



Trabajo de fuerza : búsqueda de una identidad  
común en los suboficiales de las fuerzas militares de  
Colombia

**Javier Vallejos Delgado**  
**Sergio Botero Vélez**  
**Fernando Parra Silguero**

Trabajo de grado para optar al título profesional:  
**Curso de Estado Mayor (CEM)**

**Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"**  
Bogotá D.C., Colombia

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA**



**TRABAJO DE FUERZA**

**BUSQUEDA DE UNA IDENTIDAD COMUN EN LOS SUBOFICIALES DE LAS  
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**

**Mayor JAVIER VALLEJOS DELGADO  
Mayor SERGIO BOTERO VÉLEZ  
Capitán de Corbeta FERNANDO PARRA SILGUERO**

**CURSO DE ESTADO MAYOR**

**Director  
DRA. LUZ IRIS ORJUELA ROA**

**Bogotá D.C., 20 de Junio de 2005**

Nota de aceptación:

ESTE TRABAJO DEMUESTRA  
GRAN PROFESIONALISMO  
DE SUS AUTORES Y SER  
DE GRAN UTILIDAD  
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS  
FUERZAS MILITARES Y  
SUS OPERACIONES CONJUNTA).

~~TE LODAS O LUIS F. J. G. (E)~~  
~~DEFENSOR DE EDUCACION~~  
~~POETAS CONJUNTO~~  
Firma del presidente del jurado

~~TE LODAS~~  
Firma del jurado

~~Fátima~~ ~~Ortiz~~ ~~Gerardo Estrada~~  
Firma del jurado

Bogotá, 20 de junio de 2005

## RESUMEN

- Título de la investigación: **BUSQUEDA DE UNA IDENTIDAD COMUN EN LOS SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**
- Investigadores: **Mayor JAVIER VALLEJOS DELGADO**  
**Mayor SERGIO BOTERO VÉLEZ**  
**Capitán de Corbeta FERNANDO PARRA SILGUERO**
- Problema Formulado: **¿Existe uniformidad en la educación ofrecida en las Escuelas de Formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia que permita darle identidad al suboficial Colombiano?**
- Objetivo general: **Analizar los procesos de formación de los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia en cada una de las Escuelas.**
- Metodología desarrollada: **Se utilizan procedimientos deductivos e inductivos sobre el objeto de estudio, pero principalmente se trata de un estudio analítico porque se descompone en partes el concepto de formación del suboficial colombiano.**
- Tipo de investigación: **Descriptiva**

### Síntesis de los resultados encontrados:

- No existe una línea de formación común en las tres Fuerzas que permita generar identidad en el suboficial de las FFMM de Colombia.
- La formación impartida a los estudiantes en la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército hace énfasis en lo Militar, dejando en los futuros Cabos Terceros una impronta característica de los Comandantes de unidades tipo escuadra. En Armada, esa formación se acentúa en lo técnico para la Escuela Naval, mientras que en la Infantería de Marina predomina lo Militar.

- La Fuerza Aérea y específicamente en su escuela de Suboficiales enfatiza en lo técnico.
- Para fortalecer esta identidad común a los suboficiales de las Fuerzas Militares, se sugiere reestructurar los programas académicos, de tal forma que permita desarrollar materias comunes en todas las Escuelas y a su vez se fortalezca no solo la identidad de los Suboficiales, sino que también, les permita participar activamente en operaciones conjuntas.

Conclusiones relevantes: Se deben reestructurar los procesos y programas de educación en las Escuelas de formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares.

Se hace necesario desarrollar una cultura prospectiva, mediante la implementación de planes de crecimiento, direccionamiento académico, investigación y desarrollo, a mediano y largo plazo. Permitiéndoles a las Escuelas proyectarse en el tiempo y asumir con prontitud, los cambios que se generen, accediendo a nuevas tecnologías o desarrollando las propias con visión futurista.

Revisar y reestructurar la misión y visión de las diferentes escuelas, con fin de buscar una identidad común en los suboficiales.

La Escuela de Formación de Infantería de Marina tienen la responsabilidad de desarrollar su propio Proyecto Educativo Institucional. Así mismo, se recomienda la integración de los Proyectos Educativos Institucionales en todas las Escuelas y poner puntos en común, buscando identidad y unidad de criterios y recoger como referente el modelo del sistema educativo propuesto por la ESDEGUE en su P.E.I.

Se requiere del ajuste de los programas académicos, incluyendo las materias que les son propias a la formación integral como militar de nuestros suboficiales.

Palabras clave: Escuelas, Tecnologías, Programas, Identidad, Propuesta

## CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCIÓN	9
1. JUSTIFICACIÓN	10
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2.1 FORMULACION DEL PROBLEMA	10
2.2 OBJETIVO GENERAL	10
2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
<b>CAPITULO I</b>	<b>12</b>
EDUCACIÓN MILITAR Y TECNOLÓGICA	
<b>CAPITULO II</b>	<b>24</b>
DESCRIPCIÓN ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES “SARGENTO INOCENCIO CHINCA”	
2.1. RESEÑA HISTÓRICA	24
2.2 MISIÓN	28
2.3 VISIÓN	28
2.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2004 – 2006	28
2.5. ORGANIZACIÓN	33
2.6. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	35
2.7 PROGRAMA DE MATERIAS	36
2.8 LOGÍSTICA	41
<b>CAPITULO III</b>	<b>43</b>
DESCRIPCIÓN ESCUELAS DE SUBOFICIALES EN LA ARMADA NACIONAL	
3.1 ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”	43

3.1.1	Reseña histórica	43
3.1.2	Misión	45
3.1.3	Visión	45
3.1.4	Objetivos estratégicos	46
3.1.5	Organización	50
3.1.6	Proyecto educativo institucional (P.E.I.)	50
3.1.7	Programas de formación	52
3.1.8.	Logística	63
3.2.	<b>ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA</b>	66
3.2.1	Reseña Histórica	66
3.2.2	Misión	67
3.2.3	Visión	68
3.2.4	Objetivos estratégicos	68
3.2.5	Organización	68
3.2.6.	Proyecto educativo institucional (P.E.I.)	69
3.2.7.	Programa académico	69
3.2.8.	Logística	73
	<b>CAPITULO IV</b>	<b>74</b>
	<b>DESCRIPCION ESCUELA DE SUBOFICIALES “CAPITÁN ANDRÉS M DÍAZ”</b>	
4.1	<b>RESEÑA HISTÓRICA</b>	74
4.2	<b>MISIÓN</b>	76
4.3	<b>VISIÓN</b>	76
4.4	<b>OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS 2004 – 2006</b>	77
4.4.1	Objetivo 1	77
4.4.2	Objetivo 2	78
4.4.3	Objetivo 3	78

4.4.4	Objetivo 4	78
4.5	ORGANIZACION	79
4.6	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (P.E.I)	81
4.6.1	Educación Militar y Tecnológica	81
4.6.2	Consolidación del Proceso Militar y Tecnológico	83
4.6.3	Desarrollo de las funciones Sustantivas de la Educación	83
4.6.4	Áreas de Apoyo a la Formación Integral	84
4.7	PROGRAMAS ACADÉMICOS	86
4.7.1	Tecnología Mantenimiento Aeronáutico	86
4.7.2	Tecnología Electrónica Aeronáutica	86
4.7.3	Tecnología Seguridad Aeroportuaria	87
4.7.4	Tecnología Abastecimientos Aeronáuticos	88
4.7.5	Tecnología Comunicaciones Aeronáuticas	89
4.8	LOGÍSTICA	89
4.8.1	Recursos físicos y de personal	89
<b>CAPITULO V</b>		<b>92</b>
ANÁLISIS COMPARATIVO ESCUELAS DE FORMACION DE SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES.		
5.1	HISTORIA	92
5.2	MISIÓN	93
5.3	VISIÓN	97
5.4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	100
5.5	ORGANIZACIÓN	101
5.6	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	102
5.7	PROGRAMAS	103
5.8	MARCO LEGAL	108



5.9	LOGÍSTICA	108
<b>CAPITULO VI</b>		<b>111</b>
PROPUESTA PARA FORTALECER LA IDENTIDAD DE LOS SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA.		
6.1	HISTORIA	111
6.2	MISIÓN	112
6.3.	VISIÓN	113
6.4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	115
6.5	ORGANIZACIÓN	115
6.6	PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	116
6.7	PROGRAMAS	117
BIBLIOGRAFÍA		119

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objeto primordial presentar en forma sencilla y clara un análisis crítico de los programas de educación militar y tecnológica de las Escuelas de Formación de Suboficiales en las Fuerzas Militares de Colombia, que permitirá establecer una identidad común y el desarrollo de programas conjuntos que conduzcan a consolidar esa identidad.

Este documento se constituye en la génesis de la transformación de la educación del Suboficial Colombiano, busca una identidad propia y lo que a su vez permita una total integración en el desarrollo del concepto de operaciones conjuntas. De igual forma, ha de servir como punto de partida a futuros trabajos de investigación, con los cuales se busque estructurar un sistema integrado de educación en las Fuerzas Militares de Colombia, permitiéndole alcanzar solvencia tecnológica y científica en el ámbito regional y mundial.

La información aquí contenida se encuentra debidamente organizada, constituyendo un elemento de consulta para el desarrollo de investigaciones posteriores; toda vez que se ofrecen con claridad el marco conceptual de la educación tecnológica y su aproximación a la educación militar.

Por otro lado, se describen cada una de las Escuelas de Formación de Suboficiales en el Ejército, Armada y la Fuerza Aérea, recopila todos los elementos esenciales para obtener un conocimiento apropiado de cada una de ellas, su historia, misión, visión, objetivos y líneas de acción, organización, programas, títulos que confieren, proyecto educativo institucional y el soporte logístico con que cuentan para el desarrollo de programas académicos y militares en la formación integral del Suboficial.

Estos elementos permiten establecer las fortalezas y debilidades, así como los puntos de acuerdo entre las instituciones de educación de nivel tecnológico en las Fuerzas Militares, para concluir con un diagnóstico y propuestas sobre la implementación global de currículos comunes que permitan forjar una identidad propia en el suboficial Colombiano, sin importar la fuerza a la que pertenece.

## **1. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo es pertinente porque proporciona a las Fuerzas Militares de Colombia un análisis crítico de los programas de educación militar y tecnológica de sus suboficiales, que identifica fortalezas y debilidades y que diseña un perfil militar común en los suboficiales colombianos, generando una identidad única y facilitando el trabajo conjunto.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Falta de identidad en los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia.

### **2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe uniformidad en la educación ofrecida en las Escuelas de Formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia que permita darle identidad al suboficial Colombiano?

### **2.2 OBJETIVO GENERAL**

Analizar los procesos de formación de los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia en cada una de las Escuelas (Ejército, Armada y Fuerza Aérea.), identificando debilidades y fortalezas que permitan recomendar líneas estratégicas de acción a las

Escuelas de formación y así lograr una identidad en los Suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia.

### **2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 2.3.1. Describir los actuales programas de educación militar en las Escuelas de Formación de Suboficiales en cada una de las Fuerzas.
- 2.3.2. Efectuar un análisis de las similitudes y diferencias encontradas entre las tres Escuelas de Formación de Suboficiales.
- 2.3.3. Desarrollar propuestas de líneas estratégicas de acción aplicables a las Escuelas de Formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia.

## CAPITULO I

### EDUCACIÓN MILITAR Y TECNOLÓGICA

El pilar fundamental sobre el cual se apoya la defensa de la nación esta dado por sus Fuerzas Militares. Estructura sólida de carácter castrense compuesta por el Ejército, la Fuerza Aérea y la Armada Nacional, componentes cuya solidez se ciñe estrictamente a los lineamientos de la vocación militar y a su estructura jerárquica.

Al interior de las Fuerzas Militares, se presentan estructuras jerarquizadas que corresponden a niveles de autoridad necesarias para el desarrollo de sus funciones, pero que al mismo tiempo requieren de diferentes procesos de formación, educación, instrucción y el desarrollo de destrezas que permitan el cumplimiento de la misión asignada. Esas estructuras jerárquicas corresponden a los cuadros de mando, los que esencialmente están representados en los oficiales y por el cuerpo de suboficiales; siendo este elemento común en las tres fuerzas, pero adquiriendo denominaciones diferentes según sea el componente al que pertenecen.

En las Fuerzas Militares, la estructura de la educación militar, se encuentra claramente definida según los roles y la jerarquía característica de las instituciones militares. Encontrando entonces que la distribución jerárquica del estamento militar, presenta tres bloques estructurales y los cuales reciben niveles diferentes de educación, así: Los oficiales, quienes cumplen las funciones de mando y liderazgo; su educación alcanza niveles de formación profesional y/o educación de postgrado. Los Suboficiales, quienes desempeñan las funciones de mando y coordinación en los niveles intermedios; se convierten en los líderes de la conducción operacional al nivel táctico de pequeñas unidades, alcanzando un nivel intermedio o tecnológico. Por último, se encuentran los soldados e infantes de marina, quienes reciben capacitación propia de su desempeño como combatientes individuales y

especialistas en algunas ramas específicas, tales como, enfermeros de combate, operadores de vehículos, conductores, apuntadores de armas, expertos en explosivos, guías caninos, operadores de equipos de comunicaciones, entre otros, ubicados en el nivel operativo de la gestión.

En este orden de ideas, es necesario clarificar que la educación profesional de los oficiales, es recibida integralmente en sus primeras etapas en las Escuelas de formación, que para tal efecto son: Escuela Militar de cadetes “General José María Córdova” para los oficiales del Ejército, Escuela “Marco Fidel Suárez” en la Fuerza Aérea y Escuela Naval “Almirante Padilla” para la Armada Nacional. Igual situación se presenta con los suboficiales, quienes reciben su formación en las escuelas de suboficiales del Ejército, Armada y Fuerza Aérea, tal como se profundizará más adelante. En cuanto a los soldados e infantes de marina, se cuenta en las Fuerzas Militares con centro de instrucción y entrenamiento, adecuados para tal fin. Siendo necesario clarificar, que en el Ejército especialmente y dados los volúmenes de reclutas incorporados cada año, la instrucción y el entrenamiento se desarrolla en cada uno de los cuarteles donde haya sido destinado a la prestación de su servicio militar.

Recientemente se ha logrado consolidar la Escuela de Soldados Profesionales en el Ejército y cuya función es formar integralmente los cuerpos de soldados profesionales que integran especialmente las unidades contra terroristas. Por su parte la Armada Nacional, cumple esta función en el centro de entrenamiento de Infantes profesionales en Coveñas.

La educación militar es el factor que permite amalgamar una identidad, bajo las premisas castrenses a través de los centros de educación militar; dándole a las Fuerzas Militares una identidad propia y preservando los valores cívicos y atributos que sus ellos, mantendrán de por vida. En consecuencia en el militar se forjan valores, principios y fundamentos éticos que aún siendo la base filosófica de las instituciones, son asumidos para sí por sus integrantes, cohesionando su estructura y creando lazos irrompibles.

Siendo la educación militar el motor de cambio, que permite a las Fuerzas Militares, mediante un análisis prospectivo, diseñar los escenarios posibles y la manera como estos han de influir de manera positiva o negativa en el desarrollo del país, corresponde a las Escuelas de formación de suboficiales insertar en este mundo a los nuevos elementos y generar en ellos las condiciones básicas y necesarias que les permita asumir con éxito los retos futuros dentro de la jerarquía militar.

En concordancia con los cambios del país, las Fuerzas Militares a través de las Escuelas de formación de suboficiales han generado un proceso de reestructuración en la educación de sus Suboficiales, buscando hombres que posean cada vez mayores niveles de conocimientos y que hayan desarrollado las destrezas técnicas y aptitudes físicas, condicionantes para escalar dentro de la jerarquía militar y que a su vez los inserte en los lineamientos culturales y tecnológicos del mundo moderno. En consecuencia con lo anterior, a la educación del Suboficial Colombiano y en consonancia con los lineamientos actuales, se le ha dado una estructura educacional del nivel tecnológico.

En particular, los procesos educativos en las instituciones militares implican desarrollar esquemáticamente una primera etapa de formación, y una segunda de perfeccionamiento y especialización acordes con el perfil profesional del educando.

En la primera se lleva a cabo en forma integral, la obtención de conocimientos, aptitudes y habilidades generales, acordes con las características de cada fuerza. Ineludiblemente esta primera fase corresponde a las Escuelas de formación de Suboficiales y las cuales están representadas así:

- En el ejército, Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” con sede en Tolomaidá.
- Armada Nacional, “Escuela de Suboficiales ARC Barranquilla, con la misión de formar los suboficiales navales y la “Escuela de formación de Infantería de Marina” cuya sede

se encuentra en Coveñas Sucre y la cual tiene como misión formar el cuerpo de suboficiales de la Infantería de Marina.

- En la Fuerza Aérea, Escuela de Suboficiales “Capitán Andrés M Díaz”, ubicada en Madrid Cundinamarca.

La segunda etapa cubre el desarrollo de las potencialidades físicas, técnicas y tácticas, implementando las exigencias institucionales y diseñando paulatinamente el perfil profesional del Suboficial, cubriendo todos los niveles de su formación de manera integral. Esto implica la existencia necesaria de un sinnúmero de centros o escuelas de formación superior y de capacitación, cuya finalidad será o es, brindar educación profesional, según las necesidades operacionales y exigencias específicas del cargo, rol o función a desempeñar en el ámbito propio de cada fuerza.

Así por ejemplo, se encuentran las Escuelas de las armas, centros de educación técnica, las cuales imprimen en el militar unas condiciones necesarias para potencializar sus conocimientos de forma ascendente y paulatina durante toda su vida militar y posteriormente en su desempeño, una vez retirado de la institución y estando inmerso en la sociedad como miembro activo del estamento civil.

Afianzando el criterio anterior, sustraemos un aparte del informe “Misión de educación técnica y formación profesional, desarrollado en el ministerio de Educación Nacional en Marzo de 1998:

*Si la educación debe darse durante toda la vida, y si ella debe servir no sólo para habilitar para el trabajo sino para permitir que el hombre desarrolle todas sus potencialidades para posibilitar todo su perfeccionamiento y realización entonces la educación debiera ser pensada como un continuo, como un proceso en espiral, ascendente y cada vez más cualificado, como una cadena de formación donde cada eslabón o ciclo recoge elementos del*



*anterior y anticipa el siguiente, sin ningún fin o terminación porque el progreso y la superación del hombre no tiene límites." <sup>1</sup>*

Por consiguiente, no es posible educar por un momento, período o necesidad determinada, sino para toda la vida productiva del individuo. Este principio implica otorgarle una mayor importancia a la formación de las competencias básicas del individuo que lo capaciten para el aprendizaje auto motivado y continuo, para la adaptabilidad ocupacional y la autonomía.

La cadena de formación propuesta inicia en las Escuelas de suboficiales y particularmente la educación que podría considerarse típicamente militar, comparte como el desarrollo de materias afines dentro sus programas y las cuales se han compilado en cinco áreas, haciendo parte de la directiva de instrucción y entrenamiento del Ejército 300 – 5 del 2005, así:

1. Área de formación Sicológica y moral.
2. Área de formación táctica operacional.
3. Área de formación técnica.
4. Área de formación Administrativa y logística.
5. Área de formación física.

Teniendo en cuenta que el nivel educativo de los suboficiales de las Fuerzas Militares es de carácter tecnológico, es necesario profundizar en su concepción para tener más elementos de análisis. Siendo pertinente entonces, definir que es tecnología y establecer su aplicación en la educación militar. En este sentido, es necesario tomar como fundamento las reflexiones hechas por el profesor Víctor Manuel Gómez Campo, quién también, ha sido referenciado por el ministerio de educación nacional y define la educación tecnológica, así:

---

<sup>1</sup> Tomado del informe Misión de Educación Técnica, Tecnológica y Formación Profesional (Decreto 641 de Marzo 31 de 1998) página 27.

*Su objetivo principal debe ser la generación de una capacidad tecnológica endógena, que permita tanto la creación de nuevas tecnologías como la adaptación y adecuación de las existentes a condiciones particulares y necesidades propias para las cuales no existen soluciones tecnológicas universales ni estandarizadas”.*<sup>2</sup>

El profesor Gómez Campos, permite asimilar el concepto y acercarse a la realidad de la educación militar, especialmente en el nivel de los suboficiales. Por cuanto su educación ha sido considerada y aceptada por el ministerio de educación nacional y demás estamentos académicos del país, como formación tecnológica. Su proyección ha de permitirles a los suboficiales desempeñar eficientemente su roles al interior de la institución, participar en el desarrollo de nuevas tecnologías afines a la vida militar y la adecuación de las tecnologías existentes para el aprovechamiento con fines bélicos y anexos, propios a la realidad que enfrentan las fuerzas militares en el contexto del conflicto interno.

La educación tecnológica del suboficial, esta estructurada en ciclos que permiten dentro de la estructura militar establecer con claridad cuales son los perfiles de sus miembros, según las funciones que se proyecte desempeñar, así como los objetivos que la educación ha de alcanzar en esa proyección futura, permitiendo o facilitando su ascenso en la escala militar. Esta estructura esta acorde con los lineamientos educativos nacionales propuestos por la ley 749 de 2002 y el Decreto 2211 de 2003.

Estos ciclos son tácitamente tomados como una estrategia de educación y así lo ha proyectado el ministerio de educación nacional en sus planes. Siendo de obligatoriedad para los centros de educación militar seguir estas líneas de acción:

---

<sup>2</sup> Ministerio de Educación Nacional, Educación tecnológica; [www.mineduccion.gov.co](http://www.mineduccion.gov.co). Bogotá. Mineduación; 6 de agosto de 2003. disponible en <http://www.mineduccion.gov.co/educacion/>. Consultado 08 may 2005.

*Las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas de educación superior organizarán su actividad formativa de pre-grado en ciclos propedéuticos de formación en las áreas de las ingenierías, la tecnología de la información y la administración, así:*

*a) El primer ciclo, estará orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivo y de servicios, que conducirá al título de Técnico Profesional en..*

*La formación técnica profesional comprende tareas relacionadas con actividades técnicas que pueden realizarse autónomamente, habilitando para comportar responsabilidades de programación y coordinación;*

*b) El segundo ciclo, ofrecerá una formación básica común, que se fundamente y apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas que demandan los sectores productivos y de servicios del país. La formación tecnológica comprende el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa, y conducirá al título de Tecnólogo en el área respectiva;*

*c) El tercer ciclo, complementará el segundo ciclo, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, y debe hacer explícitos los principios y propósitos que la orientan desde una perspectiva integral, considerando, entre otros aspectos, las características y competencias que se espera posea el futuro profesional. Este ciclo permite el ejercicio autónomo de actividades*

*profesionales de alto nivel, e implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos y conducirá al título de profesional en..*

*Las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas de educación superior en forma coherente con la formación alcanzada en cada ciclo, podrán ofrecer programas de especialización en un campo específico del área técnica, tecnológica y/o profesional. Esta formación conducirá al título de Especialista<sup>3</sup>*

En otro aparte de la misma ley se definen los ciclos de formación y se establecen los propósitos dentro del marco educativo, así:

*El ciclo es un conjunto de competencias relacionadas con el conocimiento, su uso y aplicación en diferentes contextos; así como el desarrollo de actitudes, responsabilidades y valores". Cada ciclo tiene un propósito educativo, corresponde a un perfil profesional y a un campo de desempeño específico; abarca competencias genéricas relacionadas con entornos sociales y laborales y específicas (dominios cognitivos y prácticos de un campo de formación)<sup>4</sup>.*

En el ámbito de la educación militar se hace imperativa la captación de nuevas tecnologías en los procesos educativos. Siendo evidente la necesidad de capacitar al Suboficial en forma oportuna y en tiempo reducido para el conocimiento, empleo, mantenimiento y desarrollo de destrezas en el uso de armas o sistemas de armas, así como en el entrenamiento de operadores y conductores militares.

Sin embargo, la asimilación de nuevas tecnologías con miras a una adecuada preparación técnico-científica del potencial humano, exige considerar por el planificador militar, variables tales como la dimensión cultural de su recurso humano, el contexto del ambiente que lo rodea, selección del componente tecnológico, la aplicabilidad de los fundamentos

---

<sup>3</sup> Ley 742 de 2002. julio 19. Capítulo I. Artículo 3. De los ciclos de formación

<sup>4</sup> Ibidem.

académicos, necesidades imperantes en la fuerza, potencialidades, tendencias y disponibilidad presupuestal. Consecuencia que derivará en la generación de una identidad tecnológica y competencias profesionales cognitiva del escalafón militar, cuya diferencialidad de sus potencialidades se hará evidente frente a elementos similares en otros países.

Esta aproximación a nuevas tecnologías constituye un verdadero desafío para los centros de educación militar, por cuanto con el desarrollo educacional progresivo, se debe llevar a cabo la actualización doctrinal en el área de educación táctica operacional. Logrando la integración definitiva de las armas o sistemas de armas con los procesos tácticos operacionales, permitiendo generar nuevas doctrinas en el campo militar.

Son evidentes los avances logrados mediante la integración tecnológica en áreas como el tiro; con el empleo de simuladores que permiten al instruido sumergirse en ambientes virtuales casi reales. Polígonos simulados de artillería, ejercicios en tiempo real de observadores adelantados, centro directores de tiro, empleo de equipos mecanizados, simuladores de vuelo, uso de tecnología NVG etc., con lo cual se garantizan mejores niveles de aprendizaje y el ahorro significativo de recursos económicos que sustentan la inversión requerida para la adquisición de nuevas tecnologías y su implementación en la formación de los líderes militares de pequeñas unidades y su posterior acercamiento a la instrucción de las unidades de combate.

Estas nuevas tecnologías no se han apartado de los procesos educativos que desarrollan los conocimientos y destrezas básicas necesarias en la toma de decisiones. Para lo cual, se han desarrollado convenientemente programas computacionales o software para el entrenamiento de planas y estados mayores. Amén, de los programas desarrollados por el Ejército de los Estados Unidos y otras superpotencias que permiten dominar el espectro total del campo de combate. Así mismo, los centros de educación militar han avanzado prudentemente en procesos tales como ejercicios de juegos de guerra desde el nivel de

equipo de combate hasta integrar en forma coordinada sistemas de armas y unidades mayores.

Consecuentemente con lo anterior, es necesario destacar la dependencia absoluta que de la tecnología tienen los Ejércitos. Convirtiendo a los centros de educación militar en bastiones de generación de conocimientos y haciendo necesaria la investigación continua, para alcanzar avances preponderantes frente a los demás organismos militares vecinales o continentales.

No puede desconocerse que los avances tecnológicos y el cambio producido al interior de las Fuerzas Militares, exige el rompimiento de paradigmas arraigados en la estructura funcional y en las mentes de los hombres. Corresponde a los centros de formación militar, avanzar en la implementación de estos mecanismos o procesos, que desarrollen la nueva cultura al interior de las instituciones castrenses y por su conducto mediante la generación de nuevas doctrinas, difundirla en cada una de las unidades operativas del estamento militar.

Esos cambios de paradigmas exigen romper la natural resistencia al cambio; quebrantar la visión que se pueda tener hacia la adopción de nuevas tecnologías, frente a la manera tradicional de conducir la educación, la instrucción y el entrenamiento. Abrir la mente a nuevas concepciones sin desvirtuar o desdibujar los logros alcanzados. Apartándonos de la tradición y mirando prospectivamente el futuro. Tal como se expresa en la siguiente cita:

*Los acelerados cambios tecnológicos a que se ha enfrentado la humanidad, en especial en el ultimo cuarto de siglo, el desarrollo experimental de los mismos, hacen pensar que el cambio de paradigma apunta, a lo menos en el ámbito netamente tecnológico, a que lo único constante será el cambio, pareciendo por consiguiente mas adecuado hablar del paradigma cambiante.<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> PIUZZI CABRERA, José Miguel. Sociedad, Tecnología y Educación Militar. Revista Centro Combinado de las armas. Fort Leavenworth, Edición Nov-Dic 99. p.47

Seguidamente, habrá la necesidad de acopiar toda la tecnología disponible y hacer un detallado análisis de la conveniencia de su aplicación, buscando el logro de los objetivos impuestos mediante planes de desarrollo sectorial e institucional. La tecnología crece de manera exponencial y consecuentemente con ella, las posibilidades de obtener mejores alternativas de solución a las necesidades presentadas en el ámbito académico y militar.

En tal virtud, con el transcurso del tiempo será más frecuente encontrar tecnologías ajustadas a nuestras necesidades actuales o potenciales. El verdadero problema se radicará, en la selección entre ese amplio universo de posibilidades reales. Sin dejar a un lado las posibilidades de acceso a las mismas, por cuanto a mayor nivel tecnológico y avance obtenido, esta representara erogaciones económicas cada vez más altas y las cuales deben ser soportadas con recursos reducidos.

El otro desafío será adaptar el factor humano a esa realidades tecnológicas y proveer en el entorno inmediato, una plataforma de sostenimiento en cuanto se refiere a mantenimiento, desarrollo, implementación y adaptación a futuro, permitiendo su aplicación en el tiempo. Así lo explica el Coronel PiuZZi Cabrera:

*“Por otra parte, el acopio de esas nuevas tecnologías requiere del componente humano, la adaptación a las mismas. Siendo necesaria la integración al medio industrial y científico del entorno, por los menos a nivel local o regional. Es decir, la industria debe soportar las necesidades de adaptación, remodelación, mantenimiento y repotencialización, con el fin de garantizar sostenibilidad en el tiempo, dadas las condiciones del mundo cambiante”.*<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> PIUZZI CABRERA, José Miguel.. Sociedad, Tecnología y Educación Militar. Revista Centro Combinado de las armas. Fort Leavenworth, Kansas. Edición Nov-Dic 99. p.47

La potencialización en materia de investigación y el desarrollo de nuevas doctrinas y tecnologías, exige de las escuelas de formación de suboficiales el diseño concertado de mecanismos de investigación y desarrollo, mediante la implementación de centros de investigación. El ingenio cobrará un importante papel en el cumplimiento de esta función. Permitiéndole a los institutos militares reducir la brecha tecnológica e impulsar el crecimiento técnico-científico de los ejércitos de tierra, mar y aire.

En capítulos subsiguientes se profundizará en el análisis correspondiente a cada una de las Escuelas de formación de las respectivas fuerzas, teniendo en cuenta para ello, su historia evolutiva, la misión, visión, composición organizativa, plataforma curricular y demás elementos que configuran la esencia de su estructura y que permiten cimentar en cada uno de sus educandos características propias a la función que desempeñan en el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea.



## CAPITULO II

### DESCRIPCIÓN ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES “SARGENTO INOCENCIO CHINCA”

#### 2.1 RESEÑA HISTÓRICA

La reseña histórica de la Escuela de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, se encuentra detallada con claridad en la pagina Web de dicho centro de educación militar y la cual permite acceder a través de la dirección electrónica: “[escuelamilitarsuboficiales.mil.co](http://escuelamilitarsuboficiales.mil.co)”, sitio que debe visitarse para conocer el proceso histórico del primer centro de educación militar de suboficiales en el Ejército Colombiano.

*Desde los albores de nuestra identidad nacional y con la organización del Ejército Libertador, era evidente la necesidad de contar con un centro de educación militar, que formara integralmente a los hombres cuya responsabilidad radicaba en conducir desde el nivel táctico, las escuadras y secciones que tendrían que librar en el campo de combate las batallas que le darían al pueblo colombiano su independencia.*

*Producida la batalla decisiva y logrando la derrota del Ejército realista en el puente de Boyacá, empieza a tomar forma la idea, en la mente del designado Vicepresidente de la Nueva Granada el General Francisco de Paula Santander, de crear un centro de educación que forme los suboficiales del Ejército: Sería recordado con el honorable título de “hombre de las leyes” y como el mayor impulsor de la educación en su tiempo.*

*Recogiendo el genio y la lucidez que lo caracterizó, sienta las bases para que en 1828 sea la misión Francesa, la encargada de materializar esta sentida necesidad, dando comienzo a la capacitación de los primeros suboficiales en el Batallón Politécnico, conocido mas tarde como colegio Politécnico.*

*Este centro de formación militar, compartía las mismas instalaciones locativas del entonces colegio militar para Oficiales en la capital de la república hasta el año de 1883, año en cual se decreta la separación de los dos centros educativos en busca de los perfiles de manera separada, de acuerdo con las necesidades del incipiente Ejército. Este proceso fue interrumpido sistemáticamente, debido a las nefastas guerras civiles libradas en el territorio patrio, siendo la Guerra de los Mil Días el principal determinante para la ruptura temporal de este proyecto, hecho que coincide con el fin del siglo.*

*Después de producirse en 1907 la fundación de la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova", haciendo parte de la reforma militar del presidente Rafael Reyes Prieto, se incrementa aún más la necesidad de contar con un cuerpo de suboficiales del Ejército, mejor formado e instruido. Es así como en el año de 1927, da inicio y empieza a funcionar en Bogotá la Escuela de Suboficiales del Ejército, ocupando los entonces cuarteles de San Agustín y teniendo como sede el Batallón Sucre.*

*En 1968 y siendo comandante del Ejército Nacional el Señor General Guillermo Pinzón Caicedo, se dispone el traslado de la Escuela de Suboficiales a partir del 01 de Enero a la guarnición de Popayán y teniendo como sede las instalaciones del entonces Batallón de Infantería No.7 "Batalla de Junín", dependiendo administrativamente de la Tercera Brigada del Ejército.*

*El 09 de Septiembre de 1969, el alto mando Militar imparte las órdenes necesarias para que el Instituto acoja el nombre de "Escuela de Suboficiales Sargento*

*INOCENCIO CHINCA*”, como un merecido reconocimiento a las proezas del valeroso mestizo y llanero, quién se destacara en la Batalla de las Queseras del Medio y del Pantano de Vargas, haciendo gala de su inigualable valentía y arrojo a la hora de empuñar la lanza en el campo de combate y altar de la independencia patria. Prócer nacido en tierras Araucanas, de contextura fornida, astucia innata y valiente en grado sumo, es influenciado por la bravia naturaleza de los llanos, la reciedumbre del llanero y las duras condiciones que enfrentaban los niños y jóvenes de la época; perfilando con suma dureza su carácter de gente buena, honesta, sencilla, valerosa, vigorosa y patriótica, condiciones dignas de ser emuladas por los suboficiales del Ejército Nacional. Se incorporó a las huestes patriotas, el vaivén de la guerra de los años 1816 y 1817, más las ganas de abrazar la causa de la libertad y la defensa del terruño, lo llevaron hasta la región Venezolana del Apure, donde se une al ejército patriota y bajo el mando del Coronel Páez, “el León del Apure”, hecho que providencialmente lo llevaría a actuar como parte de los “Lanceros” en la batalla del Pantano de Vargas.

