

En conclusión, el programa ha dejado de ser una simple actividad formativa para convertirse en el catalizador de una transformación organizacional, proveyendo a la institución de un liderazgo competente, motivado y equipado con las herramientas administrativas necesarias para garantizar la eficiencia económica, la capacidad operativa sostenida y la cohesión de la fuerza en el complejo entorno de seguridad actual. El modelo debe ser considerado como el estándar de capacitación continua para los Subtenientes en la Fuerza Aérea.