El 31 de Marzo de 1983, la naturaleza se manifiesta y mediante un devastador terremoto cuyo epicentro fue Popayán, destruye no solo la ciudad, sino que acaba con las instalaciones de la Escuela de Suboficiales. Cursaban estudios los alumnos del curso No.31, los cuales son divididos en dos grupos. Cuatro compañías son llevadas a las instalaciones del Batallón de Artillería Batalla de Palacé en la ciudad de Buga departamento del Valle del Cauca. Al tiempo que las restantes compañías de Dragoneantes y que pertenecen al curso No. 32 son agregados a diferentes reparticiones de la Tercera Brigada, acordes con el arma o especialidad, para que adelanten su fase de especialización.

A partir del 11 de Septiembre de 1983 y por disposición del Comandante del Ejército Nacional, la escuela es trasladada provisionalmente a los cuarteles de la Décima Brigada en Tolemaida, ocupando para ello las instalaciones del entonces Batallón de Infantería Aerotransportado “Bogotá”, desde donde ha desarrollado

*su labor de formación e instrucción de los suboficiales del Ejército, adquiriendo el estatus de temporalidad.*

*La Escuela ha sufrido algunos cambios internos, acordes con los momentos históricos producidos, generando en su interior una dinámica de transformación y reestructuración. Para 1987 ajusta su régimen interno y se asimila al de una Brigada, siendo conformada por Batallones, Compañías y las secciones propias de un estado mayor. Organización que le permite un funcionamiento acorde con su misión y facilita el desempeño de la labor formativa de sus alumnos.*

*La Escuela militar de Suboficiales Sargento Inocencio Chinca, acorde con los lineamientos definidos en la ley 30 de 1992 en su artículo 137, ha sido facultada para ofrecer programas de educación superior de nivel tecnológico. En tal virtud la Subdirección de Vigilancia Administrativa de la Educación Superior del Viceministerio de Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional y en cumplimiento de las funciones atribuidas por los decretos 2230, 2232 y la Resolución 3449 de 2003, ha concedido este reconocimiento y como tal le ha fijado el código 3902<sup>7</sup>.*

Consecuentemente con el conocimiento que debe tenerse de la educación militar y esencialmente del primer centro de educación y formación militar de los suboficiales en el Ejército Colombiano, es necesario conocer su misión, visión y los objetivos estratégicos que ha delimitado como hoja de ruta.

La Escuela Militar de Suboficiales como bastión de la formación integral y pilar educativo dentro de la formación de los suboficiales del Ejército y consecuentemente de la institucionalidad Colombiana expresa mediante la concepción de su misión el compendio de tareas y ha de desarrollar para entregarle a su institución los mas selectos hombres,

---

<sup>7</sup> Escuela militar de Suboficiales, Reseña histórica; [www.esuelamilitarsuboficiales.mil.gov]. Tolemaida Cundinamarca, disponible en <http://www.esuelamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 14 abr 2005.

capaces de conducir dentro y fuera del combate los soldados que integran el Ejército de Colombia.

## **2.2 MISIÓN**

“La Escuela Militar de Suboficiales forma líderes con principios y valores que como futuros Suboficiales del Ejército, estén en capacidad de comandar, conducir, instruir y administrar con eficiencia y eficacia una escuadra de combate.”<sup>8</sup>

## **2.3 VISIÓN**

“La Escuela Militar de Suboficiales, forma con excelencia suboficiales para un Ejército moderno empleando toda la tecnología y la información disponible para que asuman con responsabilidad institucional los retos del siglo XXI.”<sup>9</sup>

## **2.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2004 – 2006**

Los objetivos estratégicos que persigue la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, son un apéndice de los objetivos del Comando del Ejército y sus líneas de acción se han encaminado en ese sentido, coadyuvando al cumplimiento de los planes del Comando superior. En ese orden de ideas, las líneas de acción propuestas le permitirán desde su nivel, cumplir con los planes y programas derivados a través de la Jefatura de Educación y Doctrina del Ejército, quién los recoge en el Plan Estratégico del Ejército 2004-2006, así:

---

<sup>8</sup> Escuela militar de Suboficiales, Misión; [[www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov](http://www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov)], Tolomaida Cundinamarca, disponible en <http://www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 14 abr 2005.

<sup>9</sup> Escuela militar de Suboficiales, Visión; [[www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov](http://www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov)], Tolomaida Cundinamarca, disponible en <http://www.escolamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 14 abr 2005.

*Líneas de acción de la Escuela Militar de Suboficiales para el cumplimiento de la estrategia.*

- *Contribuir en la difusión de los resultados operacionales de la fuerza.*
- *Contribuir con informaciones de inteligencia a las unidades tácticas operacionales.*
- *Contribuir en la actualización de la doctrina sobre la guerra irregular.*
- *Adecuar las estrategias de guerra regular a las necesidades actuales del país y a los avances tecnológicos correspondientes.*
- *Fortalecer el conocimiento y la aplicación de la doctrina de guerra irregular.*
- *Diseñar una estrategia general de autocontrol y auto evaluación en todos los procesos.*
- *Restaurar el sistema y los procesos de incorporación.*
- *Integrar las familias de los alumnos a la Escuela y al desarrollo del compromiso con la institución.*
- *Llevar a cabo en la EMSUB la especialización en Historia Militar a través de dos Diplomados. Gestionar la respectiva aprobación ante el Ministerio de Educación Nacional.*
- *Llevar a cabo un Diplomado en Docencia para la Educación Superior.*
- *Desarrollar programas de ética militar, orientados a formar los Cabos Terceros para actuar en el combate, en forma integral y transparente.*
- *Diseñar pista de ética y principios militares.*
- *Fortalecer la imagen institucional empleando los medios de comunicación y tecnológicos disponibles.*
- *Diseñar un Plan de Extensión Institucional.*
- *Difundir la imagen positiva de la Escuela y de la Tecnología en Ciencias Militares a nivel Nacional como estrategia de incorporación.*
- *Fortalecer la mística del Ejército a través de conferencias, programas, seminarios, coloquios etc.*

- *Integrar los test de acción psicológica y el departamento de Psicología en el fortalecimiento de la moral, la integridad, lo espiritual, el carácter y los principios y valores fundamentales.*
- *Diseño y desarrollo de un plan de publicaciones.*

*Tercer objetivo del Ejército Nacional.*

*Alcanzar altos índices de legitimidad, actuando como una institución eficiente, transparente, que preserva y respeta los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.*

*Estrategias del Ejército Nacional para cumplimiento del tercer objetivo.*

- *Fortalecimiento Sistemas de planeación y control.*
- *Mejoramiento y adecuación función logística.*
- *Transparencia y rendición de cuentas.*
- *Preservación y defensa de los DD.HH.*

*Líneas de acción de la Escuela Militar de Suboficiales para el cumplimiento de la estrategia*

- *Desarrollar los planes de acción de cada una de las dependencias de la EMSUB con su correspondiente cronograma de actividades según la gráfica de GANTT.*
- *Ejercer los elementos de control que permitan evaluar el grado de compromiso.*
- *Diseñar una estrategia general de autocontrol y auto evaluación en todos los procesos.*
- *Dinamizar los planes de moral y bienestar institucional. Consolidar Estatuto.*
- *Dinamizar los sistemas y procesos de Control Interno. Evaluación general.*
- *Implementar los resultados del proceso de evaluación diagnóstica 2003 -2004.*
- *Diseñar y llevar a cabo los procesos de auto evaluación y autorregulación institucional.*

- *Consolidar e implementar los procesos de auto evaluación fortaleciendo los aspectos positivos, y corrigiendo los negativos.*
- *Potenciar la cultura del aprovechamiento y uso adecuado de los recursos.*
- *Diseñar un Plan General para el eficiente, eficaz y efectivo manejo y destinación de los recursos físicos, económicos, estructurales y logísticos.*
- *Optimizar la sección de sistemas como medio de control de almacenes, contratos y ejecución presupuestal.*
- *Optimizar los procesos en investigaciones disciplinarias y administrativas.*
- *Aplicar de manera estricta e imparcial, las normas y procesos de selección de proveedores. Efectuar evaluación de cumplimiento.*
- *Aplicación estricta del concurso de méritos para la selección de candidatos de cualquier orden.*
- *Contribuir con la difusión sobre denuncias por violaciones a los Derechos Humanos y al Derecho Internacional Humanitario por parte de las Organizaciones Armadas al margen de la Ley, a través de los Oficiales de la reserva y las ONG. Capacitación en el área.*
- *Propender por el trato digno y respetuoso con los subalternos.*
- *Dinamizar los servicios de salud, recreación, cultura y deporte para el incremento del bienestar del personal.*

#### *Quinto objetivo del Ejército Nacional*

*Fortalecer el nivel profesional del personal por medio del mejoramiento de los procesos de educación, instrucción, entrenamiento, reentrenamiento y capacitación general*

#### *Estrategias del Ejército Nacional para cumplimiento del quinto objetivo*

- *Formación de líderes preparados para ganar la guerra.*
- *Actualización de planes de instrucción y Entrenamiento.*
- *Análisis y difusión de lecciones aprendidas.*



- *Proyección e implementación de la educación.*

*Líneas de acción de la Escuela Militar de Suboficiales para el cumplimiento de la estrategia*

- *Incrementar la cultura del liderazgo a través de principios y valores, tanto en el ámbito interno como externo.*
- *Fortalecer la imagen militar como modelo del servidor público basado en la honestidad y transparencia.*
- *Incrementar la instrucción sobre el empleo táctico de las armas de apoyo para mejorar la eficiencia en el combate irregular.*
- *Aplicación de los simuladores de polígono virtual, implementado las nuevas tecnologías de punta y ampliando la capacidad de cobertura.*
- *Hacer análisis comparativo con estrategias de guerra real en diferentes campos de acción.*
- *Implementar la instrucción de Operaciones de Alta Montaña.*
- *Fortalecimiento y modernización del material didáctico de la EMSUB.*
- *Fortalecer el aprendizaje de una lengua extranjera.*
- *Estudiar e investigar los casos mas recientes operacionales para ser implementados analizados y difundidos en el desarrollo de las lecciones aprendidas al interior de la asignatura.*
- *Consolidar los programas de la Escuela Militar de Suboficiales, al sistema por Créditos Educativos (Unidades de Trabajo Académico).*
- *Poner en práctica e informar al MEN.*
- *Ejecutar el proceso de renovación en los campos de estándares de calidad y flexibilidad curricular Institucional-mente y en la Tecnología de Ciencias Militares.*
- *Consolidar las políticas académicas en el campo de la informática.*

- *Implementar procesos de mejoramiento continuo para formar cabos terceros capaces de afrontar idóneamente los retos del conflicto interno en que nos encontramos.*
- *Desarrollo de los trámites correspondientes ante el CNA, para la acreditación del Programa de Tecnología en Ciencias Militares.*
- *Dinamización, organización y reestructuración del Departamento de Educación a Distancia para los cursos Extraordinarios y de contingencia.*
- *Capacitación a Instructores y docentes en las áreas:*
- *Pedagogía y didáctica*
- *Investigación Académica y Tecnológica*
- *Metodología de la Investigación*
- *Pedagogía Multimedial*
- *Consolidar y poner en funcionamiento el proyecto general de investigación académica y científica.*
- *Implementación de convenios y relaciones interinstitucionales.*
- *Creación del Departamento de Docencia y Ciencias Básicas de la EMSUB.*
- *Sistematizar el proceso de homologación de las áreas de conocimiento militar, para lograr la implementación masiva de homologaciones para Suboficiales antiguos; y actualización de conocimiento.*
- *Estructuración virtual y física de la Biblioteca<sup>10</sup>*

## 2.5 ORGANIZACIÓN

La organización de la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca, se encuentra contemplada en las Tablas de Organización y equipo del Ejército Nacional y responde claramente a las necesidades requeridas como el primer centro de formación de suboficiales.

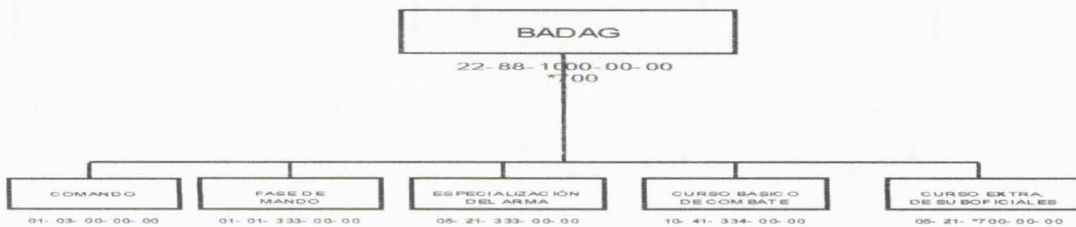
---

<sup>10</sup> Tomado del Plan estratégico 2004-2006. Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”. Líneas de acción de la EMSUB para el cumplimiento de la estrategia.

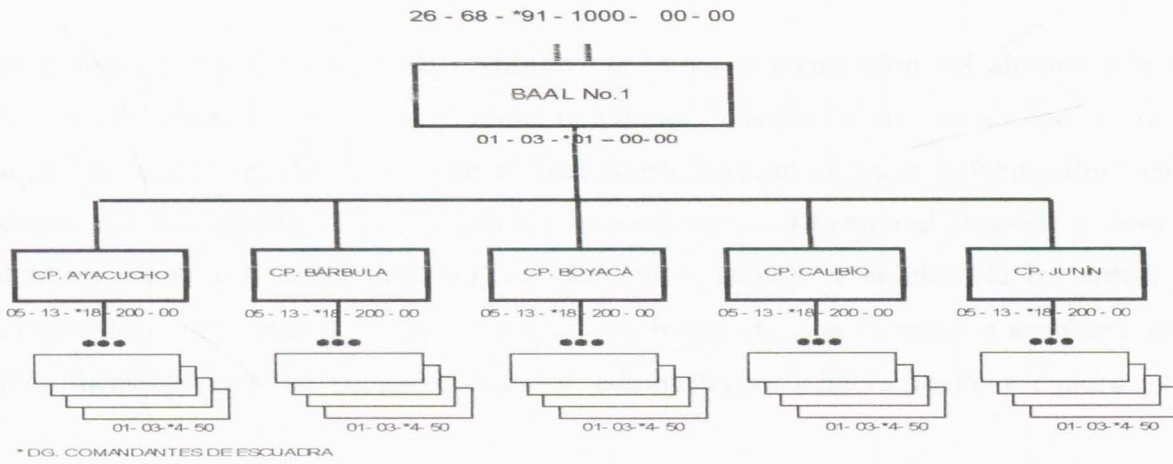
A continuación, se describe la organización de la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chincá”, valiéndose de organigramas, como fuente de consulta y ayuda. Tomaremos únicamente para este estudio, las dependencias involucradas directamente con el proceso educativo y de instrucción, sin desconocer los aportes que realizan las demás dependencias, pero las que se ajustan más a la organización típicamente militar.



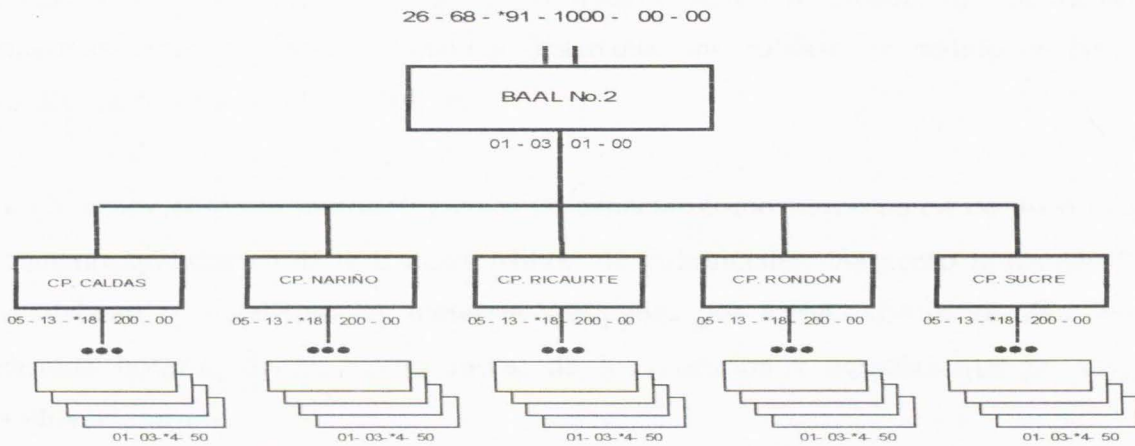
### Batallón de Dragoneantes.



## Batallón de Alumnos No.1.



## Batallón de Alumnos No.2.



## 2.6 PROGRAMA DE MATERIAS

La Escuela Militar de Suboficiales “SARGENTO INOCENCIO CHINCA”, desarrolla su programa de estudios en dieciocho meses, organizado en niveles coincidiendo con el

Primero, Segundo y Tercero Militar, los que a su vez tienen una duración de seis meses, de una educación militar progresiva.

En el primer semestre o en Primero Militar, se busca la adaptación del alumno a la vida militar, su formación como combatiente individual, integrante de un equipo y de una Escuadra en guerra regular. Logrando al final de ese periodo alcanzar la formación básica y necesaria que lo capacita como un combatiente individual. Durante el segundo semestre el alumno es capacitado en el dominio, conocimiento, manejo y empleo de las armas, con especial énfasis en armas de apoyo y colectivas, buscando una formación armónica que le permita formarse como instructor, conductor, administrador y líder de una escuadra.

En el transcurso del tercer semestre el alumno, ha alcanzado el grado de Dragoneante, siendo especializado acorde con el arma que ha elegido. En este periodo de su formación, efectúa el curso básico de combate, contraguerrillas, paracaidismo militar y operaciones psicológicas; buscando perfeccionar su formación para que alcance la excelencia como combatiente integral. De igual manera desarrolla una subfase de mando en las distintas unidades fundamentales de la escuela.

Para un mejor enfoque metodológico y en especial como herramienta de auto evaluación permanente que desarrolla la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, mas adelante se detallaran las materias agrupadas por áreas específicas, describiendo la intensidad horaria, dentro como fuera, de los horarios y aquellas que se suscriben a periodos nocturnos.

## **2.7 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL**

El proyecto educativo institucional de la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, es la propuesta educativa en la cual se sintetiza y concretan los fundamentos filosóficos, educativos, pedagógicos y éticos, expresados en la misión, visión,

los principios, las metas y objetivos de la institución, así como su organización, proyectos y planes de desarrollo.

### **2.7.1 Visión Escuela Militar de Suboficiales**

Formar con excelencia suboficiales para un ejército moderno empleando toda la tecnología y la información disponible, para que asuman con responsabilidad institucional los retos del siglo XXI.

### **2.7.2 Misión Escuela Militar de Suboficiales**

Formar profesionalmente líderes con principios y valores que como futuros suboficiales del ejército, estén en capacidad de comandar, conducir, instruir y administrar con eficiencia y eficacia una escuadra en el combate.

### **2.7.3 Objetivos Escuela Militar de Suboficiales**

1. Desarrollar e implementar los programas de instrucción y entrenamiento con el fin de actualizar y brindar una capacitación acorde con las necesidades del ejército nacional.
2. Optimizar el clima organizacional y el manejo de los recursos humanos.
3. Desarrollar en el alumno la capacidad de liderazgo frente a la población civil y militar.
4. Preparar integralmente tecnólogos profesionales idóneos en los diferentes campos del ejercicio militar.
5. Cumplir a cabalidad con las normas y disposiciones que rige la doctrina de los tecnólogos profesionales en ciencias militares.
6. Promover actitudes que caractericen el perfil integral e ideal de los tecnólogos profesionales en ciencias militares.
7. Acatar cabalmente todas las disposiciones y mandatos contemplados en la constitución nacional.

8. Proyectar los futuros suboficiales a la sociedad y crear espacios para que las comunidades con problemas de orden publico y sin ellos, tengan la asistencia que se deriva de todo el quehacer militar.

#### **2.7.4 Fundamentos Filosóficos**

El fundamento filosófico del sistema de formación del suboficial del ejercito se cimenta en los conceptos del estado social de derecho y de la sociedad democrática que define la constitución política de Colombia.

Esta institución se consagra a la educación, entendiéndola como un proceso continuo que permite al futuro suboficial del ejército colombiano, apropiarse críticamente de los saberes, competencias, actitudes y destrezas necesarias para comprender la realidad, penetrarla, valorar su universo simbólico y darle sentido a los eventos y circunstancias de su cotidianidad. Esto es, haciendo del suboficial un ser humano integral, comprometido socialmente en la construcción del país.

#### **2.7.5 Perfil Profesional**

El suboficial debe alcanzar la fundamentación técnico científica que le proporciona el estudio de la tecnología en ciencias militares, al igual que el dominio de las estrategias prácticas del combate para lograr el éxito profesional. El suboficial, además, debe ejercitar las habilidades y destrezas adquiridas para planear, investigar, crear, resolver problemas y valorar objetivamente la realidad en apoyo de sus tareas profesionales.

#### **2.7.6 Perfil Personal**

La Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, se propone formar los futuros suboficiales del ejército como personas íntegras, respetuosas de la constitución y las

instituciones, equilibradas, con profunda motivación por la carrera militar y sólidas condiciones éticas y morales para ejercer liderazgo como Cabos Terceros.

### **2.7.7 Perfil Ocupacional**

El suboficial debe capacitarse prioritariamente para ser líder, conductor, instructor de escuadras y administrador de recursos.

El futuro cabo tercero debe ser líder, aprender a crear una imagen que lo destaque ante sus compañeros y ante la comunidad que le facilite cumplir sus labores de suboficial del ejército de Colombia.

### **2.7.8. Modelo Pedagógico**

El modelo pedagógico se propone contribuir a mejorar los procesos de desarrollo institucional que se están llevando a cabo en la Escuela Militar de Suboficiales.

Dicha propuesta de trabajo recoge los objetivos y las actuaciones educativas realizadas en las EMSUB, con miras a abordar en forma integral e integrada a los procesos involucrados tanto en la gestión del sistema en su conjunto, como en el ámbito de la institución.

De acuerdo con lo anterior, se han definido los siguientes campos de actuación pedagógica:

- Procesos de desarrollo institucional e innovación organizativa de los niveles educativos de la Escuela Militar de Suboficiales.
- Formulación y ejecución de macro y micro políticas pedagógicas, con énfasis en la contextualización.
- Modalidades de organización y gestión que favorecen el trabajo pedagógico de la EMSUB y la resolución de problemas relacionados con el ejercicio de la profesión.
- Fomento de la calidad y la equidad educativa.



- Desarrollo profesional de los administradores y directivos que se desempeñan en los diferentes niveles en la institución.
- Formación por competencias:
  1. Competencia interpretativa: Se evalúa la capacidad de comprensión de un texto, problema, esquema, gráfico o mapa y se le pide al sujeto evaluado que decida cual de las interpretaciones ofrecidas en las alternativas de respuesta, es la mejor.
  2. Competencias Argumentativas: Se indaga por la capacidad de reconocer y diferenciar los distintos argumentos que dan sustento a una idea, a una propuesta, a una tesis, a la solución de un caso o un problema y se le pide al sujeto avaluado que establezca la validez y pertinencia de los diferentes argumentos para escoger el mejor.
  3. Competencia propositiva: Se cuestiona la capacidad de una actuación crítica y creativa en el planteamiento de opciones o alternativas encaminadas a generar hipótesis, a solucionar problemas, a establecer generalización y a proponer alternativas de explicación de un evento.

### **2.7.9. Autoevaluación**

La Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” esta llevando a cabo procesos de auto evaluación institucional en los que intervienen alumnos, docentes, personal administrativo y directivo. Esta actividad será permanente.

Se entiende por evaluación institucional el proceso de valoración, comparación y cumplimiento de la visión, misión de objetivos institucionales:

Frente a la legislación educativa nacional vigente y frente a los avances científicos, tecnológicos y metodológicos de la institución y del programa de la tecnología en ciencias militares.

## **2.8 LOGÍSTICA**

En el momento la Escuela Militar de Suboficiales Cuenta con Oficiales y Suboficiales de las diferentes armas y especialidades logísticas y administrativas con la suficiente experiencia en docencia; quienes sin excepción han realizado el curso de entrenamiento para instructores y en su gran mayoría el diplomado de Docencia Universitaria, lo cual los profesionaliza aún más en el momento de dictar la instrucción e impartir conocimientos en sus alumnos.

### **2.8.1 Programas vs instructores**

Todo el personal de docentes de la Escuela son conocedores de los programas académicos que se manejan en la Escuela Militar de Suboficiales y a la vez están concientes de la misión que cumple la escuela en el proceso de formación de los Suboficiales del Ejército.

### **2.8.2 Experiencia en el rol de instructor**

Personal con más de dos años de experiencia como instructores en la Escuela, conocedores de la materia a dictar, lo que garantiza una excelente instrucción al personal de alumnos.

La Escuela militar de Suboficiales cuenta con una excelente planta física y las condiciones locativas y logísticas necesarias para desarrollar los procesos de formación de sus alumnos. Sus instalaciones se ubican en el fuerte militar de Tolemaida, garantizando todos los medios de bienestar y complementarios para facilitar los procesos de formación. Entre otras facilidades se cuenta con un Hospital de segundo nivel, servicios Bancarios, Centros comerciales, laboratorios de ingles, restaurantes, campos de deportivos, pistas de entrenamiento, áreas de instrucción y otros.

La Escuela Militar de Suboficiales posee una planta propia de personal civil y de apoyo, quienes garantizan los servicios básicos complementarios, tales como servicio medico, alimentación, transporte, servicio religioso, mantenimiento, bienestar, etc.

Los recursos económicos y de funcionamiento de la Escuela Militar de Suboficiales son apropiados por el Comando del Ejército Nacional, los que a su vez provienen de las trasferencias para gastos de funcionamiento del estado. Correspondiendo a \$ 3.419.477.140 pesos.

Estudios al seno de la Escuela, indican que el costo de formación de un alumno al año 2004 es de Veintidós millones quinientos mil pesos (\$22.500.000.00)

## CAPÍTULO III

### DESCRIPCIÓN ESCUELAS DE SUBOFICIALES EN LA ARMADA NACIONAL

#### 3.1 ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”<sup>11</sup>

##### 3.1.1 Reseña histórica

La primera Escuela de Formación de Suboficiales Navales fue fundada el 20 de abril del año 1934 por decreto No. 853 a bordo del vapor MC "Boyacá" surto en Puerto Colombia y se llamó "Escuela Marina para Maquinistas y Grumetes".

En septiembre del año de 1934, la Escuela se trasladó a bordo del MC "Mosquera" con sede en la ciudad de Cartagena. Posteriormente, sufrió traslados sucesivos a la Base Naval de Cartagena, a los destructores que conformaban las Fuerzas de Superficie de esa época y a los cuarteles de Infantería de Marina No. 1 en Bocagrande.

En la década de los años 40 la Armada Nacional tuvo la necesidad de establecer en el puerto marítimo y fluvial de Barranquilla una base naval para atender los requerimientos de apoyo logístico que demandaba la Institución. Aprovechando las instalaciones de esta base en junio del año 1944, la Escuela de Grumetes fue trasladada de Cartagena a Barranquilla.

Paralelamente, la escuela de clases técnicas fue fundada el 16 de septiembre del año 1944, llamándose inicialmente "Escuela de Especialistas" con sede en Cartagena. En el año de

---

<sup>11</sup> ARMADA NACIONAL. Disponible en <http://www.armada.mil.co/ensb/index.php> Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla” [sitio en Internet]. Primer acceso el 16 de abril de 2005.

1948 se organizó con el nombre de "Escuela de Clases y Marinería" funcionando en los antiguos cuarteles de Infantería de Marina, igualmente en Cartagena.

Al año siguiente, por diversas circunstancias, pasó a bordo de los destructores en donde estuvo hasta el año de 1953, cuando el Comandante de la Armada dispuso su traslado a la Base Naval de Barranquilla; la inauguración de la nueva Escuela de Clases Técnicas, se efectuó el 1° de Enero del año 1954.

Mediante Resolución No. 0743 del Ministerio de Defensa del 14 de febrero de año 1992 fue aprobado el cambio de denominación de Base Naval A.R.C. "Barranquilla" por el de Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla".

El reconocimiento académico de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" se remonta al año de 1971, año durante el cual, mediante resolución No. 5689 del Ministerio de Educación Nacional se le reconoce como Instituto de Enseñanza Media, mediante resolución No.7007 la autoriza para otorgar el título de Operario y finalmente, con resolución No.8363 la autoriza para otorgar también el título de Experto.

Posteriormente, con la adquisición por parte de la Armada de Unidades de Superficie, Submarinas y Aéreas, altamente tecnológicas, la Institución fue reorganizando sus programas académicos y actualizándolos de acuerdo con las nuevas necesidades de la Armada Nacional y a partir de 1982 se dispuso como requisito para ingresar a la carrera del Suboficial Naval el ser Bachiller.

Desde el año de 1986, las Directivas de la Escuela analizaron que los programas académicos que se estaban ejecutando cumplían con normas que el Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior (ICFES) exigía a otros centros de educación para autorizarlos a otorgar el título de Tecnólogo.

Por lo tanto, se inició un proceso para obtener dicha aprobación, que culminó con gran éxito el 28 de Junio del año 1993, cuando mediante acuerdo No. 185 el ICFES autorizó desarrollar los programas académicos de Tecnología Naval en Electromecánica, Tecnología Naval en Electrónica y Tecnología Naviera, estas dos últimas acreditadas por el Ministerio de Educación mediante las Resoluciones No. 3162 y 3166 del 21 de diciembre del 2003, reconociéndose de esta forma a la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. "Barranquilla" como Instituto de Educación Superior de Nivel Tecnológico.

Así mismo, con oficio No. 3872 del 25 de octubre de 1994 el ICFES confirmó la incorporación de los programas académicos de Tecnología Naval en Oceanografía Física, Tecnología Naval en Hidrografía y Tecnología Naval en Administración Marítima, ampliándose a seis los programas de educación superior de nivel tecnológico reconocidos por el ICFES. Actualmente, estas tecnologías se encuentran en la fase final del proceso de acreditación.

Posteriormente, con el Oficio No. 9299 del 02 de julio de 1998 y con el Comunicado No. 005444 del 09 de abril de 1999 se aprobaron la Tecnología Naval en Administración de Servicios y la Tecnología en Sanidad Naval respectivamente, aumentándose a ocho las tecnologías que ofrece actualmente la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla". Actualmente, la Tecnología en Sanidad Naval se encuentra en la fase final del proceso de acreditación.

En consecuencia, la graduación de la primera promoción de tecnólogos conformada por 15 Suboficiales Navales, se efectuó el 11 de Abril del año 1994.

Finalmente, desde el año 1934 se puede contabilizar que se ha desarrollado un gran total de 1.476 cursos, en diferentes niveles, categorías y especialidades, a los cuales ingresaron 39.463 alumnos y egresaron cumpliendo con los requisitos disciplinarios y académicos correspondientes 35.113 alumnos.

### **3.1.2 Misión**

Formar integralmente y capacitar de manera permanente al Suboficial para que genere y aplique sus conocimientos al operar y mantener las unidades a flote, submarinas, terrestres y aéreas de la Armada Nacional, con el propósito de contribuir al cumplimiento de la misión institucional, al desarrollo del poder marítimo y la protección de los derechos de la Nación.

### **3.1.3 Visión**

Ser la Unidad de la Armada Nacional que proyecte al Suboficial Naval antes del 2010, a ser un líder formado en valores, con mente innovadora, capacidad investigativa y altos conocimientos tecnológicos, para impulsar una cultura de paz y el desarrollo del poder marítimo.

### **3.1.4 Objetivos estratégicos<sup>12</sup>**

El proceso estratégico ha permitido identificar 4 objetivos vitales para direccionar el desarrollo de la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla”; estas iniciativas están enfocadas en las actividades realizadas por todos los niveles de la organización.

- **Objetivo Estratégico No 1:**

**“Sistema educativo pertinente y de calidad.”**

Básicamente, se pretende llegar a diseñar un sistema educativo, acorde con el perfil del Suboficial Naval que la Institución necesita.

---

<sup>12</sup> PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. “BARRANQUILLA”, P.13

La definición del perfil, el diagnóstico acertado de necesidades y un claro entendimiento de los conceptos de "Formación Integral" y "Sistema Educativo", serán metas básicas para el logro del objetivo.

Lo anterior arrojará las necesidades en el campo académico, formación naval-militar, investigación, tecnología, principios y valores, que permitan formar un Suboficial Naval líder, cuyas virtudes militares y personales unidas al conocimiento, contribuyan a generar cambios que proyecten a la Armada Nacional como organización de excelencia.

Es necesario escalar una serie de metas, que permitan el logro del objetivo estratégico, entre otras:

- Definir el perfil del Suboficial Naval Colombiano.
- Determinar las necesidades educativas para la formación integral acorde con el perfil definido.
- Rediseñar el sistema.
- Seleccionar organizaciones que permitan la medición y comparación determinando procesos y procedimientos que se puedan adaptar, al tiempo que se diseñe un sistema de medición confiable con los diferentes clientes finales (Unidades de la A.R.C.) sobre la calidad de los egresados.

Así las cosas, y en búsqueda permanente de la excelencia, se hace necesario cristalizar logros de gran magnitud, tales como la acreditación educativa, meta que demanda mucho esfuerzo y trabajo en equipo.

- **Objetivo Estratégico No. 2 :**

**“Recurso humano, infraestructura y tecnología de calidad.”**

Entendiendo que un "Sistema" educativo tiene diversos componentes que deben operar en forma coordinada e interdependiente (componente humano, diseño curricular,



infraestructura, tecnología, entre otros) y si es nuestro Objetivo No.1 llegar a diseñar y poner en marcha un sistema educativo ideal, se hace necesario adecuar los recursos a las exigencias que ese sistema genere.

Así, trata este objetivo de desarrollar acciones que lleven a identificar, adquirir y/o adecuar los recursos que para tal propósito se requieran, de manera que se logren los dos objetivos propuestos.

Lo anterior, requiere de una decidida gestión creativa y una planificación adecuada, unido a un estructurado trabajo en equipo, si se considera especialmente la restricción presupuestal actual y futura. Las metas que se proponen alcanzar para este objetivo desarrollan las dos estrategias, Gestión Interna y Autogeneración y Exportación e Importación.

Básicamente, con la estrategia de "Gestión Interna y Autogeneración" se pretende fortalecer la cultura del ahorro y la sana administración de los recursos, así como autogenerar parte de ellos utilizando los conocimientos, tecnología e instalaciones a nuestro servicio.

Parte de esa autogeneración de recursos, obedece al desarrollo de la estrategia de "Exportación e Importación" que pretende llevar al entorno amigo esas necesidades de apoyo, importando de ese medio ambiente las soluciones a las mismas. Al igual que las anteriores estrategias, la gestión, iniciativa, creatividad y amor por la institución, serán fundamentales para los propósitos trazados.

- **Objetivo estratégico No 3:**

**“Seguridad con alto nivel de confiabilidad”.**

La Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" debe llegar a diseñar, implementar y probar un sistema de seguridad propio, que genere la confiabilidad requerida de acuerdo con las amenazas presentes y potenciales.

Es especialmente válido en este objetivo, explicar el concepto de "sistema de seguridad"; no se pretende diseñar y/o adquirir un equipo, unas instalaciones o un armamento que brinde protección; al decir "sistema", debemos entender como tal una serie de componentes interactuantes para un fin común; es decir, subsistemas electrónicos, instalaciones fijas, subsistemas educativos en seguridad, subsistema humano, entre otros.

Estos componentes, todos de igual importancia, en las cantidades, con las tecnologías, la ubicación y operación correctas, integrarán nuestro sistema, con características propias, que respondan a las amenazas igualmente propias.

Al igual que todos los objetivos, el alcanzarlos no implica que no obedezcan a un proceso permanente de mejoramiento, teniendo en cuenta las políticas de calidad impuestas por la Institución, y los continuos cambios internos y externos a que los factores que se afectan con dichos objetivos se ven sometidos.

Las estrategias de "Benchmarking" y "Rompiendo de Esquemas" pretenden al ser desarrolladas, ubicar a los mejores, estudiar sus experiencias, adoptar y mejorar lo aplicable y fortalecer la cultura de seguridad integral.

- **Objetivo Estratégico No. 4:**

**"Fortalecer la conciencia marítima nacional"**

Es uno de los propósitos institucionales el crear, fortalecer y perdurar en cada uno de nuestros conciudadanos, la conciencia marítima necesaria para que en general nuestras instituciones no olviden que Colombia es un Estado, que por su condición de país ribereño, no puede sustraerse de profesar y practicar la vocación marítima que la naturaleza misma le impone.

Sólo esto podrá hacer realidad la estructuración y formulación de políticas marítimas claras que contemplen aspectos tales como el desarrollo de la Marina Mercante Nacional, el

fortalecimiento de nuestros astilleros, el desarrollo de la pesca, la investigación oceanográfica, la protección del medio ambiente y sobre todo, el afianzamiento de una conciencia marítima que penetre en colegios, universidades y centros de estudios económicos tanto de la costa como del interior del país.

Seguramente esta estrategia ayudará a cambiar la manera de pensar "andina" y el panorama socioeconómico del país.

Este objetivo se pretende alcanzar, para contribuir al logro de un objetivo mayor, cual es el fortalecimiento del poder Marítimo Nacional.

### **3.1.5. Organización**

La Escuela Naval de Suboficiales tiene una estructura jerárquica en cabeza del Director, quien cuenta con un grupo de asesores que le permite tomar decisiones acertadas.

El Batallón Naval es la razón de ser de la Escuela, tiene el control administrativo y disciplinario de los alumnos. La Decanatura Académica tiene la responsabilidad de la formación profesional de los alumnos, diseña y actualiza los programas para las diferentes áreas de especialización del futuro Suboficial, los cuales son debidamente aprobados por el ICFES. (Ver anexo).

### **3.1.6. Proyecto educativo institucional (P.E.I.)**

A través del Batallón Naval se forman los Grumetes, futuros Suboficiales de la Armada Nacional, dotándolos de conocimientos fundamentales sobre la profesión del mar, para desarrollar en ellos aptitudes morales, intelectuales y físicas con el propósito de formar hombres altamente capacitados.

Es ahí, donde se moldea el espíritu de los alumnos, de tal forma que estos hombres al servicio de la Armada Nacional posean el carácter, disciplina y virtudes militares que el hombre de mar requiere.

Así mismo, la Escuela Naval de Suboficiales en dos años prepara y capacita a los futuros Suboficiales de la Armada Nacional con el fin de que estos apliquen los conocimientos adquiridos para la operación y mantenimiento de las unidades a flote, submarinas, terrestres y aéreas de la Marina y contribuir así al cumplimiento de la misión institucional, el desarrollo del poder marítimo y la protección de la soberanía nacional en un marco de respeto a los derechos humanos.

Por lo tanto, la Escuela Naval le ofrece al aspirante a Suboficial de la Armada Nacional una formación en diferentes áreas a saber:

**EN EL ORDEN ACADÉMICO:** Proporciona una sólida educación integral en el campo científico y tecnológico, complementada con los conocimientos y disciplinas de las ciencias humanísticas necesarias para un hombre que se desempeñe en la carrera naval-militar.

**EN EL ORDEN NAVAL-MILITAR:** Moldea el espíritu de los alumnos, en tal forma que los futuros suboficiales posean el carácter, disciplina y virtudes militares que el hombre de mar requiere.

**EN EL ORDEN FÍSICO:** Por medio de una alimentación balanceada y riguroso entrenamiento, forma el estado físico del alumno teniendo en cuenta que la vida a bordo y en tierra exige del marino un cuerpo sano y resistente.

**EN EL ORDEN MORAL:** Dirige y forma una personalidad recia y definida, llena de virtudes y atributos propios del caballero de mar, sin los cuales la preparación profesional del marino sería improductiva.

La base de la formación naval-militar del personal de Grumetes de la Escuela Naval de Suboficiales es el Código de Honor del Grumete que tiene como pilares fundamentales LA LEALTAD, LA VERACIDAD y LA HONESTIDAD.

### **3.1.7. Programas de formación**

El Suboficial es capacitado para desempeñar actividades de carácter naval-militar y tecnológico, que le permite a la Armada Nacional contar con el personal calificado para tripular sus unidades, con énfasis en la seguridad de personal y de instalaciones, así como la prevención de siniestros.

- **Naval-militar:**

Formar y capacitar los futuros Suboficiales en el control del orden interno y protección de la soberanía nacional para que sean baluartes del poder marítimo, posean carácter, disciplina, virtudes militares y un alto compromiso y sentido de pertenencia.

Preparar al futuro suboficial para el mando y conducción de personal mediante la práctica de orden cerrado, orden abierto, tiro militar, conocimiento de reglamentos y del don de mando, a fin de entrenarlo para tareas y funciones que debe cumplir como Suboficial y conductor de hombres.

Crear e incrementar la mística y el espíritu marinero y cimentar las bases para la excelencia profesional familiarizándolos con las faenas, deportes y conocimientos marineros con el fin de hacer de ellos hombres de mar.

La programación es paralela al calendario de instrucción académica de la Escuela Naval de Suboficiales y abarca todo el periodo de formación de los Suboficiales de la Armada Nacional desde su ingreso como Grumetes hasta efectuar el Curso de Capacitación Avanzada.

- Educación militar:

Instruir y capacitar al alumno a fin de prepararlo para su desempeño como Suboficial Naval Militar, a bordo de las unidades a flote e instalaciones terrestres, mediante la práctica de orden cerrado, orden abierto, tiro militar, conocimiento de los reglamentos militares, aspectos de derechos humanos y derecho internacional humanitario.

- Educación naval:

Iniciar el proceso de formación y capacitación de los alumnos en las áreas específicas del conocimiento sobre historia y tradición de la Armada Nacional con el fin de forjar los futuros hombres de mar, preservando la mística naval.

- Educación física:

Preparar físicamente a los alumnos incrementando su porte militar, agilidad, gallardía y resistencia; mediante la práctica de gimnasia y otros deportes para cumplir las exigencias del servicio.

- Académico:

Paralelamente a la preparación naval-militar, la formación y capacitación del Suboficial se desarrolla a través de un perfil académico, que tiene como objetivo brindarle una preparación integral a nivel científico y tecnológico, complementada con los conocimientos y disciplinas de las ciencias humanísticas, que le permitan razonar, investigar y desempeñarse profesionalmente y con eficiencia en las unidades de la Armada Nacional.

Así mismo, a lo largo de la carrera y de acuerdo con sus condiciones académicas, el Suboficial adelantará cursos de complementación tecnológica en distintas áreas que lo ayudarán a prepararse para los retos de la sociedad moderna.

- Perfil del Suboficial Naval del nuevo siglo:

La Escuela Naval de Suboficiales, está comprometida en la formación integral de hombres y mujeres que se proyecten como líderes con excelentes condiciones, morales, personales y profesionales, mediante el desarrollo de programas educativos y de formación académico-militar con el propósito de dar cumplimiento a la misión institucional y los ordenamientos particulares derivados de la misma.

En este sentido, la preocupación constante de la Institución, es la de mantener un sistema dinámico y permanente de aprendizaje, diseñando las características propias de un suboficial íntegro, orientado a la visión de una sociedad justa, libre y democrática.

El Suboficial Naval del futuro será un profesional que viva en un permanente aprendizaje, optimizando sus competencias profesionales, sus principios y valores, consciente de los constantes cambios del mundo exterior. Esto implica que tendrá un alto conocimiento de sí mismo y de su papel frente a los destinos de la Armada Nacional y la sociedad a la cual pertenece.

Esta realidad hace que se requiera el diseño de un perfil óptimo, adecuando las características tradicionales de formación a las necesidades de la época y a los avances socioculturales, deberá estar preparado para responder tanto en operaciones de paz como de guerra, conociendo y aplicando el derecho internacional humanitario, contribuyendo así a la solución pacífica de conflictos, comprometiéndose con los destinos de la Nación.

El perfil del Suboficial Naval del nuevo siglo, en el área propia de su quehacer, está orientado a tripular con eficiencia las unidades a flote, demostrando permanentemente su dedicación y experiencia, siendo una persona recursiva e innovadora capaz de afrontar las amenazas a los mandatos de la Constitución.

Su preparación será de una calidad tal que lo lleven a desarrollar sus condiciones personales, físicas y sociales; interpretar con certeza las diferentes realidades frente a situaciones tales como, la preservación de la democracia, la defensa y acatamiento de los derechos humanos, del derecho internacional humanitario y la preservación del medio ambiente.

Un ciudadano ejemplar, conocedor y respetuoso de la Constitución, de las leyes, de los derechos y deberes ciudadanos, del Estado y sus instituciones, como también de las diversas interrelaciones sociales.

Un profesional de las armas y, como tal, un profundo y eficaz conocedor del arte y las ciencias militares, así como de las responsabilidades que implica el uso legítimo de las armas a él entregadas por la sociedad.

Un líder, comandante y gerente, capaz de motivar, influir, coordinar y dirigir al personal bajo su mando para comprometerlo en la consecución de los objetivos tanto nacionales como institucionales.

En igual forma, administrar con eficiencia y eficacia los diferentes recursos físicos, tecnológicos y financieros a él encomendados.

Un servidor público especial, garante incluso con su propia vida, de la seguridad democrática y la defensa de la sociedad, la Nación y sus instituciones.

Ese será el líder y el Suboficial Naval del futuro, preparado para la paz, para la guerra y para asumir un rol de disuasión, cualquiera que sean las circunstancias nacionales.



**CUERPO DE MAR  
Y LOGÍSTICO**



**CURSO DE  
CAPACITACIÓN  
AVANZADA**

**CURSOS DE  
CAPACITACIÓN  
INTERMEDIA**

**PRÁCTICAS EN LA  
ESPECIALIDAD  
1500 HORAS**

**FORMACIÓN Y  
CAPACITACIÓN  
BÁSICA**



**BACHILLERES**

JT
SJ 5 AÑOS
S1 5 AÑOS
03 MESES
S2 5 AÑOS
S3 4 AÑOS
06 MESES
MA1 3 AÑOS
MA2 3 AÑOS
GRUM 2 AÑOS

**DIPLOMADO GESTIÓN  
EMPRESARIAL Y  
TALENTO HUMANO**

**TITULO DE  
ESPECIALISTA  
TECNOLÓGICO**

**TITULO TECNÓLOGO  
CONTINGENTE 130  
(PARTIR 2004)**

- Estructura académica:

Curso de Formación Básica: En este curso el alumno adquiere una formación integral constituida por los conocimientos generales de las ciencias navales y de las disciplinas militares complementadas con las asignaturas de las ciencias básicas, de tal forma que le permita una rápida adaptación al medio naval.

Curso de Orientación a la Especialidad: En este ciclo académico se cursan asignaturas del campo de formación profesional específico que sirven de pre-requisitos para los conocimientos que el alumno, posteriormente, adquiere en el curso de capacitación básica complementadas con asignaturas del campo científico y metodológico, las cuales permiten continuar con su formación integral en la especialidad para la cual fue seleccionado.

Curso de Capacitación Básica: El desarrollo de este curso permite que el alumno adquiera conocimientos teóricos en el campo de la formación profesional específico y teórico-práctico en el campo científico y metodológico.

Curso de Complementación Práctica: Ciclo eminentemente práctico, cuya finalidad es ambientar al alumno en el conocimiento de las diferentes unidades a flote de la Armada Nacional realizando prácticas sobre el material académico visto en el curso de capacitación básica para reforzar los conocimientos teóricos adquiridos, de tal forma que sea capaz de operar sistemas y equipos a fin de desempeñarse eficientemente como ayudante en el mantenimiento preventivo dentro de su especialidad.

Se exceptúan de lo titulado las siguientes especialidades: Ciencias del Mar en sus habilidades de Oceanografía Física e Hidrografía, las especialidades de Comunicaciones Electromagnéticas, Administración y Sanidad Naval.

Curso de Capacitación Intermedia: Este curso tiene como finalidad incrementar el nivel de preparación en la misma especialidad en la que el alumno efectuó el curso de capacitación

básica, de tal manera que sea capaz de desempeñarse eficientemente en el mantenimiento correctivo en las diferentes unidades a flote o en tierra de la Armada Nacional y está integrado por los Suboficiales Terceros seleccionados por la Dirección.

Curso de Capacitación Avanzada: La finalidad de este curso es capacitar al alumno en técnicas administrativas y de liderazgo preparándolo para que se desempeñe óptimamente en su condición de jefe, principalmente como instructor o asesor técnico en su especialidad. Este curso lo efectúan los Suboficiales Primeros como requisito de ley para ascender al grado de Suboficial Jefe.

Así mismo, la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C. “Barranquilla”, como Instituto de Educación Superior de nivel tecnológico, generador de conocimientos científicos y humanísticos tiene como visión la formación de Suboficiales profesionales de alto nivel, con perfil de líderes al servicio de la Armada Nacional, con altos valores y sentido ético profesional.

Para tal efecto, la Escuela Naval de Suboficiales brinda a los Suboficiales la oportunidad de realizar dentro del contexto del Curso de Capacitación Avanzada, un Diplomado en “Gestión Empresarial con énfasis en Administración del Talento Humano”. Esto implica que la Escuela Naval de Suboficiales otorgará dos diplomas, el de Capacitación Avanzada como acreditación para ascenso al grado de Suboficial Jefe y el de Diplomado en “Gestión Empresarial con énfasis en Administración del Talento Humano”, el cual les servirá de soporte educativo de alto nivel.

- Tecnologías:

A partir del año 1993 fueron aprobados por el ICFES ocho programas de educación superior en la modalidad de formación tecnológica, que junto a una estricta disciplina académico-militar forman un suboficial único, caracterizado por su respeto a los derechos

humanos, su honradez, su lealtad y su responsabilidad con Colombia, la Armada Nacional y su familia.

A continuación se muestran los programas de pre-grado que la Escuela Naval de Suboficiales tiene disponibles en este momento, acompañados de sus correspondientes especialidades:

#### Tecnología Naval en Electrónica (Acreditado):

Este programa en su organización académico-administrativa se desarrolla en seis (06) semestres académicos de una duración de dieciséis (16) semanas exceptuando el sexto semestre con doce (12) semanas. Los semestres, con base en el Reglamento Académico, están organizados en periodos académicos así:

- Primer Semestre Académico o de Formación Profesional.
- Segundo Semestre Académico o de Orientación a la Especialidad.
- Tercer Semestre Académico o de Capacitación Básica Primer Módulo.
- Cuarto Semestre Académico o de Capacitación Básica Segundo Módulo.
- Quinto Semestre Académico o de Capacitación Intermedia(Embarque).
- Sexto Semestre Académico o de Complementación Práctica.

#### Tecnología Naval en Electromecánica:

El programa dura seis (06) semestres académicos cada uno con una intencionalidad u objetivo de formación. De manera organizada y secuencial se desarrolla un conjunto de contenidos en el área de ciencias básicas que le proporcionan al estudiante los fundamentos matemáticos, físicos y químicos, necesarios para la comprensión científica de los procesos termodinámicos y el análisis de los fenómenos físicos y su respectivo cálculo; un conjunto de contenidos constituido por temáticas en motores de combustión interna, maquinaria naval, sistemas de propulsión, sistemas de refrigeración, sistemas eléctricos y electrónicos

relativos al área industrial correspondiente al campo ocupacional, los cuales abarcan la mayor intensidad del programa.

Como componente investigativo del mismo, se desarrollan contenidos sobre metodología de la investigación y formulación de proyectos buscando con esto la formación en el rigor metodológico de la investigación y realización de proyectos. El programa contempla además contenidos sobre gestión ambiental para formar y concientizar al tecnólogo en electromecánica de la importancia de la preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico.

**Tecnología Naviera con énfasis en Navegación y Señales (Acreditado):**

Éste programa le proporcionará al egresado de la Tecnología Naviera los conocimientos básicos tanto teóricos como prácticos necesarios para que el Suboficial se desempeñe con eficacia y competitividad en el contexto de la Armada Nacional y el contexto público, siendo necesario establecer una ventaja competitiva de su gestión en el manejo del talento humano, de diferentes clases de navegación marítima, de tablas náuticas y de equipos de navegación; y con los conocimientos necesarios de comunicaciones visuales.

**Tecnología Naval en Administración Marítima:**

Éste programa le proporcionará al egresado de la Tecnología en Administración Marítima, los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el Suboficial logre desempeñarse con eficacia en el contexto de la Armada Nacional y el contexto público, resaltando su ventaja competitiva en la gestión del manejo del talento humano, sistemas logísticos, compras, inventarios, almacenamiento, producción, transporte y rutas de distribución física.

El programa de Administración Marítima se encuentra organizado en seis (06) semestres secuencialmente definidos, donde se le proporciona al estudiante un conjunto de contenidos en el área de ciencias básicas que le proporcionan los fundamentos matemáticos, físicos y

químicos, necesarios para la comprensión científica; un conjunto de temáticas relativas a las Ciencias Administrativas: administración del talento humano, gestión contable y financiera, logística empresarial, administración marítima y normas en materia laboral, comercial, tributaria y marítima que constituyen básicamente el presente programa.

El componente investigativo del programa se evidencia en las asignaturas de metodología de la investigación y formulación de proyectos. Así mismo, los contenidos del programa abordan la gestión ambiental, con el fin de formar y concientizar al Tecnólogo Naval en Administración Marítima de la importancia de la preservación del medio ambiente y el equilibrio ecológico.

#### Tecnología Naval en Oceanografía:

Éste programa le proporcionará al egresado de la Tecnología en Oceanografía los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el Suboficial logre desempeñarse con eficacia y competitividad, por tal motivo se relacionan materias de un alto contenido académico y de un alto avance tecnológico iniciando por los conocimientos generales de índole naval-militar, como son marinería, máquinas, control de averías, comunicaciones, electricidad, electrónica.

Posteriormente, con Oceanografía Básica y Dinámica, el análisis y la determinación Geológica, Química y Biológica, los conocimientos de meteorología en todos los campos y como complemento los sistemas de posicionamiento satelital, los sistemas de información geográfica sensores remotos y litorales; además, los conocimientos básicos de la Legislación Marítima.

#### Tecnología Naval en Hidrografía:

Éste programa le proporcionará al egresado de la Tecnología en Hidrografía los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el Suboficial logre desempeñarse con

eficacia y competitividad, por tal motivo se relacionan materias de un alto contenido académico y de un alto avance tecnológico iniciando por los conocimientos generales de índole naval-militar, como son marinería, máquinas, control de averías, comunicaciones, electricidad, electrónica. Posteriormente sistemas de posicionamiento geodésico y topográficos, conocimientos de hidrografía, oceanografía física y como complemento los sistemas de posicionamiento satelital, los sistemas de información geográfica y sensores remotos hasta llegar a la cartografía automatizada y por último la carta electrónica.

Tecnología Naval en Administración de Servicios:

Este programa le proporcionará al egresado de la Tecnología en Administración de Servicios, los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el Suboficial logre desempeñarse con eficacia y competitividad en el contexto de la Armada Nacional, tanto en la organización de eventos sociales y gastronómicos, como de salud, académicos y culturales.

Tecnología en Sanidad Naval:

Este programa le proporcionará al egresado de la Tecnología en Sanidad Naval los conocimientos teórico-prácticos necesarios para que el Suboficial logre desempeñarse con eficacia y competitividad en el contexto de la Armada Nacional y el contexto público, siendo necesario establecer una ventaja competitiva de su gestión en el manejo del talento humano, para ofrecer un servicio de salud en las fases de promoción, prevención, protección, recuperación y rehabilitación de los miembros de la Armada Nacional.

- Especializaciones:

La Escuela cuenta en la actualidad con las siguientes especializaciones:

**Especialización Tecnológica en Logística:** Generar conocimientos en el área logística para mejorar habilidades y destrezas gerenciales que optimicen los procesos en las diferentes actividades productivas y administrativas en el sector empresarial.

**Especialización Tecnológica en Obras Navales:** Generar conocimientos en el área industrial naval y portuaria para mejorar habilidades y destrezas en la dirección y liderazgo de acciones que optimicen los procesos en las diferentes actividades productivas y administrativas dentro del campo de la construcción naval en general.

**Especialización Tecnológica en Gestión Ambiental Marina y Costera:** Generar una nueva cultura de desarrollo, cuya meta sea el bienestar de la población en condiciones de equidad y armonía con el ambiente, integrando la formación de valores con la conservación de los recursos naturales, la calidad del entorno, el comportamiento poblacional, la participación ciudadana y las tecnologías de producción, sobre la base de la equidad presente e intergeneracional, haciendo énfasis en las zonas marinas y costeras.

### **3.1.8 Logística**

Existe un Comando Logístico que integra los Departamentos de Personal, Administración, Servicios Generales, Informática, Sanidad, Bienestar y Seguridad. A continuación se describirán unas áreas relacionadas con algunos de estos Departamentos, con la Decanatura Académica y con el Batallón Naval, por considerarlas de mayor importancia en el proceso de apoyo logístico a la formación de los Suboficiales.

#### **Área de Administración:**

La división de presupuesto del Departamento de administración de la Escuela Naval, se encarga de controlar la ejecución presupuestal de los recursos asignados a la misma para su normal funcionamiento, mediante la cadena presupuestal.



## Referencia asignación presupuestal vigencia 2004

Gastos Generales	\$1.476'322.240
Fondos Especiales	\$1.003'763.163
Inversiones	500'000.000
<i>Total</i>	\$ 2.980.085.403

### Área de Bienestar:

Permite la ubicación de la persona en el ambiente que le sea más adecuado para el BIEN ESTAR, BIEN SER y BIEN HACER, facilitando el desarrollo de sus potencialidades y capacidades. La misión es promover el desarrollo humano integral de los estudiantes a través de la articulación de lo académico, la salud, lo psico-afectivo, lo físico y lo espiritual por medio de los recursos con que cuenta la E.N.S.B., con el fin de formar unos Suboficiales altamente profesionales.

Está bajo la coordinación del Departamento de Bienestar, ofrecer la oportunidad de participar en los distintos eventos a nivel universitario, que promuevan el desarrollo de la cultura. Es por esto que los grumetes pueden participar en actividades de:

- Grupos de teatro
- Danzas
- Canto (grupo y solistas)
- Cuenteros
- Guitarra y percusión folclórica
- Orquesta
- Banda de músicos

### Área de Recreación y Deportes:

A través de la División de Educación Militar y Física se promueve la práctica de los deportes recreativos, competitivos y de carácter militar, con el fin de participar en las diferentes selecciones que representan la E.N.S.B. en competencias zonales, nacionales, de carácter universitario e inter-escuelas de suboficiales.

Presta permanente apoyo docente para los diferentes deportes, de igual manera facilita los implementos deportivos para el desarrollo de los mismos.

### Área de Desarrollo Humano:

División a cargo del Departamento Académico, la cual cuenta con un grupo de profesionales (Psicóloga, Trabajador Social y Docentes), que ayudan a resolver necesidades e inquietudes a nivel académico, profesional y social, que surgen alrededor de la vida militar universitaria.

### Área de la Salud:

Por intermedio del Departamento de Sanidad Naval de la E.N.S.B., se brinda atención integral de la salud a la comunidad estudiantil con un enfoque preventivo, buscando a su vez que se mantenga un estado de buena salud del personal de estudiantes, contando con medios como:

- Medicina general
- Laboratorio clínico
- Medicina Especializada
- Fisioterapia
- Urgencias
- Fonoaudiología

- Pequeña cirugía
- Nutrición y dietética
- Sala de hospitalización
- Salud Ocupacional

## **3.2. ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA<sup>13</sup>**

### **3.2.1 Reseña Histórica**

La fundación de la Escuela de Formación de Infantería de Marina se remonta al 9 de abril de 1956 en Turbaco y posteriormente pasa a Cartagena (Bolívar). Tuvo como objetivo instruir y preparar en un ambiente netamente naval y bajo las reglas de disciplina rígida que demanda la milicia a los líderes que formarían parte de los Batallones de Infantería de Marina.

El 13 de junio de 1956, se graduaron los primeros 39 Cabos Segundos de Infantería de Marina.

En el año de 1967, estando la Escuela en la ciudad de Cartagena, adoptó el nombre de Escuela de Guerra Anfibia (nombre este con el que fue activada legalmente en el año de 1986), posteriormente el 2 de Noviembre de 1979 se trasladó a las instalaciones en la Base de Entrenamiento de Infantería de Marina No. 1 en Coveñas (Sucre), hoy Centro de Formación y Entrenamiento de Infantería de Marina.

La Escuela de Guerra Anfibia, ha sido reestructurada, de acuerdo con las necesidades institucionales y los cambios educativos que se han venido forjando con el tiempo. Durante la última década ha alcanzado un gran desarrollo en su infraestructura física, lo cual le ha

---

<sup>13</sup> ARMADA NACIONAL. Disponible en <http://www.armada.mil.co/efim/index.html> Escuela de Formación de Infantería de Marina. [sitio en Internet]. Primer acceso el 16 de abril de 2005.

permitido desarrollar simultáneamente los cursos de formación con capacidad para doscientos (200) alumnos, además de los cursos de contraguerrillas, básicos de ascenso para Oficiales y Suboficiales, con un número promedio de 120 alumnos por semestre.

En la actualidad cuenta con laboratorios de inglés, sistemas, producción de medios audiovisuales y aula virtual, es ahora que bajo el nombre de “Escuela de Formación de Infantería de Marina”, se ha propuesto “ formar y preparar en forma integral a los suboficiales de Infantería de Marina en los campos de acción científico, tecnológico y humanístico militar.

En el año 2001, la Escuela de Formación de Infantería de Marina, reconocido como Centro de Educación Tecnológico bajo registro ICFES No 3901, tiene la capacidad de preparar a los nuevos Suboficiales en la Tecnología de Ciencias Militares, haciendo del Suboficial un hombre eficiente, capaz de laborar en las más apartadas zonas de nuestro país donde la presencia del Estado es mínima y en muchos casos representada solo por sus Fuerzas Militares.

Es de anotar, que al ser la ciencia y tecnología uno de los programas bandera de la Armada Nacional, los Suboficiales egresados de la Escuela de Formación de Infantería de Marina, tienen ahora la oportunidad de adelantar una educación continuada, desarrollando estudios científico-tecnológicos tendientes a mejorar su formación y contribuir al desarrollo de la Institución y del país.

### **3.2.2 Misión**

Adelantar cursos de formación, capacitación profesional y especialización, al personal de la Infantería de Marina, desarrollando procesos de investigación y experimentación tendientes a mejorar sus capacidades y conocimientos, incrementando la eficiencia de las Unidades de Infantería de Marina.

### **3.2.3 Visión**

Capacitar el recurso humano de la Infantería de Marina con alto perfil profesional y valores institucionales, fortaleciendo las actividades de docencia e investigación en áreas militares y de apoyo institucional, proyectando líderes a la sociedad moderna.

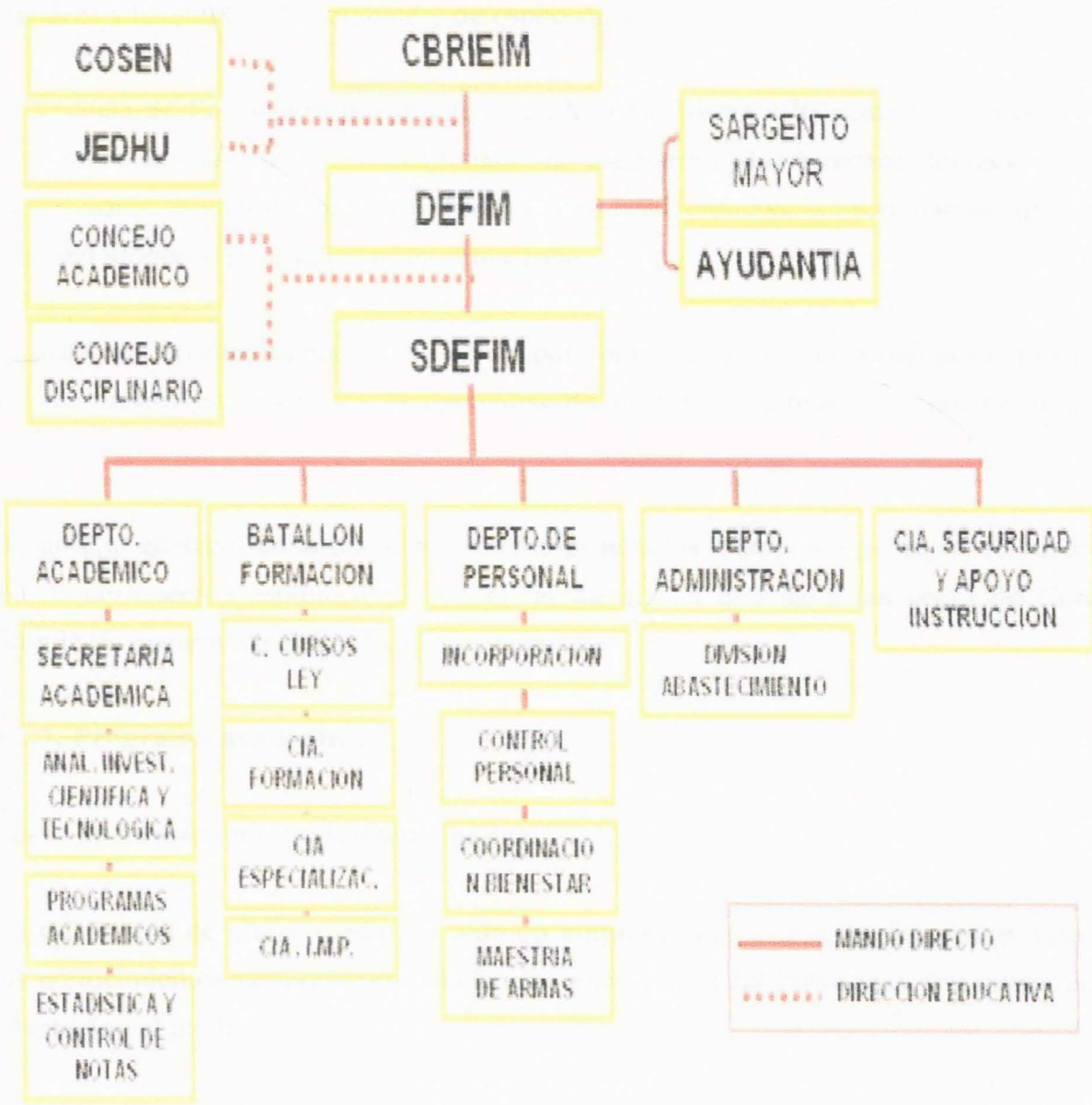
### **3.2.4 Objetivos estratégicos**

- Formar profesionales en los aspectos psicológico, técnico, táctico y administrativo, para desempeñarse en la conducción de hombres, con el fin de mantener la eficiencia en el ejercicio del mando y la conducción de operaciones de combate irregular.
- Contribuir con el desarrollo de la armada nacional, a través de la tecnología e implementación de procedimientos militares.
- Ejercer acertadamente el mando militar, logrando el cumplimiento de la misión asignada en forma eficiente.
- Aprovechar el conocimiento y capacidad de los suboficiales entre los infantes de marina de todas las unidades.
- Aprovechar el avance científico y tecnológico para el acertado empleo de los recursos en la protección eficaz de los intereses nacionales.

### **3.2.5 Organización**

La Escuela de Formación de Infantería de Marina, se encuentra estructurada y organizada acuerdo órdenes emitidas por el Comando de la Armada Nacional, lo cual permite que internamente funcione dinámica y estructuradamente facilitando las labores académicas y

así mismo que el alumno como ente principal encuentre el apoyo necesario y pueda resolver cualquier problema en los diferentes niveles del mando de la Unidad.



### **3.2.6. Proyecto educativo institucional (P.E.I.)**

La Escuela de Formación de Infantería de Marina es un Instituto de Educación Superior de nivel tecnológico-militar encargada de realizar los cursos de formación para futuros Suboficiales y a la vez formar combatientes integrales con la Tecnología en Ciencias Militares y los cursos de combate y de especialización.

La Escuela de Formación de Infantería de Marina, forma a lo alumnos de manera integral incluyendo en su programa académico la asignatura de derechos humanos y derecho internacional humanitario, reforzándolo con conferencias y seminarios dirigidos por personal idóneo y especializado en estas áreas.

La pista de derechos humanos, se utiliza para entrenar a todo el personal militar de manera práctica sobre las normas y reglamentos de derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Durante el ejercicio en la pista, se ponen a prueba los alumnos y personal de cuadros sobre los requerimientos establecidos con el fin de que el que haga las veces de Comandante cumpla de manera excelente la misión asignada.

### **3.2.7. Programa académico**

Curso de formación y capacitación básica:

En este curso de año y medio, el alumno adquiere una formación integral constituido por los conocimientos generales de las ciencias militares de tal forma que le permita una rápida adaptación al medio militar.

El desarrollo de este curso permite que el alumno adquiera conocimientos teórico-prácticos específicos en su campo de formación profesional.

#### Curso de capacitación intermedia:

La finalidad de este curso de seis meses, es incrementar el nivel de preparación con respecto a lo aprendido en el curso de capacitación básica, de tal manera que sea capaz de desempeñarse más eficientemente en su especialidad. Está integrado por los Suboficiales Terceros seleccionados por la Dirección.

#### Curso de capacitación avanzada:

Este curso dura seis meses y su finalidad es capacitar al Suboficial en técnicas administrativas y de liderazgo, preparándolo para que se desempeñe óptimamente en su condición de jefe, principalmente como instructor o asesor técnico en su especialidad. Este curso lo efectúan los Suboficiales Primeros como requisito de ley para ascender al grado de Suboficial Jefe.

#### Perfil del Suboficial de Infantería de Marina:

##### Militar:

El aspirante a adelantar el programa tecnológico es un Suboficial de Infantería de Marina con las siguientes características:

- Antepone en sus prioridades la condición militar sobre cualquier otra perspectiva profesional.
- Está preparado táctica y técnicamente para su desempeño en las operaciones de orden público.
- Es poseedor de condiciones favorables para el acertado ejercicio del mando.
- Es disciplinado y cultiva los valores y virtudes militares propias de un Suboficial de Infantería de Marina.



- Permanece en excelentes condiciones físicas y se preocupa por mantenerse en ese estado (cultura física).
- Demuestra interés por la actualización tecnológica.

#### Profesional:

El Tecnólogo en Ciencias Militares, es el individuo con capacidad para ejercer liderazgo sobre tropas de Infantería de Marina y ejecutar operaciones militares de guerra regular e irregular encaminadas al cumplimiento de la misión institucional de la Armada Nacional; para alcanzar estas metas el alumno debe lograr unas habilidades y unos conocimientos.

#### Habilidades:

- Ejecución acertada de operaciones militares a nivel escuadra y pelotón en terrenos rurales y urbanos, atendiendo las normas establecidas en el Derecho Internacional Humanitario y los Derechos Humanos.
- Ejercer el mando en Unidades a nivel pelotón o sus equivalentes, logrando la colaboración leal y voluntaria de sus subordinados.
- Desarrollar procedimientos de Comando para la toma de decisiones.
- Utilización idónea de armamento de infantería ligera y armas de apoyo.
- Desempeñarse como instructor en Escuelas de Formación y Unidades de Infantería de Marina.
- Administración y ejecución de la instrucción de tiro.
- Administrar los primeros auxilios a heridos.
- Manejar de forma idónea y segura los materiales explosivos.
- Administrar de manera eficiente los recursos humanos, materiales y financieros pertenecientes a la Institución.

Conocimientos:

- Operaciones Militares: Terrestres, Anfibias, Fluviales, Urbanas y Helicoptadas.
- Armamento y tiro.
- Navegación terrestre.
- Comunicaciones.
- Derechos humanos.
- Derecho Internacional Humanitario.
- Explosivos y demoliciones.
- Inteligencia.
- Contrainteligencia.
- Contabilidad.
- Primeros auxilios.
- Formación matemática.
- Nuevos avances tecnológicos en sistemas y computación.
- Formación humanística.

Cursos de combate y especializados:

La Escuela de Formación de Infantería de Marina, aparte de formar a los futuros Suboficiales de Infantería de Marina en Colombia, también los especializa con los Cursos de Combate y especializados, con énfasis en las áreas técnicas, tácticas, físicas y psicológicas.

### **3.2.8. Logística.**

La Escuela de Formación de Infantería de Marina cuenta con el soporte logístico de sus Departamentos de Personal y Administración y de todas las dependencias del Centro de Formación y Entrenamiento de Infantería de Marina.

## CAPITULO IV

### DESCRIPCIÓN ESCUELA DE SUBOFICIALES “CAPITÁN ANDRÉS M DÍAZ”

#### 4.1 RESEÑA HISTÓRICA

En Colombia, el presidente MARCO FIDEL SUAREZ, ve en la aviación no sólo un medio para la guerra, sino también, un medio de transporte para la paz que podría lograr la integración del territorio nacional.

Con el vertiginoso desarrollo tecnológico de la aviación, mediante Decreto 208 de 1921 se dispone el nombramiento del cuerpo directivo, de instructores, alumnos y técnicos de mantenimiento para la Escuela de Suboficiales, que en su primera etapa estuvo asesorada por una misión francesa integrada por pilotos y técnicos veteranos de la Primera Guerra Mundial.

Su historia está ligada a la Escuela Militar de Aviación y se remonta a los primeros albores de esta en Flandes, en donde el desarrollo de la aviación exigía la preparación y capacitación de técnicos de mantenimiento necesarios para atender adecuadamente todo el material aeronáutico. Fue así como el gobierno expidió el 5 de julio de 1932 el Decreto No. 1144 que creó la Escuela de Radiografía y Mecánica de Aviación con sede en Madrid, con capacidad para 24 alumnos inicialmente.

El conflicto con el Perú mostró la importancia y necesidad de la aviación militar y por ende de la Escuela de formación, demandó un mayor número de personal técnico especializado para atender el material aeronáutico adquirido por el gobierno nacional, este hecho y otros

aspectos de carácter logístico inciden para que el gobierno tome la determinación de trasladar a la ciudad de Cali, en 1933.

Se contrata la asesoría de una misión alemana, esta es sustituida por una misión cubana, de corta permanencia y finalmente se trae una misión norteamericana la cual presta sus servicios hasta el año de 1936. Desde entonces, sucesivas promociones fueron engrosando anualmente sus filas hasta superar la cifra de 25 cursos.

Hacia 1970 se desplazó de nuevo la escuela a Madrid a su moderna, amplia y funcional edificación, la directiva 057 de 1971 le dio un gran impulso a la Escuela proyectándola en el ámbito científico y técnico de la aeronavegación. La resolución 053 de 1971, le asignó a la unidad el nombre del Capitán: " Andrés M. Díaz ", se adoptó su escudo y se escogió el día 5 de Julio como el de su efemérides; han egresado 67 cursos de suboficiales técnicos, 36 de infantería de aviación y 7 del cuerpo administrativo. Terminados sus estudios, al Suboficial de la Fuerza Aérea se le otorga el título de Tecnólogo Aeronáutico. En esta nueva etapa la Escuela empezó la formación de técnicos e infantes de la Fuerza Aérea en sus cursos regulares<sup>14</sup>.

Buscando el mejoramiento de sus alumnos y brindarles una mejor preparación en el campo profesional, la Escuela inicia un proceso de calificación en el ámbito de la ciencia y la tecnología, adecuando sus recursos en el campo de la pedagogía, la didáctica, laboratorios y talleres, el cual alcanza un importante logro cuando el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), mediante el acuerdo del 5 de Diciembre de 1991, autoriza a la Escuela de Suboficiales " Andrés M. Díaz " de la Fuerza Aérea Colombiana para desarrollar programas de Educación Superior en la modalidad Tecnológica, siendo esta la primera institución de educación superior en el campo

---

<sup>14</sup>FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Dirección de Reclutamiento, p. 2 [sitio en Internet]. Escuela de Suboficiales, disponible en : <http://www.fac.mil.co/>. Acceso el 12 de junio de 2005.

aeronáutico que opera en el país. El alumno que ingresa a la Escuela puede optar por formarse en una de las siguientes tecnologías:

Administración, Comunicaciones, Electrónica, Mantenimiento y Seguridad aeronáutica, todas debidamente reconocidas y aprobadas por el ICFES.

También se realizan los cursos y concursos de capacitación para ascenso de suboficiales, así como algunos especializados. Para responder a los retos del avance en la ciencia y la tecnología, ESUFA tiene convenios con varias universidades del país y con el SENA. En el ámbito internacional está ligada directamente con la IAAFA (Inter American Air Forces Academy), en donde los alumnos de último semestre aprenden la tecnología de punta en la ciencia aeronáutica<sup>15</sup>.

#### **4.4 MISIÓN**

Formar integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico aeronáutico para el desarrollo de las operaciones aéreas.

#### **4.5 VISIÓN**

Institución de educación superior del estado, líder en el ámbito latinoamericano en la formación de tecnólogos aeronáuticos militares, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en sus valores<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*, p. 4.

<sup>16</sup> ESCUELA DE SUBOFICIALES, Capitán Andrés María Díaz Venero. Plataforma Estratégica, P. 4.

#### **4.4 OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS 2004 – 2006**

Los objetivos de la Escuela de suboficiales dependen directamente de los propuestos por el Comando de la Fuerza Aérea, por lo tanto se relacionan los determinados por COFAC que afectan la misión, desprendiéndose de ellos los específicos de la Escuela.

##### **4.4.1 Objetivo 1**

Fortalecer los programas integrales de educación militar, aeronáutica y tecnológica para formar suboficiales altamente capacitados que requiere la fuerza aérea y el sector aeronáutico nacional

##### Estrategia

- Desarrollar el programa militar básico, intermedio y avanzado.
- Crear en el suboficial la conciencia de los valores institucionales.
- Cumplimiento de los requisitos exigidos por la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil para la certificación como centro de instrucción aeronáutica avanzada.
- Cumplimiento de los requisitos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional en materia de calidad educativa.
- Cumplimiento de los planes de estudio de los programas tecnológicos.
- Optimizar los procesos internos de incorporación de aspirantes.
- Aplicar sistemas de auto evaluación y mejoramiento continuo.
- Fortalecer la educación a distancia en la modalidad virtual.
- Desarrollar la cultura de la seguridad aérea e industrial.
- Fortalecer la cultura de investigación y el desarrollo tecnológico.

#### **4.4.2 Objetivo 2**

Desarrollar programas para estructurar el talento humano de la Escuela de Suboficiales dentro del respeto de los Derechos Humanos, el Derecho internacional Humanitario. y el uso racional de los recursos naturales.

Estrategia

- Capacitar al personal de la Escuela de Suboficiales en materia de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.
- Diseñar, difundir y ejecutar el plan de manejo ambiental.

#### **4.4.3 Objetivo 3**

Desarrollar el plan de bienestar de la Escuela de Suboficiales para mejorar el clima organizacional.

Estrategia

- Aplicar las normas y directrices para el otorgamiento de estímulos y apoyos de capacitación para el personal de la Escuela de Suboficiales.
- Implementar y ejecutar el plan de acondicionamiento físico al personal.
- Incrementar la participación en las actividades de bienestar, deporte y cultura.

#### **4.4.4 Objetivo 4**

Dinamizar el sistema logístico de la Escuela de Suboficiales para garantizar el uso efectivo de los recursos.

## Estrategia

- Aplicación de la normatividad actual.
- Dinamizar el programa de distribución y uso con eficiencia de los recursos.
- Ejecutar el plan de compras, de manera eficiente<sup>17</sup>.

## 4.5 ORGANIZACIÓN

### Dirección<sup>18</sup>



<sup>17</sup> Ibid., p. 16.

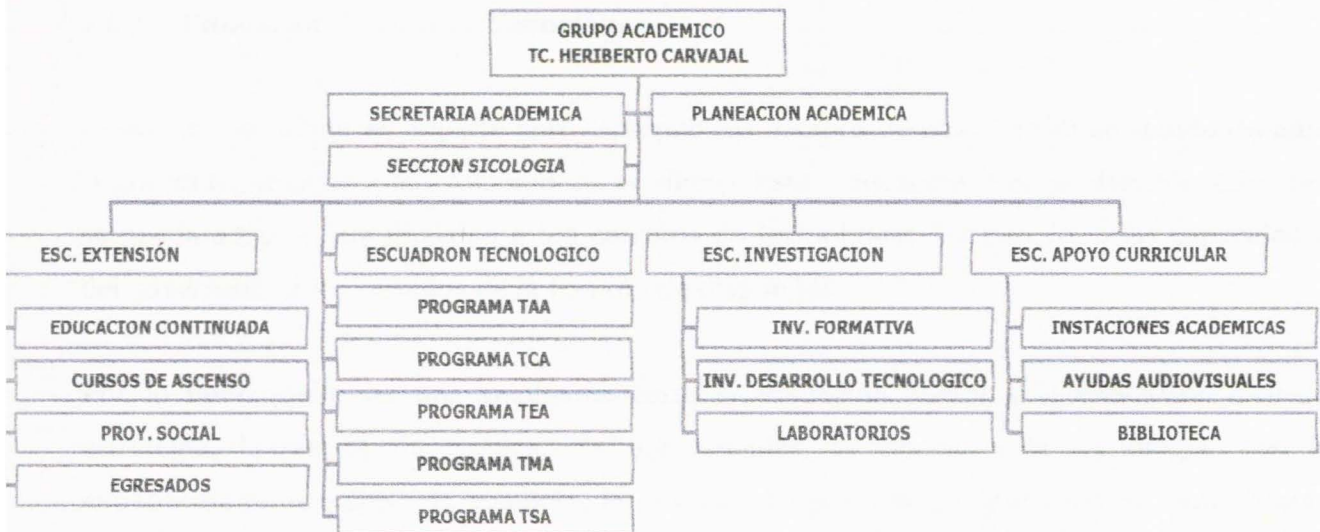
<sup>18</sup> Ibid., p. 6.



## Grupo Alumnos<sup>19</sup>



## Grupo Académico<sup>20</sup>



<sup>19</sup> Ibid., p. 7.

<sup>20</sup> Ibid., p. 8.

La escuela tiene una estructura jerárquica en cabeza del director, quien es un señor Oficial en actividad nombrado por el comandante de la Fuerza Aérea, la Dirección cuenta con departamentos de asesores en áreas financieras, jurídicas y manejo de personal, lo que permite al comandante tomar la mejor decisión con su Estado Mayor.

El Grupo de Alumnos se constituye en la esencia y razón de ser de la escuela, es la dependencia que tiene el control administrativo y disciplinario, éste a su vez se divide en Escuadrones en los cuales se distribuyen de acuerdo con los años de antigüedad de los alumnos.

El Grupo Académico tiene la responsabilidad de la formación profesional de los alumnos, diseña y actualiza los programas para las diferentes áreas de especialización del futuro Suboficial, los cuales son debidamente aprobados por el ICFES.

#### **4.6 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (P.E.I)**

##### **4.6.1 Educación Militar y Tecnológica**

La educación militar se imparte aprovechando los tiempos de paz, y se va ajustando durante la guerra de acuerdo a la evolución del conflicto. Esta educación debe ser flexible, para que se pueda adaptar con facilidad a los cambios de las políticas del Estado, a las capacidades del adversario, a los cambios de la tecnología disponible.

Por lo tanto, debe ser una amalgama entre la educación militar y la educación civil; la estrategia, la táctica, la técnica, las humanidades, la ciencia y la tecnología, con la experiencia en el campo de combate; la mística, el valor y la disciplina militar, con un gran sentido de Derecho Humanitario y las relaciones con la sociedad civil.

La educación militar tecnológica en términos estrictamente sistémicos, se ve, como un proceso permanente e integrado, con unos objetivos claros en cada una de las etapas del proceso, en el que participen todas las entidades de formación militar, con una agregación progresiva de conocimientos útiles, en la búsqueda de una formación integral que corresponda a las exigencias de la nación.

El carácter sistémico, integrado e integral de la educación militar tecnológica es, para no ir más lejos, una exigencia de los cambios doctrinarios que señalan las nuevas formas de actuación de las Fuerzas Militares, basado en el carácter conjunto de sus operaciones.

Se genera en la institución castrense el clima de estudio, de pensamiento crítico y creativo, de análisis e interiorización, viendo que la capacidad de aprender mejor y más rápido constituye en el mundo de hoy la única ventaja competitiva realmente sostenible.

El pilar de la formación se encuentra representado por la Disciplina la cual se vivencia como: la búsqueda por el mejoramiento en la estructura, comportamiento, virtudes y cualidades personales y profesionales de los subalternos, dentro de los conceptos de libertad de expresión, de pensamiento, de opinión, de respetuosa y sana crítica e iniciativa.

Es decir, la disciplina debe ser libre de prejuicios y esquemas que coarten el desarrollo del ser humano teniendo en cuenta el respeto, la cortesía, la educación y doctrina militar básica, estratégica y operativa.

El proyecto educativo se centra en la Disciplina sin coartar la iniciativa, la cual debe ser vista como reglas y opciones de comportamiento que pasan del maestro al alumno brindando la libre ejecución de sus propios e independientes valores con el propósito de diseñar y ejecutar su propia iniciativa, guardando los principios básicos del derecho y la ley.

Por lo tanto, la Disciplina y la Autonomía, deben corresponder a una sinergia que fundamente la concepción de Autonomía Universitaria de la institución educativa como sinónimo de responsabilidad.

La Disciplina se refleja en coherencia con la formación académica militar-tecnológica, dando como resultado a un único ser formado integralmente en las áreas de las ciencias militares y los lineamientos de la educación superior<sup>21</sup>.

#### **4.6.2 Consolidación del Proceso Militar y Tecnológico**

El Proyecto Educativo de la escuela de Suboficiales pretende ser:

- Un reto en la búsqueda de la unidad del modelo pedagógico de la educación superior fundamentado en los lineamientos de la formación militar.
- Sinónimo de perfeccionamiento en la investigación, la docencia y la proyección social.
- Un proceso que responde a las necesidades de la comunidad académica, generador del engranaje institucional y la coherencia en las acciones y compromiso de quienes la conforman
- Respuesta a las aspiraciones tanto de educandos, padres de familia y educadores que buscan en el hecho educativo, un proceso que contribuya a la formación de un militar proyectado para una sociedad justa, libre, humana, fraterna, solidaria y participativa, es decir democrática.

#### **4.6.3 Desarrollo de las funciones Sustantivas de la Educación**

La tarea de la educación consiste en impregnar los procesos educativos de valor formativo, introduciendo a cada ser humano a un mundo en permanente cambio. Se concibe la

---

<sup>21</sup> PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL ESCUELA DE SUBOFICIALES. Capitán Andrés María Díaz Venero, P.8

educación como la construcción del encuentro y del dialogo para la comprensión de los sentidos posibles del ser humano.

- Al calificar la formación como integral se acude no solo al carácter formativo de la educación, sino además, especificando el sentido de una formación “del ser de la persona en su integralidad”
- El ser humano como una persona integra reconociendo las dimensiones humanas en constante interrelación, no por partes, sino en permanente despliegue.
- En consecuencia no se privilegian los aprendizajes en el área tecnológica o militar, no se privilegia la inteligencia sobre la afectividad, ni se separa la imaginación de la acción.
- Se trata de una educación que busca el desarrollo armónico. Por ello más que hablar de contenidos que promueven la formación integral, se hace énfasis en procesos de constitución en unidad del ser persona.

#### **4.6.4 Áreas de Apoyo a la Formación Integral<sup>22</sup>**

- **Capacitación y Desarrollo**

Conjunto de procesos organizados relativos tanto a la educación no formal como a la formal de acuerdo a lo establecido por la Ley General de Educación y que están dirigidos a prolongar y complementar la capacitación mediante el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral.

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 10.

- **Salud Mental y Física**

El ser humano en toda su integralidad es concebido de forma completa por el modelo biosicosocial, (mente, cuerpo y sociedad) y es el área de salud mental y física del bienestar institucional donde la comunidad de ESUFA puede acceder a los servicios de Psicología y Sanidad.

La sección de Psicología proporciona y promueve procesos integrales de salud mental favoreciendo la formación y la potencialización del perfil del alumno de ESUFA mediante procesos de acompañamiento permanente en los ámbitos militares, académicos y personales.

En el establecimiento de sanidad militar ESUFA-CAMAN, se brindan los servicios de medicina general, odontología, higiene oral, laboratorio y urgencias; haciendo permanentes campañas de promoción y prevención a toda la comunidad educativa. De igual manera las necesidades médicas y odontológicas especializadas se apoyan en los servicios ofrecidos por el Dispensario Médico de la fuerza Aérea, el Centro de Medicina de aviación y el Hospital Militar Central.

- **Cultura**

Desarrollo de la sensibilidad hacia el arte, en todas sus expresiones y la exaltación de la cultura nacional.

- **Espiritual**

Asesoría del capellán de la institución, espacios de recogimiento religioso, realización de actividades y capacitación en pro del desarrollo espiritual.

- **Recreativa y Deportiva**

Bienestar institucional realiza actividades que promueven la integración, un clima laboral productivo y una convivencia armónica, que permite a toda la comunidad educativa el normal desarrollo de sus aptitudes y responsabilidades. Ello a través de participación permanente en campeonatos a nivel institucional y nacional

#### **4.7 PROGRAMAS ACADÉMICOS<sup>23</sup>**

Las carreras que se adelantan actualmente en la escuela son las siguientes:

##### **4.7.1 Tecnología Mantenimiento Aeronáutico**

Registro ICFES No. 91022629013-2543011100

El Suboficial Tecnólogo en Mantenimiento Aeronáutico, tiene su campo de acción en helicópteros, aviones, motores, turbinas, instrumentos, sistemas de combustibles, hidráulicos, manejo de publicaciones técnicas, tomos, estructuras y láminas e intercambios interinstitucionales con el SENA.

##### **4.7.2 Tecnología Eletrônica Aeronáutica**

Registro ICFES No. 91022629621-2543011100

El Suboficial Tecnólogo en Electrónica Aeronáutica, estará en capacidad de desarrollarse en los siguientes campos laborales dentro de la Fuerza Aérea Colombiana, atendiendo las necesidades de la Unidad a la cual sea asignado durante su carrera profesional:

- Mantenimiento Equipos de aerofotografía

---

<sup>23</sup> FUERZA AÉREA COLOMBIANA, Op. Cit., p. 22.

- Mantenimiento Sistemas eléctricos de aeronaves
- Calibración de equipos electrónicos
- Mantenimiento Radares
- Mantenimiento Equipos de aviónica
- Mantenimiento Simuladores de vuelo
- Mantenimiento Sistemas electrónicos de armamento aéreo
- Mantenimiento Radio ayudas
- Técnico de vuelo

### **4.7.3 Tecnología Seguridad Aeroportuaria**

Registro ICFES No.91022630122-2543011100

El tecnólogo en seguridad aeroportuaria, se formará para operar y optimizar los dispositivos que utiliza la seguridad moderna, en aras de proveer una excelente seguridad a las bases de la Fuerza Aérea. Se capacita igualmente en el área humanística militar y científico, para desempeñar el ejercicio del mando con ética, equidad y responsabilidad. Además recibe entrenamiento en paracaidismo, defensa de bases aéreas y operaciones especiales. Su perfil profesional esta dirigido al mando, administración de personal y sistemas electrónicos de seguridad, siempre orientado a la consolidación y defensa de los derechos humanos.

El tecnólogo en seguridad aeroportuaria e instalaciones militares en su formación integral como combatiente puede realizar los siguientes cursos:



<b>Armamento Seguridad y defensa de bases</b>	Explosivos
<b>Seguridad y defensa de bases</b>	Grupo Antiextorsión y Secuestro de Aeronaves
<b>Paracaidismo militar y libre</b>	Lancero
<b>Protección a dignatarios</b>	Policía Militar
<b>Fuerzas especiales</b>	Salvamento Aéreo Y Rescate
<b>Conraguerrilla</b>	Guía canino
<b>Operaciones Psicológicas</b>	Inteligencia

#### 4.7.4 Tecnología Abastecimientos Aeronáuticos

Registro ICFES No. 91022387658-2543011100

El Suboficial Tecnólogo en Abastecimientos Aeronáuticos, fomenta su espíritu administrativo a través de una formación integral que lo desarrollará en competencias tecnológicas para proyectar la institución en el nuevo siglo. Estará en capacidad de desarrollarse en los siguientes campos laborales dentro de la Fuerza Aérea Colombiana, atendiendo las necesidades de la Unidad a la cual sea asignado durante su carrera profesional:

- Asesorar al personal Directivo para la toma de decisiones en el área de abastecimientos aeronáuticos.
- Planeación de estrategias y programas encaminados a la optimización del funcionamiento administrativo.
- Administración de los recursos materiales y físicos de la Fuerza (almacenes aeronáuticos, combustibles de aviación, herramientas, etc.,)
- Evaluador y analista de la información logística.
- Manejo de publicaciones técnicas.

- Técnico de vuelo.

#### **4.7.5 Tecnología Comunicaciones Aeronáuticas**

Registro ICFES No. 91022384050-2543011100

El Suboficial Tecnólogo en Comunicaciones Aeronáuticas se desempeña activamente en la gestión del espacio aéreo, suministrando a las aeronaves los servicios de control de tránsito aéreo, información de vuelo y alerta, además de la vigilancia del Espacio Aéreo Colombiano mediante la operación de los radares dispuestos para tal fin, convirtiéndolo en parte integral de las operaciones aéreas. La gestión del espacio aéreo abarca el control de las aeronaves en operaciones de rodaje, despegue, control en crucero, aproximación, aterrizaje e información meteorológica así como la localización e interceptación de aeronaves ilícitas, entre otros. Su perfil profesional le permitirá desempeñarse en torres de control y en los centros de interpretación de imágenes satelitales y elaboración de pronósticos meteorológicos.

Los programas con toda su intensidad horaria y las áreas del conocimiento enseñado en la escuela, se relacionan en el ANEXO...

### **4.8 LOGÍSTICA**

#### **4.8.1 Recursos físicos y de personal**

La Escuela cuenta con una planta física ubicada en el municipio de Madrid (Cundinamarca) donde se desarrolla la actividad académica y administrativa, se cuenta igualmente con las áreas de práctica profesional en las diferentes unidades de la Fuerza Aérea.

La Escuela cuenta actualmente con 18 aulas con un área equivalente a 1.755 m<sup>2</sup>, de acuerdo a los planes de ampliación se requiere la construcción de 10 aulas más, estas

necesidades se encuentran incluidas en un proyecto de inversión que la escuela inscribió en el banco de proyectos de Planeación Nacional el año 2000, por valor de \$3.680 millones, denominado “Ampliación infraestructura de servicios escuela de Suboficiales FAC – Madrid – Cundinamarca”, para el presente plan de desarrollo solo se prevé dar dinero en el año 2004 (\$485 millones) y el resto se corrió al siguiente plan 2006 – 2010<sup>24</sup>.

Para recreación cuenta con Campos Deportivos, Teatro; asistencia religiosa en la Capellanía por medio del sacerdote de la unidad; Biblioteca, Salas de Sistemas y el Fondo Rotatorio para satisfacer las necesidades de víveres, implementos de aseo que tengan los alumnos.

La infraestructura de alojamiento tiene capacidad para 500 alumnos y actualmente hay 300.

La planta de docentes se compone de:

Profesores Militares	Oficiales	17
	Suboficiales	36
Profesores civiles	Nombrados	13
	Trabajadores Oficiales	01
	Contrato	07
	Hora cátedra	14
	Civiles externos	02

---

<sup>24</sup> ESCUELA DE SUBOFICIALES, Op. Cit., p. 29.

Presupuesto<sup>25</sup>

PRESUPUESTO ASIGNADO	2005	PESOS 2005
FUNCIONAMIENTO		
FONDOS CORRIENTES		1.059'105.445.00
FONDOS INTERNOS		724'863.473.00
APOYOS		95'000.000.00
TOTAL		1.878'968.918.00

---

<sup>25</sup> *Ibíd.*, p. 22.

## **CAPITULO V**

### **ANÁLISIS COMPARATIVO ESCUELAS DE FORMACIÓN DE SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES.**

Teniendo en cuenta lo desarrollado hasta el momento, y en donde se observa de manera clara la evolución histórica, misión, visión, objetivos estratégicos, organización, programas académicos, proyecto educativo institucional (PEI), marco legal y la logística; se hace entonces necesario desarrollar un análisis comparativo entre las Escuelas de formación de suboficiales de las Fuerzas Militares; con el fin de determinar las semejanzas, diferencias, fortalezas y debilidades que poseen y posteriormente determinar las posibles líneas de acción que permitan fortalecer la identidad de los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia.

Así las cosas, como herramienta para este análisis se han determinado como válidos los siguientes criterios:

#### **5.1 HISTORIA**

En este aparte se analiza el periodo desde su creación y los posibles procesos de estancamiento o resurgimiento, con especial énfasis al tiempo continuo de existencia como centro de educación militar y las sedes que han podido ocupar.

La historia de las escuelas de formación de suboficiales esta ligada al acontecer histórico del país. Estas han surgido a medida que ese proceso ha generado las necesidades de

crecimiento cualitativo de las fuerzas militares, variación o aparición de fuerzas condicionantes a la seguridad, como respuesta a las amenazas emergentes o potenciales.

Nacen por la necesidad de fortalecer los cuadros de mandos de las unidades básicas de combate en el ejército, la operación o el mantenimiento de las unidades y equipos en la armada y la Fuerza Aérea, consecuentes con los cambios producidos en el mundo.

Esa historia demuestra, que se proyectan en el tiempo, por espacio mayor a setenta años de funcionamiento continuo y existencia ininterrumpida, con tan solo dos excepciones a saber:

Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” cuya historia data de Mil ochocientos veinte y ocho (1828), pero ha sufrido algunos procesos de estancamiento debido, especialmente a las guerras civiles o políticas de finales del siglo XIX.

Por su parte, la Escuela de Formación de Infantería de Marina es la de más reciente creación, cuenta con una historia de cuarenta y nueve (49) años como Unidad de entrenamiento (escuela de guerra anfibia), pero hace cinco (05) años se convierte en la Escuela de Formación de la Infantería de Marina, asumiendo la educación de oficiales, suboficiales e infantes.

Sin excepción todas las escuelas han cambiado en alguna etapa de su historia de sede, ajustándose a las necesidades o a los mandatos del comando superior.

## 5.2 MISIÓN

“Expresa la razón de ser o propósito de la organización o de un área funcional en todas sus dimensiones”<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Conferencia Planeación estratégica, Comando Ejército, Enero 2005

Como la razón de ser de las Escuelas de Formación de Suboficiales esta implícita en su denominación, no podría la misión apartarse de esta significación y por tanto del análisis comparativo, se detallan semejanzas importantes en las tres fuerzas:

“Formar integralmente a los suboficiales para desempeñarse en las diferentes unidades acorde con el rango y la especialidad”.

Como es natural, la misión se enfatiza en el ámbito de aplicación y operación de cada una de las fuerzas, siendo notoria la diferencia entre las Escuelas de Suboficiales del Ejército y la Infantería de Marina frente a las restantes; las cuales enfatizan en la operación de equipos (énfasis técnico) por su condición naval o aérea.

En la misión de la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” se deducen las siguientes fortalezas frente a la razón o propósito de la organización militar a la cual pertenece, en este caso el Ejército:

“La Escuela Militar de Suboficiales forma líderes con principios y valores que como futuros suboficiales del Ejército, estén en capacidad de comandar, conducir, instruir y administrar con eficiencia y eficacia una escuadra de combate”<sup>27</sup>

Fortalezas:

- Define con claridad la razón de ser de la institución
- Se ocupa de la formación integral del individuo, inculcando principios y valores institucionales como una prioridad de la escuela.
- Proyecta su alumnado como comandantes de escuadras de combate y así satisface la necesidad del Ejército.

---

<sup>27</sup> Escuela militar de Suboficiales. Misión; [www.escuclamilitarsuboficiales.mil.gov], Tolemaida Cundinamarca, disponible en <http://www.escuclamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 25 jun 2005.

- Esta misión avoca a una formación integral en principios y valores, complementando esa preparación del hombre como administrador eficaz y eficiente.

Debilidades:

- Limita la aspiración a mediano plazo de los suboficiales para desempeñarse con eficiencia y eficacia en roles que va a encontrar en las unidades tácticas.

### **5.2.1 La misión de la Escuela Naval de Suboficiales “ARC Barranquilla” :**

“Formar integralmente y capacitar de manera permanente al suboficial para que genere y aplique sus conocimientos al operar y mantener las unidades a flote, submarinas, terrestres y aéreas de la Armada Nacional, con el propósito de contribuir al cumplimiento de la misión institucional, el desarrollo del poder marítimo y las protección de los derechos de la nación”.<sup>28</sup>

Permite sustraer de su análisis las siguientes fortalezas y debilidades:

Fortalezas:

- Cumple con la razón de ser como institución de formación en la Armada.
- Forma integralmente al individuo.
- Permite la educación y formación continuada durante la carrera profesional del educando.

---

<sup>28</sup> Escuela de formación de Infantería de marina, Op. Cit., p. 57



Debilidades:

- Es muy amplia, al comprometer áreas por fuera de las capacidades de sus alumnos, involucra dos fines institucionales, uno a nivel de la Escuela y el otro a nivel de la Armada.

Por su parte del análisis de la misión de la Escuela de Formación de infantería de Marina:

“Adelantar cursos de formación, capacitación profesional y especialización, al personal de la Infantería de Marina, desarrollando procesos de investigación y experimentación tendientes a mejorar sus capacidades y conocimientos, incrementando la eficiencia de las Unidades de Infantería de Marina”<sup>29</sup>.

Fortalezas:

- Permite la educación y formación continuada durante la carrera profesional del educando.

Debilidades:

- No expresa claramente la razón de ser o el propósito de la escuela.
- No detalla con claridad los niveles de la formación, ni tampoco a quienes esta dirigida, en razón a que podría interpretarse incluso a infantes u oficiales.

De otro lado, la misión de la Escuela de Suboficiales “Capitán Andrés M Díaz”:

“Formar integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico aeronáutico para el desarrollo de las operaciones aéreas”.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Escuela de formación de Infantería de marina. Op. Cit., p. 57

<sup>30</sup> Escuela de Suboficiales Capitán Andrés M. Díaz, Op. Cit., p.66

Fortalezas:

- Expresa con claridad el propósito de la institución.
- Se ocupa de la formación integral del individuo, inculcando principios y valores.

Debilidades:

- Omitido

### 5.3. VISIÓN

“Es la declaración amplia y suficiente de donde se quiere que la organización o área funcional esté dentro de un tiempo determinado. No debe expresarse en números, debe ser comprometedor y motivante”.<sup>31</sup>

Continuando con este análisis, se detalla la visión de la escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”:

“La Escuela Militar de Suboficiales, forma con excelencia suboficiales para un Ejército moderno empleando toda la tecnología y la información disponible para que asuman con responsabilidad institucional los retos del siglo XXI.”<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Conferencia de planeación estratégica Comando Ejército 2005

<sup>32</sup> Escuela militar de Suboficiales, Visión; [www.esuelamilitarsuboficiales.mil.gov], Tolemaida Cundinamarca, disponible en <http://www.esuelamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 25 junr 2005.

Fortalezas:

- Asume el concepto de empleo de nuevas tecnologías, acorde con el nivel logrado como centro de educación militar y la aprobación oficial.

Debilidades:

- No proyecta a la institución en sí misma, proyecta al alumno.
- Es muy amplia en el tiempo.

Visión Escuela Naval de Suboficiales:

“Ser la Unidad de la Armada Nacional que proyecte al Suboficial Naval antes del Dos mil Diez (2010), a ser un líder formado en valores, con mente innovadora, capacidad investigativa y altos conocimientos tecnológicos, para impulsar una cultura de paz y el desarrollo del poder marítimo”.<sup>33</sup>

Fortalezas:

- Asume el reto de proyectar específicamente al suboficial.
- Se enfoca dentro de un límite de tiempo razonable.

Debilidades:

- No se proyecta a sí misma, proyecta al alumno.
- Es muy amplia en el fin último.

La Visión de la Escuela de Formación de Infantería de Marina, se expresa así:

---

<sup>33</sup> Escuela de formación de Infantería de marina, Op. Cit., p. 57

“Capacitar el recurso humano de la Infantería de Marina con alto perfil Profesional y valores Institucionales, fortaleciendo las actividades de docencia e investigación en áreas militares y de apoyo institucional, proyectando líderes a la sociedad moderna”.<sup>34</sup>

Y permite extraer lo siguiente:

Fortalezas:

- Asume el reto de proyectar líderes.

Debilidades:

- No proyecta a la institución.
- Sintetiza el concepto de misión y no de visión.
- No determina límites en el tiempo.
- Se descuida el desarrollo de la esencia militar

La Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea determina su visión así:

“Institución de educación superior del estado, líder en el ámbito latinoamericano en la formación de tecnólogos aeronáuticos militares, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en sus valores”.

y la que permite determinar:

---

<sup>34</sup> Escuela de formación de Infantería de marina, Op. Cit., p. 66

Fortalezas:

- Se proyecta en el ámbito latinoamericano, moderna infraestructura, tecnología de punta, talento humano y afianzada en valores.

Debilidades:

- No se identifican debilidades, ya que se considera como la mejor estructurada de todas.

#### **5.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

En lo relacionado con los objetivos específicos de cada una de Escuelas, estos se derivan de los objetivos impuestos por las fuerzas en los planes estratégicos. En tal razón están concatenados en línea vertical y obedecen a estudios profundos realizados por los departamentos de planeación y de acuerdo a las directrices emanadas del Comando de las Fuerzas Militares y del Comando de cada Fuerza.

Para su análisis y teniendo en cuenta que estos se encuentran detallados en los capítulos anteriores y dentro de la descripción de cada una de las diferentes escuelas, se omite su enunciación y se avoca de forma directa su estudio de manera global.

Fortalezas:

- Están ubicados dentro de las líneas dependientes del Comando superior y contribuyen al cumplimiento de los objetivos de cada una de las Fuerzas.
- Obedecen a líneas de acción definidas para el cumplimiento de la estrategia.
- Favorecen a la población beneficiaria, en este caso, a los alumnos y consecuentemente a la institución militar.
- Determinan las metas por alcanzar y estas son cuantificables, fáciles de medir y alcanzables.

Debilidades:

- El cumplimiento de los objetivos podría estar afectado por fenómenos externos, en razón a cambio de mandos o redireccionamiento de la estrategia.
- No se toma elementos comunes derivados del planeamiento estratégico del Comando General de las Fuerzas Militares de Colombia, que permitan desde allí encontrar líneas comunes que fortalezcan la identidad del Suboficial.

## 5.5 ORGANIZACIÓN

Respondiendo a su esencia como institución de carácter militar, las Escuelas de formación de las Fuerzas Militares, mantienen organizaciones propias y responden a los lineamientos intrínsecos de la institución castrense, generando una identidad propia y respondiendo a las expectativas generadas bajo la premisa de la educación tecnológica en cada una de las especialidades y de las necesidades de las Fuerzas.

Estas organizaciones han sido depuradas con el paso del tiempo y se han adaptado a las realidades propias de la institución y se han encaminado al cumplimiento de la misión que le ha sido asignada.

Fortalezas:

- La organización obedece a estructuras piramidales, dependientes de una dirección, al mando de un oficial superior de grado Coronel o su equivalente en la Armada en todos los casos.
- Estas estructuras en cada una de las escuelas, esta acorde con la organización establecida en las Tablas de Organización y Equipo de cada una de las Fuerzas.
- La organización al seno de las escuelas ha sido aprobada por el ICFES, como órgano regente de la educación superior en Colombia.

Debilidades:

- Las Escuelas de formación dentro del organigrama de cada una de las fuerzas, no se encuentran ubicadas en la misma estructura organizativa, ni de mando. Dependiendo de jefaturas y comandos diferentes en cada fuerza.
- No existe un hilo conductor que permita concatenar programas homogéneos, que brinden una identidad en los suboficiales de las Fuerzas Militares, respetando la diferencia de misión por razón de la Fuerza a la que se pertenece.
- Dentro de los tres objetivos de la educación superior, la docencia, investigación y servicios, el desarrollo de investigación es incipiente con excepción de la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea y la Escuela Naval de Suboficiales.
- El rompimiento de la cadena de educación continuada observada en la Armada y la Fuerza Aérea, se rompe en el caso de las Escuela Militar de Suboficiales, donde el Cabo Tercero deja el claustro educativo y no vuelve a ella como alumno, sino que asiste a otros centros de educación militar y de acuerdo con el arma o especialidad.

## **5.6 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL**

Siendo este, una propuesta educativa en la cual se sintetizan y concretan los fundamentos filosóficos educativos, pedagógicos y éticos expresados en la misión, visión, principios, metas y objetivos de la institución, así como su organización, proyectos y planes de desarrollo. Se hace necesario detenerse en su análisis y así encaminar el proceso que busca una identidad común, la cual bien podría nacer aquí. .

Fortalezas:

- La Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, Escuela Naval de Suboficiales “ARC Barranquilla, Escuela de Suboficiales “Capitán Andrés M Díaz, han

desarrollado con solvencia el Proyecto Educativo Institucional, permitiéndoles tener lineamientos claros de educación y los cuales se ajustan a la normatividad vigente.

- Los P.E.I encontrados en las Escuelas de Suboficiales, desarrollan en su totalidad los criterios investigativos, administrativos y operativos, así como evaluación y sistematización<sup>35</sup>.

Debilidades:

- La Escuela de Formación de Infantería de Marina, no cuenta actualmente con el P.E.I, se encuentra en fase de desarrollo.
- Las Escuelas han desarrollado por separado sus Proyectos Educativos Institucionales, observándose diferencias sustanciales, las cuales no permiten proyectar la identidad que se esta buscando al interior de las Fuerzas Militares y se convierten en impedimento para integrar estos hombres en el desarrollo de las operaciones conjuntas.

## 5.7 PROGRAMAS

Teniendo como referente la misión que cumplen las escuelas de formación en cada una de las fuerzas, estas han diseñado programas de formación, instrucción y capacitación, en respuesta a las necesidades de la fuerza a la que pertenecen. En tal razón no podría pretenderse homogeneizar los programas y aplicarse de manera global en todas las escuelas de Suboficiales. Por consiguiente se requiere del análisis, determinar las materias que le son propias al quehacer militar como suboficiales y las cuales a la postre, les brinde una identidad común dentro de las Fuerza Militares de Colombia.

---

<sup>35</sup> TETAY JAIME, José María. CRITERIOS PARA LA CONSTRUCCION DEL P.E.I, Un Enfoque Investigativo, primera edición. Editorial Magisterio. Bogota 1997. p 14.



La duración de los programas es diferente y esta acorde con las tecnologías desarrolladas en cada una de las escuelas, encontrando distanciamiento en el tiempo y afectando la calidad de la educación, así:

Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” duración Diez y ocho (18) meses, desarrollando el programa de tecnología en Ciencias Militares.

Escuela Naval de Suboficiales “ARC Barranquilla” Dos años, con ocho (08) tecnologías Navales y orientadas a las especialidades de los Suboficiales, siendo significativo el hecho de obtener el título como parte de la educación continuada en los cursos de capacitación. Al igual que la Escuela de Formación de Infantería de Marina con Diez y ocho (18) meses y ofreciendo la tecnología en Ciencias Militares.

Escuela de suboficiales “Capitán Andrés M Díaz” Tres años, con cinco (05) tecnologías en el campo aeronáutico.

Del análisis se evidencia como las Escuelas comparten algunas unidades temáticas comunes en las tres fuerzas, han descuidado otras, que son propias de la formación integral como militar.

Por lo tanto se hace necesario ajustar los pensúms académicos, con el fin de darle identidad y nivelar este proceso de formación en lo militar, común a las tres fuerzas y prolongar el tiempo de permanencia y formación en las Escuelas de Infantería de marina y de Suboficiales del Ejército a por lo menos Dos años.

A continuación se detallan las materias que son de enseñanza general y están establecidas dentro de los programas académicos y militares, pero varía la intensidad horaria entre ellos:

- Armamento
- Cantos y toques de corneta

- Cartografía y orientación militar
- Contabilidad básica
- Control interno
- Cortesía militar
- Deberes y virtudes militares
- Deportes
- Derecho internacional humanitario
- Derechos Humanos
- Ecología
- Ética y honor militar
- Expresión Oral y escrita
- Gimnasia
- Grados y distintivos militares
- Historia Militar
- Ideologías
- Inglés
- Justicia penal militar
- Metodología de la investigación
- Orden cerrado
- Preparación física (Educación física)
- Primeros auxilios
- Régimen Disciplinario
- Servicio de Guarnición
- Sistemas e informática
- Tiro

De igual manera, se anotan las materias que no son comunes en las diferentes escuelas y a juicio de los investigadores deben ser parte de los programas, en razón a la esencia del

suboficial como líder y conductor militar, más aún en las condiciones reinantes en el país y bajo los nuevos preceptos del desarrollo de operaciones conjuntas. Son ellas:

- Acción integral
- Combate en localidades
- Conocimiento del enemigo
- Doctrina de combate irregular
- Don de mando militar
- Educación para la democracia
- Explosivos
- Instrucción de equipo de combate
- Instrucción individual de combate
- Inteligencia y Contra inteligencia
- Karate Do
- Liderazgo
- Metodología de la instrucción y la enseñanza
- Procedimiento de Comando
- Procedimientos legales
- Psicología militar
- Seguridad y preservación de la fuerza.
- Conocimiento del potencial militar Colombiano y misiones institucionales

Fortalezas:

- La formación del alumno cumple con las expectativas de cada fuerza, al recibir cuadros formados integralmente y capacitados para desempeñar los roles que les son propios.
- La formación que se le brinda a los alumnos a través de estos programas, abarca no solo el área técnica y táctica, sino que se lo forma en el área ética y moral, convirtiéndose en una formación integral.

- Los programas cubren áreas tan importantes en el nuevo orden mundial, como son la educación en Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario y Preservación del medio ambiente.
- Se observa un enfoque prospectivo en la educación recibida por los alumnos y en esencia se cumple con la educación tecnológica.
- Las Escuelas se han colocado a la vanguardia en educación militar y progresivamente han diseñado programas que les ha permitido alcanzar el reconocimiento como centros de educación superior y poder ofrecer títulos de tecnologías diversas.
- Se ha incluido en todos los programas metodología de la investigación, permitiendo a los alumnos desarrollar facilidades y vocación hacia el auto conocimiento.
- El acercamiento a las nuevas tecnologías es un indicador común en las Escuelas de formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- El programa de inglés, brinda a los alumnos la posibilidad de proyectarse en el aprendizaje de una segunda lengua y tener acceso a material técnico mas avanzado.
- Los programas de Sistemas e informática le brinda al alumno la oportunidad de familiarizarse con el mundo de la informática y estar al mismo nivel de profesionales de otras ciencias.

#### Debilidades:

- No existen programas o materias que sean comunes a todas las escuelas y respondan a la necesidad de crear una identidad en los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia, más aún en su condición como militar.
- La denominación de las materias presenta diferencia y su intensidad no es homogénea.
- El progresivo incremento de materias relacionadas con las diferentes tecnologías ha desplazado paulatinamente a materias propias de la formación como militar.
- Los programas no desarrollan en los suboficiales la mística característica del militar.
- Existe una diferencia entre el aprendizaje recibido en las escuelas y la realidad vivida en las unidades.

## 5.8 MARCO LEGAL

El marco legal es el reconocimiento que efectúan los entes de dirección y control a los centros de educación o formación, representado por la expedición por parte del ministerio de educación nacional de una resolución que autoriza el desarrollo de programas de educación superior y en este caso de tecnologías. Todas las Escuelas de formación de Suboficiales en las Fuerzas Militares cuentan con este aval por parte del Ministerio de la Educación Nacional y han logrado el registro que así lo certifica.

Por su parte, los programas de tecnologías presentan algunas diferencias en cuanto al proceso de acreditación y su estado actual es el siguiente:

La tecnología en Ciencias Militares que ofrece la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca”, se encuentra en su etapa final para obtener la acreditación.

De igual manera sucede con las tecnologías que dicta la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea.

En el ámbito de la educación Naval, se encuentran acreditados los programas de tecnología naval en electrónica y el de tecnología naviera.

## 5.9 LOGÍSTICA

Fortalezas:

- Las Escuelas cuentan con excelentes plantas físicas y condiciones locativas necesarias para el desarrollo de los procesos de formación de los alumnos. Estas se han modernizando paulatinamente.

- Sus instalaciones están ubicadas en sitios que favorecen el desarrollo educativo acorde con la naturaleza de cada fuerza, vale decir, en Tolemaida a dos horas de Bogotá, Madrid a media hora de la capital, Coveñas a Dos horas de Montería y veinte minutos de Sincelejo y en Barranquilla capital del Atlántico. Sitios de fácil acceso y apropiados para la instrucción y el entrenamiento.
- Las plantas de docentes se encuentran conformadas por personal idóneo y con experiencia en la docencia y la investigación, así como, oficiales experimentados y con conocimientos amplios en los temas propios de los roles del Suboficial.
- Sin excepción cuentan con sistemas de apoyo a la educación, garantizando además los servicios básicos de los alumnos, tales como: salud, alojamiento, recreación. Alimentación, servicios religiosos, transportes, vestuario y demás.
- Los recursos económicos, necesarios para el funcionamiento son aportados por el gobierno nacional, a través de los comando de fuerza, siendo garantizados por cuanto provienen de los recursos de funcionamiento del estado.

#### Debilidades:

- Los altos costos de materiales y equipos reduce las posibilidades de acceder a nuevas tecnologías.
- Las políticas de gobierno en cuanto a la austeridad y la imposibilidad de crear o reponer vacantes, afectan las plantas de los docentes.
- El incremento del presupuesto de forma anual no esta acorde con las necesidades que surgen en las escuelas, impidiendo el desarrollo de los proyectos de inversión y crecimiento.
- Se mantiene la convicción imperativa del mejoramiento en la educación como factor para ganar la guerra, prueba de ello, lo constituye haberse incluido en uno de los objetivos estratégicos en todas las Fuerzas, “ El fortalecimiento del nivel profesional por medio del mejoramiento de los procesos de educación, instrucción, entrenamiento, reentrenamiento y capacitación general” y el desarrollo de las siguientes estrategias:

- Formación de líderes preparados para ganar la guerra
- Actualización de planes de instrucción y entrenamiento
- Análisis y difusión de lecciones aprendidas
- Proyección e implementación de la Educación.

## CAPITULO VI

### PROPUESTA PARA FORTALECER LA IDENTIDAD DE LOS SUBOFICIALES DE LAS FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA.

Se parte del diagnostico como el estado actual de un objeto de estudio, que incluye la identificación de necesidades y problemas, a partir de la descripción de la situación presente y real de la institución educativa, con el objetivo de tomar decisiones, establecer una meta, una situación deseada o futura a la cual se pueda llegar si se desarrolla el proyecto. Permite elaborar un pronóstico o un futuro esperado.<sup>36</sup>

Una vez se concretó como problema la falta de una identidad común en los suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia, recopilada la información requerida, especialmente de las Escuelas de Formación de Suboficiales como las encargadas de imprimir en el hombre esa identidad.

Analizada dicha información obtenida a través de la selección de criterios específicos, se puede establecer las semejanzas, diferencias, fortalezas y debilidades en las diferentes escuelas y sus programas de formación, arrojando los siguientes resultados:

#### 6.1 HISTORIA

La tradición histórica de las Escuelas de formación de Suboficiales y sus aportes a cada una de las Fuerzas, se constituye en garantía de solidez tanto institucional como de

---

<sup>36</sup> *Ibíd.*, p.23



afianzamiento en los procesos educativos. Estas se han ligado al acontecer histórico del país, aportando el talento humano que ha permitido a las Fuerzas Militares alcanzar los sitios de privilegio que tienen actualmente en Colombia y dentro del ámbito mundial.

No podemos olvidar que sus historias se prolongan por más de setenta (70) años como promedio, a excepción de la Escuela de Formación de Infantería de Marina, con cuarenta y nueve (49) años desde su fundación y cinco como centro de formación.

Se hace necesario desarrollar una cultura prospectiva, mediante la implementación de planes de crecimiento, direccionamiento académico, investigación y desarrollo, a mediano y largo plazo. Permitiéndoles a las Escuelas proyectarse en el tiempo y asumir con prontitud, los cambios que se generen, accediendo a nuevas tecnologías o desarrollando las propias con visión futurista.

## 6.2 MISIÓN

“Expresa la razón de ser o propósito de la organización o de un área funcional en todas sus dimensiones”<sup>37</sup>

Del diagnóstico efectuado a las misiones que detentan las Escuelas, se sugiere se revisen y reestructuren de modo tal, que no limiten el desarrollo profesional de los suboficiales, pero que no sean tan amplias que comprometan áreas por fuera de las capacidades de los alumnos, debiendo expresar con claridad la razón de ser o el propósito de la escuela.

A continuación se escribe un modelo de misión que bien podría adaptarse a cada una de las Escuelas, respetando su orientación misional.

---

<sup>37</sup> Conferencia de planeación estratégica Comando Ejército 2005

“La Escuela de Formación de Infantería de Marina forma integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico para el desarrollo de operaciones anfibas y fluviales que puedan integrarse a la ejecución de operaciones conjuntas”.

“La Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” forma integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico para el desarrollo de operaciones militares que puedan integrarse a la ejecución de operaciones conjuntas”.

“La Escuela de Suboficiales Capitán Andrés M Díaz forma integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico aeronáutico para el desarrollo de operaciones aéreas que puedan integrarse a la ejecución de operaciones conjuntas”.

“La Escuela Naval de Suboficiales forma integralmente suboficiales en el campo militar y tecnológico para el desarrollo de operaciones navales que puedan integrarse a la ejecución de operaciones conjuntas”.

### **6.3. VISIÓN**

“Es la declaración amplia y suficiente de donde se quiere que la organización o área funcional esté dentro de un tiempo determinado. No debe expresarse en números, debe ser comprometedor y motivante”.<sup>38</sup>

El diagnóstico de las visiones de las diferentes Escuelas analizadas, permite recomendar su reestructuración y ajuste con los siguientes criterios:

La visión debe proyectar a la institución en si misma, no al alumno. Su proyección debe tener un límite prudencial en el tiempo y no debe ser muy ambiciosa en el fin último, que sea casi imposible de alcanzar.

---

<sup>38</sup> Conferencia de planeación estratégica Comando Ejercito 2005

Por lo cual se desarrollan propuestas de la visión para las escuelas, así:

“La Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chinca” se proyecta a mediano plazo como la Institución de educación superior del Ejército, líder en Latinoamérica en la formación de tecnólogos militares, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en los valores y principios institucionales”.

“La Escuela de Formación de Infantería de Marina se proyecta a mediano plazo como la Institución de educación superior de la Armada, líder en Latinoamérica en la formación de tecnólogos navales, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en los valores y principios institucionales”.

“La Escuela de formación de infantería de Marina se proyecta a mediano plazo como la Institución de educación superior de la Armada, líder en Latinoamérica en la formación de Infantes Marina como tecnólogos militares, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en los valores y principios institucionales”.

“La Escuela Suboficiales Capitán Andrés M Díaz se proyecta a mediano plazo como la Institución de educación superior de la Fuerza Aérea, líder en Latinoamérica en la formación de tecnólogos militares aeronáuticos, con infraestructura moderna, tecnología de punta, un talento humano con excelencia y competencia profesional pedagógica y afianzada en los valores y principios institucionales”.

## **6.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Al derivarse de los objetivos y planes estratégicos de cada una de las fuerzas, son obligatorios. Su cumplimiento podría verse afectado por fenómenos externos, en razón a cambio de mandos o redireccionamiento de la estrategia.

Situación que obliga a dárseles un trato preferencial y constituirse en políticas institucionales, cuya prioridad sea mayor a cualquier otro aspecto.

Durante la promulgación de los objetivos estratégicos, es necesario efectuar una reunión conjunta entre las Escuelas de Formación de Suboficiales de las Fuerzas Militares, orientadas bajo la dirección del Comando General y cumplir los lineamientos que buscan lograr a demás de la excelencia académica y militar, encontrar la identidad de los educandos.

## **6.5 ORGANIZACIÓN**

Siendo la estructura piramidal su principal fortaleza, esta debe afianzarse de modo tal que alcance dentro de cada fuerza el mismo nivel, permitiendo un desarrollo homogéneo y una identidad en todas las Escuelas de Formación como inicio de la búsqueda de la identidad del suboficial de las Fuerzas Militares.

Por otro lado debe crearse un centro coordinador a nivel de Comando General de las Fuerzas Militares cuya función radica en la supervisión de los procesos y garantizar la unidad de criterios en la conducción de la formación y la búsqueda permanente de la identidad común en los Suboficiales de las Fuerzas Militares de Colombia.

## 6.6 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

Siendo el P.E.I el referente del sitio a donde se quiere llegar como institución de educación tecnológica y su importancia radical, no se puede concebir una institución de formación o educación sin este derrotero, es indispensable que este instrumento este presente en las Escuelas de Formación.

Al detallar los Proyectos educativos Institucionales presentes en las Escuelas de Formación de las Fuerzas Militares, es evidente la importancia que ha cobrado en el proceso educativo asumido. Situación que garantiza no solo la excelencia académica sino la seriedad del compromiso.

Cabe entonces, a la Escuela de Formación de Infantería de Marina la responsabilidad de desarrollar su propio Proyecto Educativo Institucional, teniendo como par a las demás Escuelas. Así mismo, se recomienda la integración de los Proyectos Educativos Institucionales en todas las Escuelas y poner puntos en común, buscando identidad y unidad de criterios.

Así mismo deben recogerse los planteamientos formulados en el Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Superior de Guerra, en cuanto hace relación al Modelo del Sistema educativo<sup>39</sup>.

En el cual se plantea la interacción de cuatro componentes básicos en el proceso de Educación Militar, permitiendo desarrollarlos durante los procesos de educación en las diferentes escuelas, los cuales podrían articularse mediante el diseño de currículos homogéneos con materias afines en la estructura como militar y diferenciándose en cada especialidad por la inclusión de materias acordes a cada tecnología.

---

<sup>39</sup> ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA. Proyecto Educativo Institucional, Modelo del Sistema Educativo, 2004. p. 32

## 6.7 PROGRAMAS

Siendo una diferencia radical el tiempo de permanencia en las Escuelas de los estudiantes y el hecho de obtener el título después de egresados se hace necesario un replanteamiento del periodo a por lo menos Dos años, siendo ideal tres.

Se requiere del ajuste de los pensúm académicos, incluyendo las materias que les son propias a la formación integral como militar de nuestros suboficiales, tales como:

- Acción integral
- Combate en localidades
- Conocimiento del enemigo
- Doctrina de combate irregular
- Don de mando militar
- Educación para la democracia
- Explosivos
- Instrucción de equipo de combate
- Instrucción individual de combate
- Inteligencia y Contra inteligencia
- Karate Do
- Liderazgo
- Metodología de la instrucción y la enseñanza
- Procedimiento de Comando
- Procedimientos legales
- Psicología militar
- Seguridad y preservación de la fuerza
- Conocimiento del potencial militar Colombiano y misiones institucionales

Siendo la educación el pilar que soporta la formación y la identidad del Suboficial, es pertinente integrar en este proceso a los estudiantes mediante el desarrollo de actividades conjuntas, tales como:

Desarrollo de actividades deportivas, eventos culturales, intercambio de alumnos y docentes, foros de discusión con la participación activa de las escuelas.

Igualmente, asumir por parte de cada escuela el desarrollo de programas o materias específicas, a las cuales acudan estudiantes de los otros centros de formación, por ejemplo curso de orientación militar, cartografía, liderazgo, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

Conferencia Planeación Estratégica, Comando Ejército, Enero 2005

Escuela de Suboficiales, Capitán Andrés María Díaz Venero. Plataforma Estratégica, P. 4.

Escuela de formación de Infantería de marina, p. 57, 66

Informe Misión de Educación Técnica, Tecnológica y Formación Profesional (Decreto 641 de Marzo 31 de 1998) página 27.

Ley 742 de 2002. Julio 19. Capítulo I. Artículo 3. De los ciclos de formación

PIUZZI CABRERA, José Miguel.. Sociedad, Tecnología y Educación Militar. Revista Centro Combinado de las armas. Fort Leavenworth, Kansas. Edición Nov-Dic 99. p.47

Proyecto Educativo Institucional Escuela Naval de Suboficiales A.R.C.. "Barranquilla", p.13

TETAY JAIME, José María. Criterios para la construcción del P.E.I, Un Enfoque Investigativo, primera edición. Editorial Magisterio. Bogotá 1997. p 14.  
Conferencia de planeación estratégica Comando Ejército 2005

Recursos electrónicos:

ARMADA NACIONAL. Disponible en <http://www.armada.mil.co/efim/index.html> Escuela de Formación de Infantería de Marina. [sitio en Internet]. Primer acceso el 16 de abril de 2005.

ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES, Reseña histórica; [www.escuelamilitarsuboficiales.mil.gov](http://www.escuelamilitarsuboficiales.mil.gov)], Tolomaida Cundinamarca, disponible en <http://www.escuelamilitarsuboficiales.mil.gov/> acceso 14 abr 2005.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Dirección de Reclutamiento, p. 2 [sitio en Internet]. Escuela de Suboficiales, disponible en: <http://www.fac.mil.co/>. Acceso el 12 de junio de 2005.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, Educación Tecnológica; [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co). Bogotá, Mineducación; 6 de agosto de 2003. Disponible en <http://www.mineduacion.gov.co/educacion/>. Consultado 08 may 2005.



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA  
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



TRABAJO DE FUERZA

**BUSQUEDA DE UNA IDENTIDAD COMUN EN LOS SUBOFICIALES DE LAS  
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**

Mayor JAVIER VALLEJOS DELGADO

Mayor SERGIO BOTERO VÉLEZ

Capitán de Corbeta FERNANDO PARRA SILGUERO

CURSO DE ESTADO MAYOR

Director

DRA. LUZ IRIS ORJUELA ROA

Bogotá D.C., 20 de Junio de 2005

## ANEXO 1

EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA DE SUBOFICIALES  
SARGENTO "INOCENCIO CHINCÁ"

### PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

ACUERDO N° 02 DEL 30 DE ENERO DE 2004

Por medio del cual se modifica el acuerdo N° 02 de 2000 en el que se expidió el Proyecto Educativo Institucional para la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá».

El Consejo Directivo de La Escuela Militar de Suboficiales Sargento Inocencio Chincá», en uso de sus atribuciones legales y Estatutarias

ACUERDA :

Artículo 1: El texto definitivo del Proyecto Educativo Institucional teniendo en cuenta los parámetros legislativos vigentes en materia de educación superior, y que han sido promulgados con posterioridad a la primera aprobación del presente proyecto, se define de la siguiente manera:

#### PRESENTACIÓN

El Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», pretende convertirse en el instrumento de calificación de sus procesos pedagógicos, organizacionales y administrativos. Se debe asumir como documento de consulta obligatorio para transformar el trabajo en el aula, las relaciones pedagógicas y las relaciones con el entorno y la comunidad.

Esta propuesta surge como alternativa de cambio de la educación y la cultura de quienes integran la comunidad educativa de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá». Aquí se incluyen los progresos e iniciativas de la Institución. Igualmente, se analizan nuestras debilidades y fortalezas.

La introspección de la Escuela, que se realiza a través de este proyecto, tiene como propósito fundamental servir de plataforma para nuestra proyección y compromiso como alternativa de cambio pedagógico y cultural del personal de suboficiales del Ejército Nacional y la formación de los Cabos Terceros.

## FINES DE LA EDUCACIÓN MILITAR

La educación militar se define por la orientación doctrinaria de la cultura militar, la cual es alimentada por su historia, la idiosincrasia popular, la sociedad misma y la situación que afronta el país.

La educación militar busca establecer un eslabón entre la historia, la realidad actual y el futuro que queremos, en función del bienestar nacional y se materializa en una preparación militar, fundamentada en una doctrina actualizada, unos principios y unos valores que son la columna vertebral de nuestro Ejército.

La educación tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales relacionados con la preparación militar misma, la idiosincrasia de la sociedad, los principios y valores, bases fundamentales de la Institución Castrense.

Los contenidos curriculares establecidos para cada nivel, están diseñados de tal manera, que responden con claridad a las funciones y responsabilidades que el personal cumple por el cargo que desempeña y al amparo de las necesidades de la Fuerza, para enfrentar la actual amenaza.

Es de resaltar que los Derechos Humanos, el Derecho Internacional Humanitario y la conservación del medio ambiente, son temas de estudio y aplicación en todos los niveles del sistema educativo militar del Ejército y que son considerados como multiplicadores del poder de combate.

### Sistema educativo del Ejército.

Un sistema educativo se debe determinar como el conjunto de principios, normas y elementos que, ordenadamente relacionados entre sí, contribuyen al logro de los objetivos educacionales en el ámbito castrense; su estructura debe permitir la preparación secuencial, integral del hombre, pasando por los niveles de formación, capacitación y el entrenamiento siempre buscando una permanente educación, que lo capacite para escalar jerárquicamente dentro de la Institución Castrense.

El sistema educativo debe normar la estructura y vinculación de la educación y el entrenamiento de las tropas con base en unos principios morales y éticos, pilares de la Institución Militar.

El propósito es establecer los lineamientos para el establecimiento de las funciones y responsabilidades, así como también la planeación, ejecución y supervisión de los procesos educativos, a fin de hacer más eficiente la educación en general.

## FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN MILITAR

## FINES DE LA EDUCACIÓN MILITAR

La educación militar se define por la orientación doctrinaria de la cultura militar, la cual es alimentada por su historia, la idiosincrasia popular, la sociedad misma y la situación que afronta el país.

La educación militar busca establecer un eslabón entre la historia, la realidad actual y el futuro que queremos, en función del bienestar nacional y se materializa en una preparación militar, fundamentada en una doctrina actualizada, unos principios y unos valores que son la columna vertebral de nuestro Ejército.

La educación tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales relacionados con la preparación militar misma, la idiosincrasia de la sociedad, los principios y valores, bases fundamentales de la Institución Castrense.

Los contenidos curriculares establecidos para cada nivel, están diseñados de tal manera, que responden con claridad a las funciones y responsabilidades que el personal cumple por el cargo que desempeña y al amparo de las necesidades de la Fuerza, para enfrentar la actual amenaza.

Es de resaltar que los Derechos Humanos, el Derecho Internacional Humanitario y la conservación del medio ambiente, son temas de estudio y aplicación en todos los niveles del sistema educativo militar del Ejército y que son considerados como multiplicadores del poder de combate.

Sistema educativo del Ejército.

Un sistema educativo se debe determinar como el conjunto de principios, normas y elementos que, ordenadamente relacionados entre sí, contribuyen al logro de los objetivos educacionales en el ámbito castrense; su estructura debe permitir la preparación secuencial, integral del hombre, pasando por los niveles de formación, capacitación y el entrenamiento siempre buscando una permanente educación, que lo capacite para escalar jerárquicamente dentro de la Institución Castrense.

El sistema educativo debe normar la estructura y vinculación de la educación y el entrenamiento de las tropas con base en unos principios morales y éticos, pilares de la Institución Militar.

El propósito es establecer los lineamientos para el establecimiento de las funciones y responsabilidades, así como también la planeación, ejecución y supervisión de los procesos educativos, a fin de hacer más eficiente la educación en general.

## FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN MILITAR

Nuestro sistema educacional esta basado en los principios y valores morales, tradiciones particulares heredados de nuestros héroes- símbolo inequívoco de la libertad y la soberanía de nuestra patria.

La constitución ha direccionado nuestra existencia, hacia el mantenimiento del orden institucional democrático y del sistema de gobierno legítimamente establecido, así como también a la defensa de la honra y bienes de nuestros conciudadanos.

Estos conceptos; se han incorporado dentro del sistema educativo militar buscando fortalecer la vocación y disposición de los futuros integrantes de la Institución, hacia el servicio de nuestra patria.

Su filosofía esta encauzada por las bases doctrinarias fundamentadas en la Constitución y las leyes, los reglamentos y manuales así como también en la propia Institución Castrense.

Esta filosofía busca imponer un adecuado balance de conocimientos, en general, esta incluye los siguientes principios:

- Debe comprender los valores que soportan y garantizan su integridad, lealtad y convicción institucional.
- Debe brindarse de manera integral.
- Comprende todas las actividades; del entrenamiento (Formación, capacitación entrenamiento y reentrenamiento).
- Proceso continuo y permanente que permite al militar prepararse para el cumplimiento de la misión.
- Debe facilitar al militar participar en actividades de la vida nacional.

La Directiva de instrucción y entrenamiento del ejercito No. 300-5 de 2002, no se presenta como un conjunto de paquetes; separados de reforma curricular, pedagógica, de evaluación y organización, sino que pretende proporcionar un programa integrado de entrenamiento, un esqueleto metodológico que dote a las propias tropas de una gran capacidad de respuesta operacional, en su misión de neutralizar la subversión.

Esta actualización y desarrollo, asegurará mantener incólume las columnas que sostendrán la educación militar a través del tiempo y de las vicisitudes de la guerra.

Se hace necesario dar estabilidad y permanencia al sistema educacional lo que requiere de una progresión un la capacitación y perfeccionamiento de los profesores o instructores y también de quienes realizan la gestión administrativa educacional Por, otra parte, es conveniente que los

profesores permanezcan en la acción pedagógica y que diseñen, revisen y actualicen permanentemente tanto los contenidos programáticos como las metodologías y formas de evaluación en uso, siempre en función del presente Proyecto Educativo de nuestra Escuela.

## SER Y NATURALEZA

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», es una institución de formación y capacitación de Suboficiales del Ejército Nacional, con autonomía académica en Educación Superior de acuerdo al Estatuto General de Educación Superior para las Fuerzas Militares, creado mediante disposición #045 del 10 de Septiembre de 1993 y regulada administrativamente por el Comando del Ejército.

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», se fundamenta en la Constitución Nacional y en la Ley 30 de 1992, acoge las directrices tratadas en el Estatuto General de las Fuerzas Militares y demás normas concordantes, así como también la normatividad legal vigente promulgada por el Ministerio de Educación Nacional, especialmente la relacionada en el decreto 2566 del 10 de Septiembre de 2003.

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» adelantará la formación de los Suboficiales del Ejército mediante un proceso educativo integral y permanente que permita el desarrollo de las potencialidades de sus integrantes con posteridad a la Educación Media y tiene por objeto, el pleno desarrollo de los alumnos y su formación.

## HISTORIA DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ».

La Escuela Militar de Suboficiales del Ejército nació en el año de 1.927, ante la necesidad de preparar adecuadamente el cuerpo de Suboficiales del Ejército; inicialmente se organizó en los cuarteles de San Agustín en la ciudad de Bogotá, teniendo como sede el Batallón Sucre. A partir de 1936 y con base en esta organización, el Señor Coronel CARLOS PINZON AZUERO fundó la Escuela de Infantería con la misión básica de formar los entonces Cabos Segundos del Ejército, con personal seleccionado de los cuerpos de tropa.

El Comandante del Ejército, a partir del primero de Enero de 1968, dispuso la creación de la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército con el nombre de INOCENCIO CHINCA, con sede en la ciudad de Popayán. Su nombre hace memoria del valeroso y aguerrido llanero natural de Arauca, Héroe de las queseras del medio (Pantano de Vargas) quien en titánica lucha en los alrededores del cerro Cangrejo se enfrenta al Capitán realista BEDOYA: «Un bizarro y diestro realista (dice el canónigo PEÑUELA) se halla frente a frente de uno de esos llaneros atezados por el sol de los trópicos, descalzo, con un calzón de manta que apenas le llega a la rodilla, larga

camisa que lleva suelta por fuera y sombrero muy alón; el realista arremete con furia y después de varios botes de lanza que esquivan uno y otro con pasmosa agilidad, logra por fin hacer blanco en el cuerpo del llanero; dá este un bramido de furor y trastornado y ciego de ira, le acierta a su contrario tan formidable golpe que lo cruza de parte a parte y lo derriba del caballo». Así acabó el famoso Capitán BEDOYA a manos del Sargento CHINCA quien, herido de muerte fue llevado al otro día para Tibasosa; mientras repetía por el camino: «BEDOYA me pringó; pero también se fue». Fue el parte de guerra de este valiente llanero que nos dejará como legajo de honor, una prueba de lealtad, valor y patriotismo, un claro ejemplo de lo que debe ser un Suboficial del Ejército de Colombia. A los tres días murió, a pesar de todos los cuidados que le prodigaron.

El 31 de Marzo de 1983, un fuerte terremoto de Popayán, parte en dos la historia de la Escuela, al ser destruidas en forma total sus instalaciones. A partir del 11 de Septiembre de 1.983, se traslada a los Cuarteles de la Décima Brigada a ocupar las instalaciones del Batallón Bogotá, sitio donde actualmente funciona.

En Enero de 1.993, el Comando del Ejército, nombra un Coronel como Director, un Teniente Coronel como Subdirector, un Estado Mayor, Dos Batallones de alumnos con 1000 aspirantes cuya misión es la de adelantar la Primera y Segunda Fase de Instrucción y un Batallón de Dragoneantes con 1000 hombres que adelanta la Tercera Fase de Instrucción de especialización en las diferentes armas y servicios como complemento del Cabo Tercero en un año. A orden se constituye como reserva del Comando del Ejército; para cumplir con el apoyo logístico y administrativo se crea una Compañía de A.S.P.C., la cual facilita la misión.

En Septiembre de 1995, con el fin de satisfacer las necesidades de la Fuerza en las áreas del cuerpo administrativo, la Escuela Militar de Suboficiales incorpora personal femenino especialistas en sistemas, quienes desarrollan el curso en seis (6) meses.

En Octubre de 1.995 se aprueba el proyecto de aumentar el tiempo de instrucción en la Escuela a Dieciocho (18) meses, con el fin de mejorar la capacitación y la instrucción de los futuros mandos medios del Ejército. Este proyecto se pone en ejecución a partir del Curso No. 57 de Suboficiales, incorporados en Marzo de 1996. Este proyecto implica el incremento de alumnos a 3000 hombres para 1997.

En Enero de 1.996, la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército, con la creación de la Quinta División y Decimaquinta Brigada pasa a ser orgánicas de estas Unidades.

Como resultado de la reestructuración del Ejército, desde el 01 de Enero del año 2000, la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» quedó dependiendo de la Jefatura de Educación y Doctrina (JEDOC) asumiendo el nivel de Unidad Operativa Menor, al igual que la ESMIC, el CEMIL y el CENAE.

En Marzo de 1996, el Comando del Ejército aprobó el nuevo proyecto académico en donde el Curso se divide en tres semestres conformados así:

**PRIMERO MILITAR:** Tiene una duración de Seis (06) meses, en donde el alumno se forma un **Combatiente Individual**.

**SEGUNDO MILITAR:** Tiene una duración de Seis (06) meses, en donde el alumno se forma como un **Instructor, Conductor, Administrador y Líder**.

**TERCERO MILITAR:** Tiene una duración de Seis (06) meses, en donde el alumno se forma un **combatiente integral** y realiza los cursos de **Paracaidismo, Contraguerrilla, Operaciones Sicológicas** y el **Curso básico de las armas y los servicios** y realizan **Mando de tropa**.

A partir del primero de Junio de 1996, y ante la necesidad de disponer de un mayor número de Suboficiales Combatientes en las Unidades de las armas e incrementar los efectivos en los Cuadros para cubrir el déficit existente, el Comando del Ejército a través de la Escuela Militar de Suboficiales instruye y desarrolla cursos de Suboficiales del cuerpo administrativo con personal de Tecnólogos con una duración de seis meses.

Desde el año 1968, fecha en que fué fundada la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército, 20 ilustres Oficiales del arma de Infantería, han tenido el honor de ser sus Comandantes o Directores, de los cuales siete de ellos han alcanzado el grado de General de la República.

### **RESEÑA HISTORICA SARGENTO SEGUNDO "INOCENCIO CHINCA"**

Soldado magnífico y ejemplar, proyectó sobre el escenario de la campaña libertadora de 1.819, la semblanza de un mestizo aguerrido, curtido por la naturaleza bravía de la llanura araucana; forma parte de aquellos hombres que por sus ejecutorias la historia los reconoce como héroes.

"CHINCA" es un ejemplo de heroísmo de contornos sencillos marcados por su nobleza, por su aquilatado patriotismo, por su valor temerario y desconcertante, por su bravía sin par, por sus sacrificios en aras de un ideal y por ser ejemplar humano amansado por el sufrimiento de la raza colombiana, debe tenerse en cuenta para la admiración de muchos y el respeto de todos.

Hombre humilde de sangre mestiza, nacido en la década de 1.790, de padres labriegos y origen campesino; Colombiano nativo de los llanos orientales, desde joven se incorporó a las huestes patriotas, en estos grupos de llaneros que montados a pelo sobre un brioso potro; lanza en ristre, con el pecho descubierto y el corazón abierto a los vientos de la libertad en queseras del medio el dos (2) de abril de 1.819 encontraron un lugar agradecido en la historia de Colombia; su valor en esta acción le valió que el propio general Simón Bolívar, le hiciera miembro de la "Orden de los Libertadores" el tres (03) de abril de 1.819, un día después de aquel fatal pero glorioso desenlace.



El río soberbio y majestuoso le indicó los caminos del mundo, el llano abierto ilímite y hostil; perfiló la dureza de su carácter, la gente buena y sencilla de su aldea; demarcó su personalidad valerosa y sin complicaciones.

Recuerdo con claridad, en aquella meseta que corona el cerro del Cangrejo; momentos del fatal duelo; el Capitán RAMON BEDOYA, la mejor lanza que esgrimiera jamás un súbdito de FERNANDO VII, se traba en su lucha con el indio CHINCA. Santiago apóstol, Patrón de los españoles, contempla el propio día en que se celebra su fiesta; aquel desenlace.

De un lanzazo certero, BEDOYA hiere a INOCENCIO CHINCA, maldiciones o gritos de júbilo entre los contendores, mas el guerrero criollo sacando fuerzas de su debilidad, descarga terrible golpe al chapetón y lo despacha para la eternidad.

“BEDOYA ME PRINGO PERO TAMBIEN SE FUE”  
¡SI TAMBIEN SE FUE!

Grito de libertad, sufrimiento y alegría, que brotara de lo más profundo de su alma; grito que aquella tarde del 2 de Abril de 1.819, en el Pantano de Vargas, marcara hito en la historia Colombiana.

...“Por el pintoresco camino del Pantano de Vargas que conduce a la población de Tibasosa, campesinos apesumbrados por la crueldad de la batalla; llevan en hombros con muchísimo cuidado a un soldado de la República, a pesar de la gravedad que presenta la herida de la lanza que desgarró su pecho, Inocencio Chincá; Sargento Segundo de Caballería, indio de la provincia del Casanare, conserva intactas las facultades de la mente.

Mientras el cortejo avanza lentamente, Chincá hace memoria de su vida en los llanos, del galopar por las sábanas de Arauca, Casanare y Apure; de la jornada portentosa de las queseras del medio.

La sed apremia; el agua fría de una quebrada calma por su momento, los ardores que abrazan el moribundo llanero, habla con dificultad, y si como anhelara llevarse para la eternidad pedazos de la América ya libre; piensa por vez postrera en la llanura en su extensión, sus ríos, morichales y palmeras, escucha con alegría los joropos llaneros, llenos de fuego y pasión:

“Caballo no bebas agua,  
que el agua es pal pescao  
bebe los vientos llaneros  
hasta morir aventao.  
Ya tocan abotasiya  
Ya está el escuadrón montao!  
Arriba zambos del llano!

A peñar como es mandao!  
Que el libertador nos lleva  
Con el triunfo aseguro.

Setenta horas después de la jornada del Pantano de Vargas, muere INOCENCIO CHINCA, en Tibasosa; aquel rincón encantador del valle del Sogamoso recoge las cenizas de este bravo entre los bravos, Héroes de las queseras del medio, símbolo de nuestros soldados rasos, de nuestras tropas fieles, de nuestra propia raza.

## DEFINICION DEL ESCUDO ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

### DIVISION Y REPARTICION

El Escudo de la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército, se encuentra adornado en su contorno exterior por un laurel y una cinta en su parte superior, protegiendo la punta de la lanza que en forma vertical y que en cuya base se encuentra la cinta portadora del lema del Ejército Nacional. En su interior el primer tercio siniestra en fondo rojo las armas de la especialidad militar, en el segundo tercio diestra superior en fondo amarillo, el libro y la antorcha y en el tercer tercio diestra inferior en fondo gris aperlado la jineta del Cabo Tercero del Ejército.

### SIGNIFICADO

Los laureles en su parte superior significan poder, dominio, grandeza y tradición de emperadores que en batalla lograban conquistas, signo de aquellos hombres que han marcado derrotero en la historia, la lanza fiel representación del guerrero criollo que resalta el hecho histórico de la batalla del Pantano de Vargas, las cintas de color azul y rojo que llevan en su frontispicio respectivamente las leyendas de "CHINCA"; héroe del Pantano de Vargas, "Patria, Honor, Lealtad", lema por tradición, sentimiento de aquellos hombres que luchan bajo banderas. En fondo rojo que significa: Sacrificio, valor y arrojo, la representación de las armas de la especialidad militar resaltando en color amarillo (oro) que significa riqueza, poder y conocimiento. El libro y la antorcha representa la luz de la sabiduría de aquellos hombres serenos y metódicos, cualidades que demarcan a un líder. En fondo gris aperlado que en la heráldica antigua representaba esperanza, reposo y meditación, en este descansa el ideal de aquellos hombres que al culminar con éxito sus estudios alcanzan el preciado primer escalón en la jerarquía de los mandos medios del Ejército, representado en la Jineta.

## MISION ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

Formar profesionalmente líderes con principios y valores, que como futuros suboficiales del ejército, estén en capacidad de comandar, conducir, instruir y administrar con eficiencia y eficacia una escuadra en el combate.

## **VISION ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES**

Formar con excelencia suboficiales para un ejército moderno, empleando toda la tecnología y la información disponible, para que asuman con responsabilidad institucional los retos del siglo XXI.

## **PERFIL DEL SUBOFICIAL DEL SIGLO XXI**

Un líder con orientación hacia el trabajo en equipo y el desarrollo de relaciones interpersonales, flexible al cambio, de iniciativa, resolución y perseverancia, consciente de la importancia del mejoramiento continuo. Fundamentado en principios y valores éticos, estructurado por sólidos conocimientos técnicos tácticos y complementarios para que guiados por una firme voluntad, amor por la profesión, rectitud y sentimiento de honor, sea eficiente en sus tareas y se proyecte en beneficio de la Institución y la defensa de los intereses de la comunidad.

## **OBJETIVOS ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES**

1. Desarrollar e implementar los programas de instrucción y entrenamiento con el fin de actualizar y brindar una capacitación acorde con las necesidades del Ejército Nacional.
2. Mejorar la calidad humana del personal que ingresa a la EMSUB, mediante la optimización del proceso de selección e incorporación.
3. Optimizar el clima organizacional y el manejo del recurso humano.
4. Desarrollar en el alumno la capacidad de liderazgo frente a la población civil y militar, con el propósito de fortalecer las relaciones y así lograr su apoyo.
5. Implementar y afianzar un sistema efectivo de seguridad para el personal y las instalaciones de la Escuela Militar de Suboficiales.
6. Distribuir con equidad los recursos asignados a la EMSUB dando prioridad al sector académico.
7. Consolidar la estructura organizacional de la Jefatura de Estudios de la Escuela Militar de Suboficiales y la optimización de la instrucción.
8. Mejorar la calidad del entorno ambiental y laboral de la EMSUB

### **DEL CONSEJO DIRECTIVO (Superior)**

El Consejo Directivo de la Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ» es el órgano máximo de gobierno y estará conformado por:

- a. El director de la JEDOC o su delegado, como designado oficial.

- b. Un ex-director Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ» o su delegado
- c. El Director Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ»
- d. El Subdirector de la Escuela, en representación de directivas académicas
- e. Un representante del personal docente
- f. Un representante de los egresados
- g. El alumno con mayor antigüedad en representación de los estudiantes

## PARÁGRAFO

El representante de los estudiantes y de los docentes será escogido de acuerdo con la reglamentación que para el efecto expida el Director Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ»

Las decisiones del Consejo Directivo se denominan «acuerdos», los cuales llevarán una numeración consecutiva por el año y reposarán en la Dirección Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ»

Constituye quórum deliberatorio la mitad más uno de los Miembros del Consejo Directivo y decisorio las dos terceras partes de sus asistentes.

El Consejo Directivo se reunirá ordinariamente en el primer mes de cada semestre del calendario o extraordinariamente cuando sea convocado por el Presidente, el Director de la Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ» o por sus Superiores Jerárquicos.

## DEL CONSEJO ACADÉMICO

El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ» y está constituido por:

- a. El Director de la Escuela Militar de Suboficiales «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ», quien lo preside.
- b. El Decano de la Facultad de Tecnología en Ciencias Militares o un representante quien actuará como secretario
- c. Un representante del personal docente
- d. Un representante de los estudiantes

El representante de los docentes y de los estudiantes serán elegidos por sus respectivos estamentos de acuerdo con la reglamentación que adopte el Director.

## FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS

Es una comunidad académica militar, que se reúne para buscar el saber propio de la educación superior y conseguir el más alto nivel de aplicación de las ciencias militares con un elevado grado de especialización tendiente a aunar las características de un Ejército profesional moderno y versátil.

Las funciones fundamentales de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» como Institución de Educación Superior son: la investigación, la docencia y el servicio a la comunidad, estudiando sus problemas y propiciando alternativas de solución. La filosofía del sistema de formación y capacitación del personal de cuadros de las Fuerzas Militares y en particular del Ejército Nacional, se basa en la formación integral encaminada al cumplimiento de nuestra misión constitucional.

Nuestra fundamentación es científica, tecnológica, ética y militar, acorde con los valores humanos, la grandeza y la sabiduría, virtudes estas que sostienen el cuerpo de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» y que simbolizan la honra militar y el saber.

#### FILOSOFÍA DEL PERFIL

Se trata de elaborar no un perfil maquillado, sino real, exigido por esta nobilísima causa: la defensa – con las armas y dentro de la ley- de la democracia hispánica en que existimos como república y tres momentos de la misma:

En el pasado: esta causa fue defendida por los iniciadores de la gesta emancipadora a partir de 1810 –Nariño, Caldas, Bolívar y Santander– en guerra contra España desfigurada de Sámano y el fatídico Pablo Morillo. Posteriormente, con el transcurso de las generaciones, los comandantes y las tropas se han ido sucediendo, pero la causa señalada sigue intacta.

En el presente: hoy dicha causa está siendo defendida – en una guerra crucial y terrible- contra un grupo de guerrilleros asesinos y terroristas que pretenden suprimir nuestro citado sistema democrático de existencia para convertirnos en esclavos de una tiranía implacable y tremenda. Por eso, esta guerra debemos ganarla todos –sacerdotes, militares y civiles- frente a los malos hijos de Colombia que, equivocadamente, creen que obran bien.

En el futuro: esta causa seguirá siendo defendida por todos en contra de quienes se le opongan violentamente.

Esta exigencia por tan noble causa y sus tres momentos históricos hace que el perfil del futuro suboficial tenga los rasgos que siempre ha tenido pero que el estado de guerra interna que vive el país, impone que se profundicen y organicen sistemáticamente a través del proceso de formación del Cabo Tercero.

## Perfil Profesional

El Suboficial debe alcanzar la fundamentación técnico-científica que le proporciona el estudio de la tecnología en Ciencias militares, al igual que el dominio de las estrategias prácticas de combate para lograr el éxito operacional.

El Suboficial, además, debe ejercitar las habilidades y destrezas adquiridas para planear, investigar, crear, resolver problemas y valorar objetivamente la realidad en apoyo de sus tareas profesionales.

## Perfil Personal

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» se propone formar los futuros suboficiales del Ejército como personas íntegras, respetuosas de la Constitución y las Instituciones, equilibradas, con profunda motivación por la carrera militar y sólidas condiciones éticas y morales para ejercer liderazgo como Cabos Terceros.

## Perfil Ocupacional

El suboficial debe capacitarse prioritariamente para ser líder, conductor, instructor de escuadras y administrador de recursos

El futuro Cabo Tercero debe ser líder, aprender a crear una imagen que lo destaque ante sus compañeros y ante la comunidad, que le facilite cumplir sus labores de Suboficial del Ejército Colombiano.

## MARCO SOCIAL

La sociedad en general y las fuerzas militares en particular dependen cada vez más del conocimiento. Se hace necesaria una renovación tecnológica y científica permanente. Los miembros del Ejército requieren mejorar sus saberes para ser más competentes en el campo militar cada vez más flexible y cambiante. No es posible responder a los retos que impone el desarrollo nacional, si no hay una verdadera concepción de ciencia y avance tecnológico.

Dentro del marco de la Ley 30 en su artículo 137, la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» debe cumplir con su función académica dentro de la naturaleza jurídica y las políticas del Comando del Ejército. Su participación debe ser definitiva en la preparación de los suboficiales del Ejército Nacional.

## FUNDAMENTOS Y COMPROMISOS INSTITUCIONALES Y PEDAGÓGICOS

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» busca garantizar el acceso a la Educación Superior, a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas y reglamentarias exigidas.

Poseemos una organización propia, con autonomía para gobernarnos y administrarnos académicamente de acuerdo con el artículo 29 de la ley 30 que rige la educación superior en Colombia.

La comunidad educativa, creará el medio universitario propio para la formación de suboficiales, cuyo núcleo fundamental es la relación docente- estudiante en prospectivas que forman el saber, alimentados por la razón, el ser de comunidad formativa y de educación en el nivel superior y para lo superior.

El principio orientador implica contribuir al desarrollo integral de los individuos en su formación como profesionales, ciudadanos y militares poseedores de los conocimientos metodológicos, prácticos y experiencias propias de cada disciplina; que al mismo tiempo sepan enmarcarlos dentro de una visión global del saber, como factor de mejoramiento del ser humano y del suboficial como tal.

Todos los educandos serán agentes de su propia formación. Esta favorece, tanto el crecimiento hacia la autonomía del individuo como su ubicación en la sociedad y en el Ejército, para que sea capaz ante los desafíos del futuro en la toma de decisiones responsables a nivel personal, profesional, militar, científico, tecnológico y cultural.

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» tendrá en cuenta, para facilitar la formación de los estudiantes, las condiciones particulares de las personas, según sea su edad y madurez, el tiempo que dedican a la Institución militar, al trabajo universitario y la función que ejercen dentro de la Fuerza.

Se tienen en cuenta los criterios fundamentales para llevar a cabo los procesos de auto evaluación, autorregulación y acreditación; con miras a elevar permanentemente el nivel académico y la calidad de los procesos de formación.

Las características que se pretenden otorgar a los egresados de cada uno de los programas, dentro del carácter académico de la Escuela, exige la ubicación dentro de la profesión de los problemas disciplinarios y profesionales más relevantes en el momento actual; y la precisión de los objetos del conocimiento que se revelen como más fructíferos y acordes con las necesidades del ramo a nivel nacional y con las más actualizadas técnicas militares, de acuerdo al devenir del panorama mundial.

A partir del estado de arte de cada programa, la Escuela precisa cuáles son los problemas teóricos y empíricos que constituirán su preocupación fundamental dentro de las tradiciones y expectativas intelectuales, científicas y tecnológicas.

A la luz de los cambios sociales, de infra estructura geopolítica y científico- técnica; resulta de vital importancia que el suboficial, acepte y se comprometa en su misión de servicio, y de puente entre la ciencia y la técnica.

Estamos preparando profesionales que entiendan su función en este cambiante mundo, y con la competencia para cumplir esa hermosa tarea de poner los conocimientos científicos y técnicos al servicio de las necesidades sociales.

En el marco de preparación dinámica e integral del personal militar, formamos profesionales con mentalidad de líderes, transformadora, en particular en el campo de la tecnología; que estén preparados para el desarrollo y que tengan criterios para la adaptación de nuevos procesos. Que puedan desempeñarse en situaciones cambiantes y que posean alta capacidad de aplicar sus conocimientos científico- técnicos a las necesidades del Ejército y del país y de acuerdo a las condiciones mínimas de calidad y requerimientos académicos contemplados en el Decreto Presidencial 2566 de Septiembre de 2003.

Para los aspectos de bienestar educativo, seguiremos las pautas indicadas por la Ley 30 de 1992 para la Educación Superior en Colombia.

## ORIENTACIONES HACIA EL DESARROLLO

Si pretendemos la formación integral de los suboficiales del Ejército Nacional y la construcción de un nuevo país, los diferentes procesos que se desarrollen al interior de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», deben orientarse hacia la consolidación de los objetivos propuestos.

Es necesario que los currículos desarrollados en la Institución se conviertan en procesos globalizados y globalizadores que generen motivación en el estudiante. Mediante un análisis psicoafectivo de los estudiantes y presentando los nuevos conocimientos a partir de su propia realidad cotidiana, se generan mecanismos motivadores que optimizan el aprendizaje. Si se parte de la realidad individual del suboficial, éste no sufrirá el peso de la frustración ante experiencias totalmente nuevas, sino que acogerá las nuevas ideas como una extensión de su cotidianidad.

Una de las mayores dificultades que se presentan durante el desarrollo de los procesos pedagógicos adelantados en la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» es lo heterogéneo de su población estudiantil. Este tipo de problema se puede resolver mediante el sistema de evaluación diagnóstico que permite establecer el nivel de cada estudiante y la



posibilidad de que el profesor diseñe un sistema de nivelación individual para la homogenización del grupo. Sólo a través de la flexibilización del currículo y de los métodos de evaluación, se hará más fácil el proceso de integración que finalmente, generará un sentido de pertenencia y espíritu de arma en el estudiante.

Los estudiantes deben ser actores principales cuando se diseña el plan de estudios y la metodología. No es posible aislar al consumidor cuando se trata de elaborar un producto.

### **Metas para el logro de los Objetivos**

PREPARAR INTEGRALMENTE TECNÓLOGOS PROFESIONALES IDÓNEOS EN LOS DIFERENTES CAMPOS DEL EJERCICIO MILITAR.

Para lo cual se debe:

- Satisfacer las necesidades y las expectativas del estudiante.
- Preparar profesional y científicamente a los educandos.
- Fortalecer los conceptos de compromiso y lealtad.
- Optimizar la utilización de los recursos.
- Implementar y utilizar tecnología de punta.
- Incrementar la efectividad en el entrenamiento.
- Estimular la creatividad y la investigación.
- Crear entorno favorable.
- Actualizar los procesos pedagógicos y didácticos.
- Adecuar los conocimientos y su aplicación al desarrollo y adelantos del mundo moderno.
- Innovar el modelo pedagógico con base en el perfil del ser, el saber y el actuar del estudiante como centro del proceso de aprendizaje.

CUMPLIR A CABALIDAD CON LAS NORMAS Y DISPOSICIONES QUE RIGEN LA DOCTRINA DE LOS TECNÓLOGOS PROFESIONALES EN CIENCIAS MILITARES

Para lo cual se debe:

- Mejorar el ambiente y nivel de satisfacción de los estudiantes y profesores en los procesos de instrucción de la doctrina.
- Planear y desarrollar las normas y disposiciones, a partir del aprender a aprender, aprender - haciendo y orientadas a la ejecución pertinente.

- Reorganizar y proponer las TOE adecuándolas a las necesidades específicas de la Escuela
- Establecer un régimen adecuado para el ejercicio del profesorado militar
- Producir doctrina a nivel estratégico, operativo y táctico
- Difundir en forma eficiente la doctrina
- Verificar y evaluar permanentemente la práctica de la doctrina

#### CUMPLIR CON LOS DEBERES Y VIRTUDES MILITARES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS DE UN SOLDADO COLOMBIANO

Para lo cual se deben promover actitudes que caractericen el perfil integral e ideal de los tecnólogos profesionales en Ciencias Militares:

##### **Como persona:**

Se buscará el desarrollo del pensamiento autónomo, libre y creativo, de espíritu crítico, capacidad de liderazgo y con un comportamiento socialmente responsable.

##### **Como profesional:**

Se pretende formar una persona idónea, prudente, capaz profesionalmente, ética, responsable, con rigor científico y metodológico frente a su contribución como hombre de las Ciencias Militares, en la búsqueda, interpretación, organización y transformación positiva de la realidad.

##### **Como Militar:**

Se busca que con su imaginación y creatividad, su estudio, su amor y respeto por las Armas y su fé inquebrantable en Colombia y sus instituciones contribuya con sus obras y acciones al enriquecimiento, pacificación e integración de las comunidades y de la sociedad.

#### SEGUIR LOS MANDATOS DE LA CONSTITUCIÓN Y DE LA LEY

Para lo cual se debe:

- Aplicar según los mandatos, las disposiciones y reglamentos que emita el Comando General de las Fuerzas Militares.
- Conocer y aplicar la ley 30 de 1992 que rige la educación superior en Colombia.
- Acatar cabalmente todas las disposiciones y mandatos contemplados en la Constitución Nacional.

- Permanecer actualizados en las nuevas disposiciones y normas reglamentarias expedidas por el ICFES, el CESU y el Ministerio de Educación Nacional.
- Cumplir con la normatividad interna que generen, tanto Comando Ejército como las Divisiones y las Brigadas, y que tengan que ver con el quehacer de la Escuela.

#### SERVICIO PERMANENTE A LA SOCIEDAD

Para lo cual se debe:

Reconocer que las investigaciones y los conocimientos, deben ser referidos en alguna forma a los intereses de la vida concreta de las comunidades y de la sociedad, manteniendo la autonomía institucional y la aplicación específica

Asumir que la investigación y la docencia son servicio y proyección de la vida universitaria y militar a la sociedad colombiana.

Hacer explícito con todo su quehacer, la pertenencia al país y a la comunidad internacional para alcanzar conjuntamente un mayor grado de conciencia y autonomía históricas.

Afirmar la identidad institucional, especialmente como educación superior, para contribuir a forjar el reconocimiento de las comunidades más amplias a las cuales pertenece.

Ofrecer oportunidades de formación continuada y crear espacios para que las comunidades marginadas y con problemas de orden público y sin ellos, tengan el servicio que se deriva de todo el quehacer universitario.

#### SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN, AUTORREGULACIÓN Y ACREDITACIÓN

El logro de la acreditación universitaria es el resultado de la creación, en la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», de una cultura de auto evaluación y de autorregulación.

Se entiende por auto evaluación el proceso de análisis y de reflexión que permite señalar cuáles son los estándares de calidad a que puede aspirar la Escuela en un momento dado y la verificación de cuál es la situación de la entidad en relación con dichas metas; y por proceso de autorregulación el control permanente que se ejerce dentro de la misma institución para vigilar el cumplimiento de las medidas y decisiones que se tomen para corregir las debilidades, superar las limitaciones y alcanzar las metas previstas.

La auto evaluación y la autorregulación no ocurren en un espacio vacío. Se dan en instituciones que tienen sus propios valores, expectativas, auto imagen; su propia filosofía y sus propias formas de organización y de comportamiento social. Por lo tanto no pueden establecerse dichos procesos

al margen de los esquemas culturales académicos y militares existentes en esta Institución de Educación Superior. Tampoco puede estar ausente para el establecimiento de estos procesos, la consideración de las situaciones históricas, económicas y sociales, que se circunscriben constituyendo el marco de acción tanto como de posibilidades en que se mueve y vive esta Institución de Educación Superior, como para el logro de la acreditación.

Es necesario comprobar que la auto evaluación forma parte de la cultura académica. Es necesario reflexionar sobre las implicaciones que tiene la utilización del término **cultura** en el ámbito de la estructura universitaria.

#### CULTURA ACADÉMICA Y CULTURA DE LA AUTOEVALUACIÓN

La cultura tiene que ver con los diferentes sistemas de valores, de lenguajes y procesos de comunicación, y de aspectos organizacionales que son propios de un grupo o de una organización social.

La cultura es permanente y abarca todos los aspectos de la vida y del comportamiento de los grupos sociales. Tiende a enriquecerse con la asimilación de las experiencias vividas y participadas por los miembros del grupo, quienes la guardan en forma de experiencias y saberes incorporados. Moldea la óptica con la cual los grupos interpretan su medio ambiente y se afianza en la medida que prueba su eficiencia para transformar y aprovechar los recursos disponibles.

Decir por lo tanto que hay una cultura académica es reconocer la existencia e integración de los aspectos axiológicos, simbólicos u organizacionales dentro de un sistema universitario. La cultura axiológica se expresa en la MISIÓN de la Escuela. La cultura simbólica se manifiesta en el denominado CURRÍCULO ACADÉMICO o entendido como el espacio de convergencia entre la producción del conocimiento (investigación) la transferencia del conocimiento (docencia) y la apropiación del conocimiento (aprendizaje).

La cultura organizacional se refiere a las normas y procedimientos que rigen las relaciones entre los miembros de la comunidad académica y que racionalizan los procesos de utilización de los recursos humanos, físicos y financieros de la Institución.

Preguntarse por la posibilidad de una cultura de la autoevaluación universitaria y militar es dar un paso en el sentido del cambio y del enriquecimiento de una cultura universitaria tradicional. Es referirse y aceptar la posibilidad de institucionalizar los procesos de análisis, introspección y modificación de la cultura universitaria y militar en sus diferentes aspectos, a saber: su misión, visión, su curriculum y sus sistemas organizacionales, teniendo en cuenta principios de calidad y excelencia educativa. Es admitir el beneficio de la duda sobre los niveles de cumplimiento de los objetivos educativos, y sobre los mecanismos establecidos y aceptados, bajo la pretensión de que si bien los objetivos se pueden estar cumpliendo en forma adecuada, y los recursos se pueden estar utilizando en forma aceptable, es posible rediseñarlos y redistribuirlos en función de un

mejoramiento de la calidad educativa y del logro de altos niveles de calidad en la formación integral de los suboficiales. Es en suma, aceptar la necesidad de redefinir la Misión, repensar el currículo y rediseñar la organización para agregar nuevos valores a los procesos educativos y cumplir así en forma más eficiente los objetivos propios de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá».

## COMITÉS ACADÉMICOS

### Comite de Currículo:

Está integrado al interior de la Facultad de Tecnología en Ciencias Militares y se encarga de hacer los ajustes académicos correspondientes a la renovación y actualización del pênsum y del currículo.

### Comité de Autoevaluación:

Está conformado por el Jefe de Estudios Superiores, el Asesor del Director, el Decano de la Facultad de Tecnología en Ciencias Militares, el Vicerrector Académico y el Jefe de Planeación Académica. Se encarga de llevar a cabo permanentemente los procesos de Autoevaluación y Autorregulación con miras a la Acreditación y de propender por mantener condiciones mínimas de calidad (Decreto Presidencial 2566 de Septiembre de 2003).

### Comité de Investigaciones

En la facultad de Tecnología en Ciencias Militares existe un comité de investigaciones. Está encargado de fijar y llevar a cabo las políticas institucionales en materia de investigación académica.

## LA ESTRUCTURA AXIOLOGICA DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ»

Los valores que constituyen la estructura axiológica de la Escuela como Institución de Educación Superior, y que podrían ser objeto de cambio, de reafirmación y de enriquecimiento, como resultado de un proceso de autoevaluación universitaria, son entre otros los siguientes:

### LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

El artículo 29 de la Ley 30 de 1992 y el artículo 20 del Estatuto General de Educación Superior para las FF.MM establecen que cada Escuela tiene autonomía para: darse y modificar sus reglamentos internos, asignar sus autoridades académicas y administrativas de acuerdo con la

planta asignada, crear y desarrollar sus programas académicos y expedir los títulos correspondientes, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión. Se deben autoevaluar permanentemente los procesos académicos y remitir los proyectos o propuestas de modificación al Comando de las Fuerzas Militares y al Ministerio de Educación Nacional.

#### LA NATURALEZA JURÍDICA

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», por ser una Unidad del Ejército Nacional tiene la misma naturaleza jurídica de la Fuerza. Como tal, debe observar todos los reglamentos, directivas y órdenes transitorias y permanentes emitidas por los comandos superiores. Sin embargo, su estructura académica deberá acogerse a la normatividad vigente para la Educación Superior de acuerdo con la Ley 115 de 1994 y la Ley 30 de 1992.

#### LA INTENCIONALIDAD EDUCATIVA

Los procesos formativos deben estar encaminados hacia el aprendizaje dinámico y participativo que se persigue en todos los niveles de mando y en los siguientes campos del conocimiento: humanístico social, científico y tecnológico e investigativo, profesional administrativo, y profesional militar.

#### LA FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN

La filosofía del sistema de formación y capacitación del personal de cuadros del Ejército y de las diferentes Armas, se basa en la formación profesional integral encaminada al cumplimiento de la misión constitucional del militar: “MANTENER LA SOBERANÍA, LA INTEGRIDAD TERRITORIAL, LA INDEPENDENCIA Y EL ORDEN CONSTITUCIONAL”.

Se debe revisar permanentemente la filosofía educativa propia de la Institución de Educación Superior, señalando entre muchos aspectos aquellos que se relacionan con el balance entre enseñanza y aprendizaje, manejo individualizado formalizado de la educación, educación abierta y a distancia para el aprendizaje, desarrollo de medios y tecnologías educativas, informática, telemática, campus virtual y procesos de evaluación académica.

#### LOS PRINCIPIOS DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

A partir de la misión de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», como Institución de Educación Superior se deben fijar criterios de evaluación permanente para:

- La calidad de la enseñanza que se imparte
- El desempeño profesional de los docentes y de los docentes directivos.
- Los logros de los suboficiales

- La eficacia de los métodos pedagógicos
- La organización administrativa y física
- La eficiencia de la prestación de servicio de biblioteca, aulas, ayudas, etc.

A partir de la evaluación deben surgir apoyos para mejorar los procesos y la prestación del servicio y los debidos correctivos en casos de negligencia o irresponsabilidad.

#### LA CONCEPCIÓN DE CIENCIA E INVESTIGACIÓN

El Ejército Nacional a partir del primero de diciembre de 1994, creó y organizó el Sistema de Ciencia y Tecnología, SICTEC, con el fin de impulsar el conocimiento, el desarrollo científico y tecnológico de la institución. De acuerdo con las directrices emitidas por el Comando del Ejército en cuanto a la organización de un comité de ciencia y tecnología, la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», según resolución No. 002 de Enero 17 del año 2000, creó y estructuró la oficina de investigaciones académicas y le asignó una serie de funciones encaminadas a programar y realizar actividades de investigación en la docencia y en la Educación.

En la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», los suboficiales y docentes construirán modelos pedagógicos que alimenten la innovación permanente de la metodología educativa utilizada, y que permita articular transversalmente todas las asignaturas programadas por cada nivel de la carrera Tecnológica en Ciencias Militares. Todas las actividades de investigación y los proyectos pedagógicos que surjan como respuesta al «aprender haciendo» deben estar encaminados a la construcción de identidad institucional.

#### LOS PRINCIPIOS DE AUTORIDAD Y PARTICIPACIÓN.

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» se organizará académicamente siguiendo los parámetros de la educación superior. Para el efecto tendrá un Director, un consejo superior, un consejo académico, y jefaturas de programas o sus equivalentes como mínimo. La integración y funciones del consejo académico y de las jefaturas de programa serán establecidas por la Escuela. De igual forma, un estudiante de cada carrera o especialización formará parte del consejo académico, como representante de la comunidad estudiantil y tendrá ingerencia en los procesos de toma de decisiones académicas. Ambos consejos, se conformarán de acuerdo con lo estipulado en la ley 30 de 1992.

El personal militar y civil se regirá además por el Reglamento de Régimen Disciplinario para las Fuerzas Militares, el Código de Justicia Penal Militar y el Reglamento de Evaluación y Clasificación de las Fuerzas Militares. Hay que hacer un seguimiento permanente de la naturaleza de las relaciones de autoridad, y los valores de ella dependientes tales como: representación de los diferentes estamentos de la toma de decisiones, los canales y mecanismos de participación, la

organización de canales de comunicación información entre los diferentes niveles de la organización, el manejo del recurso humano y los sistemas de mantenimiento y promoción del personal académico, administrativo y militar.

#### LOS SISTEMAS DE RELACIONES INTERNAS

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» promueve un modelo de gestión integral basado en el trabajo en equipo como práctica cultural, que potenciará la gestión de las diferentes dependencias, desarrollará las capacidades individuales y posibilitará la creatividad en todos los ámbitos. De otra parte, se está fortaleciendo la optimización de los recursos humanos mediante la cualificación permanente a través de la capacitación, la cooperación interinstitucional con otras universidades y entidades municipales y nacionales.

Otra prioridad de gestión administrativa interna es el desarrollo de los sistemas de información y comunicación interna que refuercen los campos académico e investigativo, hagan más eficientes los procesos administrativos y alimenten los sistemas de seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos.

#### LOS SISTEMAS DE RELACIÓN CON EL ENTORNO

Las actividades de extensión, asesoría y actualización permanente se constituyen en escenarios privilegiados para establecer nexos entre la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» y las otras unidades militares a lo largo y ancho del país. También se garantizará la concertación de acciones con otras instituciones de las Fuerzas Militares y del Estado y otras Instituciones de Educación Superior, con el fin de contribuir a la conformación de una comunidad educativa con otros agentes culturales y a la construcción constante de espacios para la validación, la legitimación y la socialización del conocimiento.

#### LA TRANSFERENCIA DE LA INFORMACIÓN.

Esta función de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» se traduce en una actividad particular del servicio docente, en relación con la actividad investigativa, a través de la cual se definen horizontes de sentido y se propician experiencias de conocimiento que posibilitan el desarrollo de la cultura y la consolidación del proyecto institucional. Se hace pertinente analizar continuamente la forma de concebir la responsabilidad social en lo que se refiere a la claridad y transparencia de la información, y al mantenimiento de canales permanentes de comunicación de doble vía con y para la sociedad.

Selección de Personal Docente,  
Estudiantil y Administrativo  
Selección de Personal docente



Los docentes de la Escuela Militar de Suboficiales son seleccionados a través de un proceso claramente establecido por el Departamento de Personal y la decanatura de la Tecnología en Ciencias Militares, de acuerdo a lo ordenado para la vinculación del personal docente cada vez que exista la necesidad, así:

- Decanatura recepciona hojas de vida de docentes.
- Practica examen de conocimientos del área.
- Coordina entrevista con el Departamento de Personal

Una vez realizada la selección y con el cumplimiento de los anteriores requisitos, de manera simultánea la oficina de personal debe enviar al docente e informar mediante oficio a la Sección de Contratos del B-1 el ingreso de éste, especificando claramente, cátedra asignada, fecha de ingreso, total horas semanales, horas administrativas, horas de exámenes y total carga académica para el periodo académico correspondiente.

En este aspecto es de primordial importancia su formación profesional y se exige especialización en el área correspondiente.

Selección de Personal Estudiantil:

La Escuela Militar de Suboficiales cuenta con un Departamento de Incorporación en el cual se realiza todo el proceso de selección de estudiantes a través de los siguientes procesos:

- Ficha médica
- Examen de aptitud psicofísica
- Evaluación del Estado físico
- Entrevista personal
- Visita domiciliaria
- Análisis de la documentación académica.
- Prueba psicométrica.
- Prueba físicoatlética.
- Estudio de seguridad.

Adquiere el carácter de alumno de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», el aspirante bachiller que habiendo solicitado su ingreso, cumpla con los requisitos de admisión establecidos por la Escuela y haya sido aceptado, debidamente matriculado y dado de alta por la Orden del Día de la Dirección del Instituto.

Selección de Personal Administrativo

El personal administrativo requerido para apoyar la labor académica es seleccionado por la Dirección de la Escuela y contratado por el Comando del Ejército.

Sistemas de evaluación de Docentes:

La evaluación de docentes es realizada en forma periódica por grupos de estudiantes en una encuesta denominada "Evaluación de docentes", una auto evaluación de los docentes y una evaluación del Decano de la Facultad de Tecnología en Ciencias Militares, con el fin de mejorar el nivel académico de la Escuela Militar de Suboficiales y tener una retroalimentación sobre las asignaturas.

La sección de Inspecciones de la Vicerrectoría Académica y la facultad por medio del decano, realiza los controles en las aulas teniendo en cuenta tema, metodología, puntualidad, recursos empleados, pedagogía, cumplimiento del programa, actitud y/o comportamiento, evaluación del aprendizaje, etc.

Evaluación de Estudiantes:

Este procedimiento se realiza de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Estudiantil y en el Reglamento de Régimen Disciplinario, teniendo en cuenta que toda asignatura que se curse tendrá dos evaluaciones parciales y una evaluación final; la suma de éstas constituye la nota definitiva. Las calificaciones parciales y la nota final de todas las asignaturas que se dictan en la Escuela Militar de Suboficiales y los porcentajes se aplican de la siguiente manera:

- Primera evaluación 30%
- Segunda evaluación 30%
- Evaluación final 40%

## EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» propenderá por la calidad educativa entendida como mejor calidad de vida y desarrollo de las potencialidades del suboficial, desde el punto de vista intelectual, ético, científico, estético, físico y recreativo. La intelectualidad se enfatizará con el desarrollo de programas que se adapten a las necesidades del Ejército y de la comunidad circundante.

Lo ético se basa en los valores doctrinarios, constitucionales e institucionales que rigen la vida del estudiante como suboficial del Ejército en general. Lo científico se logrará mediante la implementación de proyectos que permitan que el estudiante construya conocimiento mediante la práctica. En la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» «Todos Aprenden, Haciendo».

El trabajo educativo se hará en función de la formación integral del suboficial como militar y como ser humano generador de pensamiento crítico y reflexivo. Se hará énfasis en la formación de

las aptitudes que demandan del militar la democracia, la Constitución y los fines de la educación establecidos en la Ley 30 y la Ley 115.

Se realizarán cambios de paradigma a nivel educativo, manteniendo las directrices y estrategias que rigen el quehacer militar. Observando y siguiendo la normatividad contenida en el Estatuto de Educación Superior para las Fuerzas Militares, la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», modificará autónomamente sus propios reglamentos internos de evaluación y los presentará para su aprobación a los Comandos Superiores.

Toda la comunidad educativa contribuirá al sentido de compromiso de cambio para la transformación personal e institucional en actitudes, conceptos y prácticas orientados hacia la modernización del Ejército. Los programas adelantados en la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», se ajustarán a las necesidades reales de tiempo y espacio, utilizando la tele-educación para dar la oportunidad de recibir todo el bagaje teórico- práctico que le permitirá a los suboficiales, mediante trabajos de campo, implementar su nivel académico y formativo. Las prácticas de evaluación permanente serán integrales, sistemáticas, secuenciales y participativas.

#### DOCUMENTO DE POLITICAS

Para iniciar el proceso de auto evaluación conducente a la acreditación, es necesario partir de una clarificación y explicación propia y autónoma de los valores arriba señalados, que permita su concreción en forma de una “declaración de principios”, (documento de políticas de acción), lo que conducirá necesariamente al reconocimiento de la necesidad que tiene la institución de vigilar su cumplimiento mediante actividades, procesos y mecanismos claramente definidos (**plan de evaluación y autorregulación**).

Se crea así la **cultura de la auto evaluación** como un esquema permanente de actitudes y comportamientos institucionales, construido a partir de los principios institucionales, construido a partir de los principios rectores de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá», y coherente por lo tanto con el cumplimiento de la misión educativa, crítica e investigadora, en ejercicio directo de la autonomía y responsabilidad que le son propias e inalterables, al servicio de la patria a través del ejercicio militar.

El conjugar los términos de cultura y auto evaluación tiene la connotación de algo permanente, estable e institucionalizado, que se repite una y otra vez y que entra a formar parte de la rutina misma de la vida universitaria y militar. Cuando los eventos de evaluación ocurren en forma circunstancial y esporádica, no constituyen una cultura, y no son por lo tanto garantes de una verdadera acreditación. Esto significa que hay que actualizar permanentemente la misión de la Escuela y ver que sus objetivos se cumplan en todas las actividades y programas.

Significa también que es necesario revisar permanentemente el curriculum de los diferentes programas académicos. Y significa además que es necesario controlar, revisar y perfeccionar los procesos organizacionales mediante la utilización de las metodologías propias de la planeación estratégica y del control de la gestión universitaria.

Extensión y proyección social:

La Escuela Militar de Suboficiales se propone formar los futuros Cabos Terceros del Ejército como personas integrales, respetuosa de la Constitución y las instituciones, con profunda motivación por la carrera militar y sólidas condiciones éticas y morales para ejercer liderazgo.

El Suboficial debe alcanzar la fundamentación tecnológico-científica que le proporciona el estudio de la tecnología en ciencias militares, al igual que el dominio de las técnicas propias de su carrera y su proyección acorde a las nuevas tecnologías militares.

El Suboficial, además, debe participar en programas de formación complementaria en aspectos afines a la carrera militar, que proveen al futuro Oficial de las bases científicas que le permitan comprender los problemas socioeconómicos del país y aportarle habilidades y destrezas para planear, investigar, crear, resolver problemas y valorar objetivamente la realidad, en apoyo de sus tareas profesionales.

El Suboficial egresado de la Escuela Militar de Suboficiales debe ser:

- Aportante activo en la consolidación de la seguridad nacional.
- Garante de las libertades individuales y sociales.
- Defensor de los Derechos Humanos.
- Servidor de la comunidad.
- Artífice de la paz.

#### LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA

La investigación-aprendizaje mejor que investigación-docencia, es un principio irrenunciable de la Educación Superior.

El aprendizaje ha de ser el resultado de la actitud investigativa permanente del docente y del estudiante, quien debe ser agente activo en el proceso aprendizaje. “ Si el profesor no hace sino leer lo que otros producen y relata a sus alumnos lo que lee, se puede afirmar que no es necesaria la Universidad”.

El profesor es ante todo el dinamizador, el orientador y motivador de la capacidad del alumno para construir, crear ciencia y hallar su propio camino.

Así entendida la investigación, no es necesariamente sofisticada en términos técnicos. Es una actitud cotidiana, superando la caricatura ritual de laboratorio. Es un diálogo inteligente con la

realidad, que se basa en una actitud de cuestionamiento crítico y productivo para poder cambiar las circunstancias del entorno.

Por ser el profesor el agente de cambio por excelencia, su preparación es indispensable para desencadenar procesos nuevos de investigación y aprendizaje. En estas épocas de un nuevo surgimiento de culturas, caracterizadas por el avance de las ciencias y de la tecnología de punta, la actualización y puesta en marcha de un Plan Integral del Perfil Docente, es urgente y necesario.

Hay que actualizar los contenidos de las cátedras de Metodología del Trabajo Intelectual y de la Investigación, para iniciar a los suboficiales desde su ingreso a explorar las disciplinas científicas y habituarse a una vida intelectual, a pensar con rigor para “ aprender haciendo”.

Es por esto, que la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» a partir del proyecto general de investigación colocará a la vanguardia de nuestro sistema educativo superior, la proyección intelectual, la creatividad científica y el aporte social investigativo que caracterice la formación idónea de nuestros tecnólogos.

DISEÑO DEL MODELO DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA APLICADO AL PLAN GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES «SARGENTO INOCENCIO CHINCÁ».

## DEFINICIONES BÁSICAS

### **Desarrollos Históricos de la Investigación Operativa.**

La investigación operativa apareció como una disciplina independiente en 1937, en Inglaterra, siendo resultado de la iniciativa de A.P. Rowe de la firma Bawdesey Research Station, al dirigir un equipo de científicos británicos que enseñaban a jefes militares, el uso del reciente invento del radar para la localización de aviones enemigos. Acciones paralelas de la Investigación Operativa tuvieron lugar en Austria y Canadá. A pesar de su juventud, los propósitos de la Investigación Operativa son casi tan viejos como el hombre. Una muestra de esto, aparece narrada en la historia cuando en el siglo III ( A.C.), Herón le pidió a Arquímedes, la mejor distribución y métodos de empleo de las armas antiguas con el fin de romper el sitio de la flota romana.

La primera actividad organizada de esta disciplina, apareció hacia 1942 en el *Naval Ordnance Laboratory* de Estados Unidos, siempre para fines militares.

Los éxitos obtenidos de este método aplicado al área militar, llamaron la atención de los medios industriales. Su empleo había permitido alcanzar una mejor eficacia en el ejército y lograr una

economía de hombres y material. En la industria se aplicaría para mejorar la producción, incrementar la rentabilidad, organizar mejor las ventas, etc.

Al final de la Segunda Guerra Mundial en Inglaterra, grupos industriales del carbón, la electricidad, el transporte y el acero, tanto públicos como de la empresa privada, comienzan la aplicación de técnicas de Investigación Operativa.

La primera aparición de la Investigación Operativa, como una disciplina académica, tomó cuerpo en 1948 en Massachusetts Institute of Technology de los Estados Unidos de América. Hacia 1964, en la University of Lancaster, se creó la primera cátedra de Investigación Operativa ( y desarrollos similares tienen lugar en la mayoría de países).

A pesar de su rápido crecimiento, la Investigación Operativa, todavía es una actividad científica muy joven. Sus técnicas y métodos y las áreas donde éstos se aplican continúan expandiéndose rápidamente a otras áreas. A pesar de que su uso más frecuente ha sido los niveles ejecutores y técnicos de un sistema, se vislumbran actualmente un desarrollo de la Investigación Operativa, como una herramienta gerencial desde el punto de vista estratégico. Lo anterior significa que la Investigación Operativa permite manejar soluciones estratégicas frente a restricciones políticas y administrativas, encontradas con frecuencia en los niveles Más Operativos, es decir los tácticos y los ejecutores. Puede decirse que la mayor parte de su historia estará localizada en el futuro.

#### DEFINICIÓN DEL DISEÑO

La Investigación Operativa es la aplicación de métodos analíticos, cuantitativos y cualitativos, a la dirección o gestión de sistemas organizados y cuyo propósito es buscar y probar alternativas de acción, que se orienta a mejorar las operaciones del sistema en estudio. Se diferencia de otros tipos de investigación porque en ella se dan simultáneamente las siguientes características.

1. Orientación Prospectiva
2. Enfoque hacia la toma de decisiones.
3. Análisis sistemático para encontrar la solución óptima.

Algunos consideran que no es una ciencia en sí, sino más bien la aplicación de la ciencia a la solución de problemas administrativos y gerenciales, enfocándose más hacia el desempeño total del sistema, que al comportamiento de sus partes tomadas separadamente. Otros, al contrario, la proclaman como la ciencia de las ciencias. En todo caso, no cabe duda, que en las diversas actividades de la Escuela se presentan problemas cuya forma de resolverlos sería con la utilización de la Investigación Operativa; y que esta se convierte en la alternativa más conveniente para el desarrollo y puesta en marcha de nuestro Proyecto General de Investigación.

El modelo de Investigación Operativa tiene que ver con las decisiones que controlan las operaciones de los sistemas. Por lo tanto, abarca:

- Cómo son y cómo deben tomarse las decisiones.
- Cómo conseguir y procesar los datos y la información necesaria para tomar decisiones efectivas.
- Cómo organizar el proceso de toma e implementación de decisiones, y
- Cómo hacer el seguimiento a las decisiones, una vez que se han implementado, para constatar que la decisión tomada sea la más efectiva.
- Utiliza disciplinas tradicionales tales como la lógica y la estadística.
- También desarrollos científicos más recientes, tales como teoría de la comunicación, teoría de la decisión, cibernética, teoría de la organización, ciencias del comportamiento y teoría general de sistemas.
- Algunas de las ventajas sobre otros tipos de investigación que caracterizan a la Investigación Operativa son las siguientes:

Responde a necesidades sentidas y problemas concretos.

Enfoque realista que tiene en cuenta limitaciones y aprovecha al máximo los factores favorables, al buscar solución a problemas operativos.

- Mejora prestación de servicios con modificaciones pequeñas al recurso ya disponible.
- Proceso participativo con todos los involucrados: los que planean, deciden, ofrecen y reciben servicios.
- Herramienta analítica y de toma de decisiones, que utiliza elementos descriptivos, evaluativos y participativos.
- Enfoque prospectivo como un instrumento de planeación hacia el futuro.

## EL ENFOQUE DE SISTEMAS

En los párrafos anteriores se ha mencionado la palabra sistemas. Vale la pena definirla y explicar la relación que tiene con la Investigación Operativa.

Un sistema es el conjunto de elementos que interactúan entre sí con un alto grado de interdependencia. El sistema se comporta como un todo completo y coherente, en el cual el cambio de una de las partes, ocasiona un cambio en todos los demás, pero así mismo en el sistema en conjunto. Ahora bien, dentro de lo que se ha definido como sistema, pueden existir sub-grupos de elementos que interactúen entre sí y que se llaman subsistemas.

Las organizaciones Militares, pueden ser estudiadas a partir de este enfoque de sistemas. El estudio tendrá como propósito ayudar al Militar a entender por qué un sistema se comporta en la forma como lo hace y por ejemplo cómo un grupo de recursos que se suministran al sistema para

que funcione (INSUMOS), después de un PROCESO, genera determinados RESULTADOS. El resultado se puede llamar PRODUCTO, EFECTO O IMPACTO.

#### EQUIPO INTERDISCIPLINARIO

La proliferación de disciplinas tecnológicas y científicas, resultado del enorme crecimiento del conocimiento científico, le ha permitido a la ciencia contar con un sistema de registro para clasificar organizadamente el conocimiento.

Este sistema de clasificación, es de mucha ayuda para la solución de problemas si identificamos la disciplina apropiada para la solución. Además, puesto que los métodos tienen diferencias entre las disciplinas, la utilización de equipo interdisciplinario permite disponer de un arsenal más amplio de técnicas y herramientas de investigación que de otra forma no se conseguiría.

El Plan General de Investigación Operativa, será entonces la alternativa más conveniente para el desarrollo de los procesos curriculares en la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» y para la puesta en marcha de los procesos de desarrollo institucional; y la consecución de niveles tecnológicos y científicos que correspondan a la misión, visión y objetivos de la Escuela.

#### ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES SARGENTO INCENCIO CHINCÁ

##### Reglamento Estudiantil (Factores Básicos)

Las normas que regulan la actividad estudiantil de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» se encuentran comprendidas en El Reglamento Estudiantil y en el Reglamento de Régimen Disciplinario para las fuerzas Militares de Colombia. Contiene los siguientes factores básicos:

- Alumnos
- Inscripción, admisión, selección y matrícula
- Renovación de la matrícula
- Reintegros y transferencias internas y externas
- Organización de las actividades académicas
- Derechos y deberes de los alumnos
- Régimen Académico
- Cursos especiales
- Trabajo de grado y título
- Sistema para determinar la antigüedad
- Distinciones y estímulos
- Régimen disciplinario



- Becas

#### Estatuto Docente:

El Estatuto Docente de la Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá» se encuentra debidamente aprobado por el Consejo Académico de la Institución a partir del año 2000, con modificaciones hechas en el año 2004. Trata aspectos tales como: Requisitos de admisión de docentes, sistema de evaluación, estímulos, derechos y deberes etc.

La selección de docentes contribuye al desarrollo permanente del pensamiento y de un método científico y tecnológico de investigación en el futuro Cabo Tercero (Tecnólogo en Ciencias Militares). Es por esto que se capacita al personal docente haciéndoles participe de seminarios y talleres, etc., que incrementen sus conocimientos y sean difusores de estos ante los estudiantes y demás docentes. La selección de docentes se realiza luego de un análisis de sus hojas de vida, logrando con esto, tener los mejores docentes que desarrollen en los alumnos calidades profesionales y éticas que deben acompañar al hombre de armas, tales como el honor militar, la obediencia, la veracidad y el amor por su profesión.

#### Estatuto de Bienestar Institucional:

Las acciones de Bienestar Universitario en la Escuela Militar de Suboficiales están orientadas a prestar a los estudiantes los servicios necesarios que complementen la formación militar e intelectual que reciben en las aulas y a atender aquellas necesidades espirituales, físicas y emocionales que afecta e influyen en la formación profesional del futuro suboficial del Ejército.

El trabajo del Bienestar Institucional, se desarrolla en los temas de la cultura, la recreación y el deporte; el desarrollo humano y la salud.

En la Escuela Militar de Suboficiales se cuenta con una amplia infraestructura a nivel cultural y deportivo, que colma las expectativas del bienestar en este sentido.

De igual manera, se prestan de manera amplia y eficiente los servicios de salud en general. El complemento de la Formación Integral es la parte espiritual que atienden los capellanes y formadores espirituales.

- PLAN DE DESARROLLO 2005
- METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN
- OBJETIVOS DE LA GUÍA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO 2002-2005 DEL EJÉRCITO NACIONAL.

- POLÍTICAS DE COMANDO (Guía operacional 2003) General CARLOS ALBERTO OSPINA OVALLE.
- ASPECTOS BÁSICOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y PROSPECTIVA.
- NECESIDADES ACADÉMICAS Y DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA EMSUB PARA EL 2003.
- MISIÓN, VISIÓN, PRINCIPIOS, VALORES Y OBJETIVOS DE LA EMSUB.
- CONDICIONES MINIMAS DE CALIDAD  
Condiciones Mínimas de Calidad (Decreto 2566 de septiembre 10 de 2003).
- Condiciones Minimas de Calidad que el Presidente de la Republica ha decretado, dentro del marco del nuevo Viceministerio de Educacion Superior, para la obtencion del Registro Calificado:
  1. Denominación Académica
  2. Justificación del Programa
  3. Aspectos curriculares
  4. Fortalecimiento de la acción integral y los valores institucionales

#### LINEAS DE ACCIÓN DE LA EMSUB PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA

1. Contribuir en la difusión de los resultados operacionales de la fuerza.
2. Contribuir con informaciones de inteligencia a las unidades tácticas operacionales.
3. Contribuir en la actualización de la doctrina sobre la guerra irregular.
4. Adecuar las estrategias de guerra regular a las necesidades actuales del país y a los avances tecnológicos correspondientes.
5. Fortalecer el conocimiento y la aplicación de la doctrina de guerra irregular.
6. Diseñar una estrategia general de autocontrol y autoevaluación en todos los procesos.
7. Restaurar el sistema y los procesos de incorporación.
8. Integrar las familias de los alumnos a la Escuela y al desarrollo del compromiso con la institución.
9. Llevar a cabo en la EMSUB la especialización en Historia Militar a través de dos Diplomados. Gestionar la respectiva aprobación ante el Ministerio de Educación Nacional.
10. Llevar a cabo un Diplomado en Docencia para la Educación Superior.
11. Desarrollar programas de ética militar, orientados a formar los Cabos Terceros para actuar en el combate, en forma integral y transparente.
12. Diseñar pista de ética y principios militares.
13. Fortalecer la imagen institucional empleando los medios de comunicación y tecnológicos disponibles.
14. Diseñar un Plan de Extensión Institucional.
15. Difundir la imagen positiva de la Escuela y de la Tecnología en Ciencias Militares a nivel Nacional como estrategia de incorporación.

16. Fortalecer la mística del Ejército a través de conferencias, programas, seminarios, coloquios etc.
17. Integrar los test de acción psicológica y el departamento de Psicología en el fortalecimiento de la moral, la integridad, lo espiritual, el carácter y los principios y valores fundamentales.
18. Diseño y desarrollo de un plan de publicaciones.

#### TERCER OBJETIVO DEL EJÉRCITO NACIONAL

Alcanzar altos índices de legitimidad, actuando como una institución eficiente, transparente, que preserva y respeta los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.

#### ESTRATEGIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL PARA CUMPLIMIENTO DEL TERCER OBJETIVO.

1. Fortalecimiento Sistemas de planeación y control.
2. Mejoramiento y adecuación función logística.
3. Transparencia y rendición de cuentas.
4. Preservación y defensa de los DD.HH.

#### LINEAS DE ACCIÓN DE LA EMSUB PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA

1. Desarrollar los planes de acción de cada una de las dependencias de la EMSUB con su correspondiente cronograma de actividades según la gráfica de GANTT.
2. Ejercer los elementos de control que permitan evaluar el grado de compromiso.
3. Diseñar una estrategia general de autocontrol y autoevaluación en todos los procesos.
4. Dinamizar los planes de moral y bienestar institucional. Consolidar Estatuto.
5. Dinamizar los sistemas y procesos de Control Interno. Evaluación general.
6. Implementar los resultados del proceso de evaluación diagnóstica 2003 -2004.
7. Diseñar y llevar a cabo los procesos de autoevaluación y autorregulación institucional.
8. Consolidar e implementar los procesos de autoevaluación fortaleciendo los aspectos positivos, y corrigiendo los negativos.
9. Potenciar la cultura del aprovechamiento y uso adecuado de los recursos.
10. Diseñar un Plan General para el eficiente, eficaz y efectivo manejo y destinación de los recursos físicos, económicos, estructurales y logísticos.
11. Optimizar la sección de sistemas como medio de control de almacenes, contratos y ejecución presupuestal.
12. Optimizar los procesos en investigaciones disciplinarias y administrativas.
13. Aplicar de manera estricta e imparcial, las normas y procesos de selección de proveedores. Efectuar evaluación de cumplimiento.
14. Aplicación estricta del concurso de méritos para la selección de candidatos de cualquier orden.

15. Contribuir con la difusión sobre denuncias por violaciones a los Derechos Humanos y al Derecho Internacional Humanitario por parte de las Organizaciones Armadas al margen de la Ley, a través de los Oficiales de la reserva y las ONG. Capacitación en el área.
16. Propender por el trato digno y respetuoso con los subalternos.
17. Dinamizar los servicios de salud, recreación, cultura y deporte para el incremento del bienestar del personal.

#### QUINTO OBJETIVO DEL EJÉRCITO NACIONAL

Fortalecer el nivel profesional del personal por medio del mejoramiento de los procesos de educación, instrucción, entrenamiento, reentrenamiento y capacitación general

#### ESTRATEGIAS DEL EJÉRCITO NACIONAL PARA CUMPLIMIENTO DEL QUINTO OBJETIVO

1. Formación de líderes preparados para ganar la guerra.
2. Actualización de planes de instrucción y Entrenamiento.
3. Análisis y difusión de lecciones aprendidas.
4. Proyección e implementación de la educación.

#### LINEAS DE ACCIÓN DE LA EMSUB PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA

1. Incrementar la cultura del liderazgo a través de principios y valores, tanto en el ámbito interno como externo.
2. Fortalecer la imagen militar como modelo del servidor público basado en la honestidad y transparencia.
3. Incrementar la instrucción sobre el empleo táctico de las armas de apoyo para mejorar la eficiencia en el combate irregular.
4. Aplicación de los simuladores de polígono virtual, implementado las nuevas tecnologías de punta y ampliando la capacidad de cobertura.
5. Hacer análisis comparativo con estrategias de guerra real en diferentes campos de acción.
6. Implementar la instrucción de Operaciones de Alta Montaña.
7. Fortalecimiento y modernización del material didáctico de la EMSUB.
8. Fortalecer el aprendizaje de una lengua extranjera.
9. Estudiar e investigar los casos mas recientes operacionales para ser implementados analizados y difundidos en el desarrollo de las lecciones aprendidas al interior de la asignatura.
10. Consolidar los programas de la Escuela Militar de Suboficiales, al sistema por Créditos Educativos (Unidades de Trabajo Académico).
11. Poner en práctica e informar al MEN.

12. Ejecutar el proceso de renovación en los campos de estándares de calidad y flexibilidad curricular Institucional-mente y en la Tecnología de Ciencias Militares.
13. Consolidar las políticas académicas en el campo de la informática.
14. Implementar procesos de mejoramiento continuo para formar cabos terceros capaces de afrontar idóneamente los retos del conflicto interno en que nos encontramos.
15. Desarrollo de los trámites correspondientes ante el CNA, para la acreditación del Programa de Tecnología en Ciencias Militares.
16. Dinamización, organización y reestructuración del Departamento de Educación a Distancia para los cursos Extraordinarios y de contingencia.
17. Capacitación a Instructores y docentes en las áreas:
  - Pedagogía y didáctica
  - Investigación Académica y Tecnológica
  - Metodología de la Investigación
  - Pedagogía Multimedial
18. Consolidar y poner en funcionamiento el proyecto general de investigación académica y científica.
19. Implementación de convenios y relaciones interinstitucionales.
20. Creación del Departamento de Docencia y Ciencias Básicas de la EMSUB.
21. Sistematizar el proceso de homologación de las áreas de conocimiento militar, para lograr la implementación masiva de homologaciones para Suboficiales antiguos; y actualización de conocimiento.
22. Estructuración virtual y física de la Biblioteca.

## **Artículo 2:**

El presente Proyecto Educativo Institucional rige a partir de la fecha y deroga los anteriores.

Dado en el Fuerte Militar de Tolemaida a los 30 días del mes de Enero de 2004.

Coronel **ENRIQUE PERALTA WALKER**

Director Escuela Militar de Suboficiales

«Sargento Inocencio Chincá»

Teniente Coronel **GILBERTO ALZATE ALZATE**

Subdirector Escuela Militar de Suboficiales

«Sargento Inocencio Chincá»

Coronel **EDGAR NOÉ DÍAZ PULIDO**

Vicerrector Académico – Jefe de Estudios  
Escuela Militar de Suboficiales «Sargento Inocencio Chincá»

JEFATURA EDUCACION Y DOCTRINA  
 ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

**PENSUM ACADÉMICO PRIMER SEMESTRE**

MATERIAS	INTEN. H	PTJS.	%
<b>AREA DE PREPARACIÓN SICOLÓGICA Y MORAL</b>	<b>346(42)</b>	<b>1250</b>	<b>25%</b>
INCORPORACIÓN	16	0	
MISIÓN DEL EJÉRCITO	16	80	
HISTORIA MILITAR	16	70	
CANTOS Y TOQUES DE CORNETA	(20) NOCT)		
CORTESÍA MILITAR	20	80	
DEBERES Y VIRTUDES MILITARES	20	80	
GRADOS Y DISTINTIVOS MILITARES	16	70	
JUSTICIA PENAL MILITAR	32	80	
RÉGIMEN DISCIPLINARIO	24	80	
EDUCACION PARA LA DEMOCRACIA	24	80	
SERVICIO DE GUARNICIÓN	18	70	
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE LA FUERZA I	16	80	
ETICA Y HONOR MILITAR I	16(22)	80	
ECOLOGÍA	24	80	
LIDERAZGO	16	80	
PSICOLOGÍA I	24	80	
DERECHOS HUMANOS	24	80	
DON DE MANDO I	24	80	
<b>AREA DE PREPARACIÓN FÍSICA</b>	<b>128(8) 230HFH</b>	<b>800</b>	<b>20%</b>
ENTRENAMIENTO FÍSICO	150 HFH		
KARATE DO I	40HFH		
DEPORTES	40HFH		
PISTA PENTATLON	16	100	
GIMNASIA	48	150	
NATAACION UTILITARIA	24	150	
CRUCE OBSTACULOS	16	200	
MARCHAS	24(8)	200	
<b>AREA DE PREPARACIÓN TÉCNICA</b>	<b>266(34)</b>	<b>1350</b>	<b>25%</b>
INTELIGENCIA Y C/INTELIGENCIA	18(4)	200	
TIRO I	88(8)	200	
INGLES I	24	150	
ORIENTACIÓN MILITAR I	22(4)	200	
ORDEN CERRADO	46(18)	150	
FUSIL GALIL	16	150	
INSTRUCCIÓN PREPARATORIA TIRO	32	200	
CUIDADOS BÁSICOS SANITARIOS	20	100	
<b>AREA DE PREPARACIÓN TÁCTICA</b>	<b>220(48)</b>	<b>1100</b>	<b>20%</b>
PISTA DE FUEGO Y MOVIMIENTO	20	150	
COMBATE EN LOCALIDADES	32	200	
LECCIONES APRENDIDAS I	24	100	
PISTA DE INFILTRACIÓN	24	150	
INSTRUC. INDIVIDUAL DE COMBATE	64(24)	250	
INSTRUCCIÓN EQUIPO DE COMBATE	56(24)	250	
<b>NOTA ACADÉMICA</b>	<b>960(132)230HFH</b>	<b>4500</b>	
NOTA MILITAR		500	10%
<b>TOTAL</b>		<b>5000</b>	<b>100%</b>

Teniente Coronel. **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
 Jefe dfe Estudios Escuela Militar de Suboficiales  
 "Sargento Inocencio Chincá"

**EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES**

**TERCERO MILITAR**

**PENSUM ACADEMICO ESPECIALIZACION ARTILLERIA**

<b>AREAS Y MATERIAS</b>	<b>HORAS</b>	<b>PUNTAJ</b>	<b>%</b>
<b>AREA DE PREPARACION TACTICA</b>	<b>24</b>	<b>2.000</b>	<b>20%</b>
EJERCICIO TACTICO ( TIRO DE ARTILLERIA ).	24	2.000	
<b>AREA DE PREPARACION TECNICA</b>	<b>296(6)</b>	<b>7.200</b>	<b>72%</b>
SERVIVIO CON MATERIAL OBUS DE 105MM	50	1.200	
SERVIVIO CON MATERIAL MORTERO DE	46	1.100	
OBSERVACIONES ADELANTADA	20	500	
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	20	500	
CDT MANUAL	40	1.000	
COMPUTADOR DAVID MK-3	20	500	
APUNTADORES	48 (6)	1.100	
MUNICIONES Y BALISTICA	8	200	
MANTENIMIENTO OBUS DE 105MM	24	600	
MANTENIMIENTO MORTERO DE 120MM	20	500	
<b>AREA HUMANISTICA Y COMPLEMENT</b>	<b>32 HFH</b>	<b>300</b>	<b>3%</b>
HISTORIA MILITAR	08 HFH	100	
MATEMATICA Y GEOMETRIA	16 HFH	200	
TIEMPO DEL COMANDANTE	08 HFH	0	
<b>AREA DE PREPARACIÓN FÍSICA</b>	<b>35 HFH</b>	<b>500</b>	<b>5%</b>
ENTRENAMIENTO FÍSICO MILITAR	24 HFH	500	
DEPORTES	16 HFH		
<b>TOTAL</b>	<b>320 (6)</b>	<b>10.000</b>	<b>100%</b>
	<b>72HFH</b>		

Teniente Coronel **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
Jefe de Estudios Escuela Militar de Suboficiales  
" Sargento Inocencio Chinca "



**EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES**

**PENSUM ACADÉMICO SEGUNDO SEMESTRE**

<b>MATERIAS</b>	<b>INTEN. H</b>	<b>PTJS.</b>	<b>%</b>
<b>AREA DE PREPARACION TECNICA</b>	<b>572(88)</b>	<b>2100</b>	<b>.42%</b>
ADMINISTRACION Y LOGISTICA	16	70	
SISTEMAS (INFORMATICA)	38	90	
CONTABILIDAD DE CASINOS	16	60	
CONTROL INTERNO	16	60	
METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA	46	100	
INGLES II	44	80	
EXPRESION ORAL Y ESCRITA	16	60	
MORTERO 60MM SOLTAN	36	80	
AMETRALLADORA M-60 CAL 7,62 MM	26(6)	80	
AMETRALLADORA M-249 CAL 5,56 MM	20(6)	80	
OPTRONICIOS	8(12)	60	
LANZACOHETE RPG 22	10(6)	70	
GRANADAS DE MANO	22	70	
LANZAGRANADAS DE 40-RBG-6	12(4)	50	
PISTOLA 9 MM- 7,65MM	12(6)	50	
TIRO II	46(12)	200	
INTELIGENCIA	24(4)	100	
CONTRAINTELIGENCIA	14(2)	100	
DOCUMENTACION DE TIRO	20(4)	70	
COMUNICACIONES	24(6)	70	
PRIMEROS AUXILIOS	18	80	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	24	70	
PLANA MAYOR	16	70	
PROCEDIMIENTOS LEGALES	14(2)	80	
ORIENTACION MILITAR II	24(12)	100	
EXPLOSIVOS	10(6)	100	
<b>AREA DE PREPARACIÓN SICOLOGICA Y</b>	<b>186(12)</b>	<b>950</b>	<b>.19%</b>
DICA	54	150	
IDEOLOGIAS	20	50	
LIDERAZGO II	24	150	
DON DE MANDO II	30	150	
SEGURIDAD Y PREVENCION DE LA FUERZA II	16	100	
PSICOLOGIA II	16(6)	100	
ETICA Y HONOR MILITAR II	18(2)	100	
ACCION INTEGRAL	20(4)	150	
<b>AREA DE PREPARACIÓN TÁCTICA</b>	<b>186(48)</b>	<b>1450</b>	<b>.29%</b>
PROCEDIMIENTO DE COMANDO	24	250	
TECNICAS DE ESCUADRA	72(20)	400	
EJERCICIOS INTEGRADOS DE ESCUADRA	32(16)	400	
LECCIONES APRENDIDAS	10(12)	100	
INTELIGENCIA DE COMBATE	32	300	
<b>ENTRENAMIENTO FISICO MILITAR</b>	<b>4(4) 240 HFH</b>	<b>SIN PUNTAJE</b>	
MARCHAS	4(4)	SIN PUNTAJE	
ENTRENAMIENTO FISICO MILITAR	160 H F H	SIN PUNTAJE	
KARATE DO	40 H F H	SIN PUNTAJE	
DEPORTES	40 H F H	SIN PUNTAJE	
<b>NOTA ACADÉMICA</b>	<b>960(152)240HFH</b>	<b>4500</b>	
<b>NOTA MILITAR</b>		<b>500</b>	<b>10%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>5000</b>	<b>100%</b>

Teniente Coronel. **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
Jefe de Estudios Escuela Militar de Suboficiales  
"Sargento Inocencio Chincá"

EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES  
**AREA DE PREPARACION TECNICA**

MATERIAS	INTEN. H	PUNTAJE	P/SENTAJE
<b>AREA DE PREPARACION TECNICA</b>	<b>572(88)</b>	<b>2100</b>	<b>.42%</b>
ADMINISTRACION Y LOGISTICA	16	70	
SISTEMAS (INFORMATICA)	38	90	
CONTABILIDAD DE CASINOS	16	60	
CONTROL INTERNO	16	60	
METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA	46	100	
INGLES II	44	80	
EXPRESION ORAL Y ESCRITA	16	60	
MORTERO 60MM SOLTAN	36	80	
AMETRALLADORA M-60 CAL 7,62 MM	26(6)	80	
AMETRALLADORA M-249 CAL 5,56 MM	20(6)	80	
OPTRONICOS	8(12)	60	
LANZACOHETE RPG 22	10(6)	70	
GRANADAS DE MANO	22	70	
LANZAGRANADAS DE 40-RBG-6	12(4)	50	
PISTOLA 9 MM-Y REVOLVER	12(6)	50	
TIRO II	46(12)	200	
INTELIGENCIA	24(4)	100	
CONTRAINTELIGENCIA	14(2)	100	
DOCUMENTACION DE TIRO	20(4)	70	
COMUNICACIONES	24(6)	70	
PRIMEROS AUXILIOS	18	80	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	24	70	
PLANA MAYOR	16	70	
PROCEDIMIENTOS LEGALES	14(2)	80	
LECTURA DE CARTAS	24(12)	100	
ORIENTACION MILITAR II	10(6)	100	
EXPLOSIVOS	10(6)	100	
<b>AREA DE PREPARACION SICOLOGICA Y MORAL</b>	<b>186(06)</b>	<b>950</b>	<b>.19%</b>
DICA	54	150	
IDEOLOGIAS	20	50	
LIDERAZGO II	24	150	

DON DE MANDO II	30	150	
SEGURIDAD Y CONSERVACION DE LA FUERZA II	16	100	
PSICOLOGÍA II	16	100	
ETICA Y HONOR MILITAR II	16(02)	100	
ACCION INTEGRAL	20(4)	150	
<b>AREA DE PREPARACIÓN TÁCTICA</b>	<b>186(48)</b>	<b>1450</b>	<b>.29%</b>
PROCEDIMIENTO DE COMANDO	24	200	
EJERCICIOS DE FUEGO Y MANIOBRA	16	200	
TECNICAS DE ESCUADRA	72(20)	400	
EJERCICIOS INTEGRADOS DE ESCUADRA	32(16)	300	
LECCIONES APRENDIDAS	10(12)	50	
INTELIGENCIA DE COMBATE	32	300	
<b>AREA DE PREPARACIÓN FÍSICA</b>			
MARCHAS	4(4)	SIN PUNTAJE	
ENTRENAMIENTO FISICO MILITAR	160 H F H	SIN PUNTAJE	
KARATE DO	40 H F H	SIN PUNTAJE	
DEPORTES	40 H F H	SIN PUNTAJE	

EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

## AREA DE PREPARACION SICOLOGICA Y MORAL

MATERIAS	INTEN. H	PUNTAJE	P/SENTAJE
AREA DE PREPARACIÓN SICOLOGICA Y MORAL	186(06)	950	.19%
A	54	150	
LOGIAS	20	50	
ERAZGO II	24	150	
DE MANDO II	30	150	
URIDAD Y CONSERVACION DE LA FUERZA II	16	100	
COLOGÍA II	16	100	
DA Y HONOR MILITAR II	16(02)	100	
ION INTEGRAL	20(4)	150	

Teniente Coronel. **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
Jefe de Estudios Escuela Militar de Sufociales  
"Sargento Inocencio Chincá"

EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

## AREA DE PREPARACION TACTICA

MATERIAS	INTEN. H	PUNTAJE	P/SENTAJE
<b>AREA DE PREPARACIÓN TÁCTICA</b>	<b>186(48)</b>	<b>1450</b>	<b>.29%</b>
PROCEDIMIENTO DE COMANDO	24	200	
EXERCICIOS DE FUEGO Y MANIOBRA	16	200	
TECNICAS DE ESCUADRA	72(20)	400	
EXERCICIOS INTEGRADOS DE ESCUADRA	32(16)	300	
TECNICAS APRENDIDAS	10(12)	50	
INTELIGENCIA DE COMBATE	32	300	

Teniente Coronel. **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
Jefe de Estudios Escuela Militar de Suboficiales  
"Sargento Inocencio Chincá"

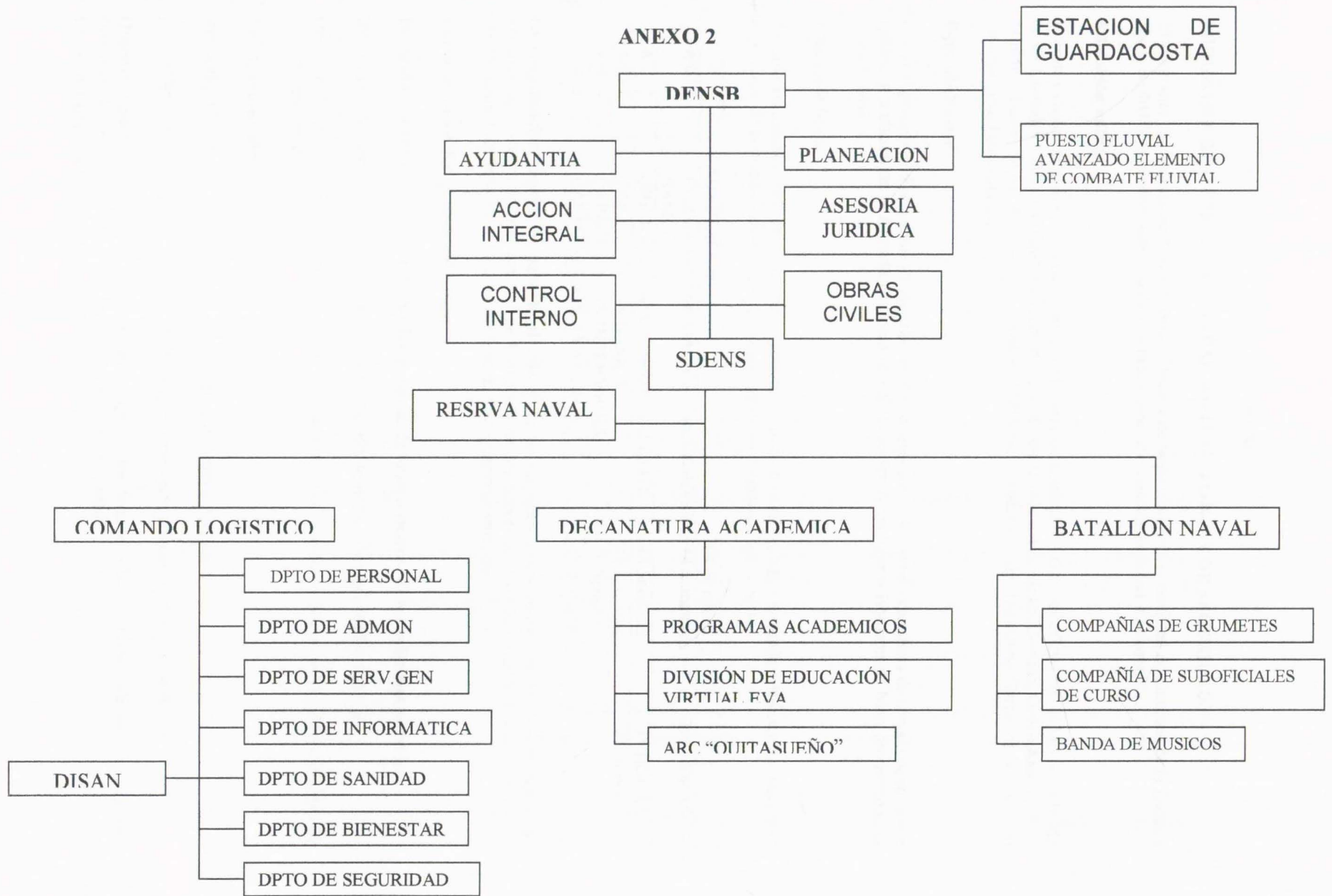
EJERCITO NACIONAL  
JEFATURA DE EDUCACION Y DOCTRINA  
ESCUELA MILITAR DE SUBOFICIALES

## AREA DE PREPARACION FISICA

MATERIAS	INTEN. H	PUNTAJE
<b>AREA DE PREPARACIÓN FISICA</b>		
MARCHAS	4(4)	SIN PUNTAJE
ENTRENAMIENTO FISICO MILITAR	160 H F H	SIN PUNTAJE
KARATE DO	40 H F H	SIN PUNTAJE
DEPORTES	40 H F H	SIN PUNTAJE

Teniente Coronel. **EDGAR NOE DIAZ PULIDO**  
Jefe de Estudios Escuela Militar de Suboficiales  
"Sargento Inocencio Chincá"

ANEXO 2



## ANEXO 2

### PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN NAVAL MILITAR, FÍSICA Y DE SEGURIDAD.

El programa de instrucción Naval Militar. Físico y de Seguridad para el personal de alumnos de la Escuela Naval se divide en cuatro fases básicas con la siguiente distribución semanal y horaria.

#### Educación militar.

Instruir y capacitar al alumno a fin de prepararlo para su desempeño como Suboficial Naval Militar, a bordo de las Unidades a flote e instalaciones terrestres, mediante la práctica de Orden Cerrado, Orden Abierto, Tiro Militar, conocimiento de los Reglamentos Militares, Aspectos de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.

#### Educación naval.

Iniciar el proceso de Formación y Capacitación de los alumnos en las áreas específicas de conocimiento sobre historia y tradición de la Armada Nacional con el fin de forjar los futuros Hombres de Mar, preservando la mística naval.

#### Educación física.

Preparar físicamente a los alumnos incrementando su porte militar, agilidad, gallardía y resistencia; mediante la práctica de gimnasia y otros deportes para cumplir las exigencias del servicio.

ADAPTACIÓN		01 Semana	
FASE 1	CURSO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICO	18 Semanas	294 HORAS
FASE 2	ORIENTACIÓN A LA ESPECIALIDAD	15 Semanas	215 HORAS
FASE 3	CAPACITACIÓN BÁSICA	25 Semanas	325 HORAS
FASE 4	CAPACITACIÓN INTERMEDIA	20 Semanas	
FASE 5	CAPACITACIÓN AVANZADA	10 Semanas	

La programación anterior es paralela al calendario de instrucción académica de la Escuela Naval de Suboficiales y abarca todo el periodo de formación de los Suboficiales de la Armada Nacional desde su ingreso como Grumetes hasta efectuar el curso de Capacitación Avanzada.

#### Curso de formación profesional básico.

**Duración.** 18 semanas (294 horas = 03 horas diarias de lunes a viernes, 02 horas los días sábados).

Inicia con el ingreso de los aspirantes a la Escuela Naval y termina a finales del mes de Mayo.

**Objetivo.** Formar e Instruir en los conocimientos fundamentales, haciendo énfasis en Educación Militar y la Orientación Naval.

#### Curso de orientación a la especialidad.

**Duración.** 15 semanas = 211 horas, 03 horas diarias de lunes a viernes

Inicia al terminar la fase de Formación Básica de los Grumetes y termina en el mes de Septiembre.

**Objetivo.** Reforzar los conocimientos y ejercicios aprendidos durante la fase de Formación Básica, haciendo énfasis en los aspectos de seguridad personal y física de la Unidad.

#### Curso de capacitación básica.



**Duración.** 25 Semanas (325 Horas = 13 Horas semanales)

Inicia con la selección de los cursos por especialidades de acuerdo distribución del Departamento Académico en el mes de septiembre y termina a mediados del mes de abril del año siguiente.

**Objetivo.** Afianzar los conocimientos y movimientos específicos en la Instrucción Militar y Seguridad Física, haciendo énfasis en Honores Militares y en Formaciones y medidas de Defensa personal.

#### **Curso de capacitación intermedia.**

**Duración.** 18 semanas (210 horas = 12 horas semanales)

Inicia a mediados del mes de Enero y termina a mediados del mes de Junio.

**Objetivo.** Recordar y optimizar los movimientos específicos en la Instrucción Militar haciendo énfasis en Honores Militares y en Formaciones y medidas de Defensa de la Unidad.

#### **Curso de capacitación avanzada.**

**Duración.** (10 semanas = 30 horas, 03 horas semanales).

**Objetivo.** Recordar y optimizar los movimientos específicos como Jefe en la Instrucción Militar y en dirección de Defensa físicas de la Unidad.

**Finalidad.** Formación y capacitación de los alumnos de la Escuela Naval de Suboficiales, en aspectos Navales, Militares, Físicos y de seguridad, durante su permanencia en la Unidad como Grumetes. Además, afianzar los conocimientos de quienes han avanzado en la carrera y regresan como Suboficiales para adelantar los cursos de capacitación para ascenso.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Los programas académicos que actualmente se cursan en la Escuela Naval de Suboficiales, son:

#### **Programa de tecnología naval en electrónica.**

Tiene como misión formar integral y profesionalmente un Suboficial Tecnólogo Naval en Electrónica, especializado en uno de sus énfasis, como son: Comunicaciones Electromagnéticas y Armas Navales (Control de Tiro, Guerra Electrónica, Torpedos, Misiles, Cañones, Radar, Sonar), con las condiciones necesarias para adoptar la tecnología actual y así poder operar, mantener y reparar los sistemas de comunicaciones, detección, seguimiento y destrucción de blancos, con la finalidad de garantizar su óptimo funcionamiento en los lugares donde estos sistemas se encuentren instalados, asimismo en el desempeño profesional a bordo de las unidades a flote y en tierra se relaciona con otros programas en cuanto al ejercicio del mando, asesorar al Comandante y liderar el manejo de personal en las áreas de su especialidad, de esta manera contribuye con el cumplimiento de la misión constitucional de la Armada.

#### **Primer Semestre 16 semanas**

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ética, naval - militar y científico - técnico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades de cuerpo de mar o logísticas.

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
CES301	CT		TEORÍA DE FUNCIONES Y MATRICES	03	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	02	02	32
HLI390	EH		TECNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	02	02	32
ING071	CT		FUND. DE MAQUINARIA NAVAL**	01	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO**	02	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA**	01	03	48
CNS583	ETLM		NAVEG. COMUN METEOROLOGÍA**	01	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS y D.I.H	01	02	32
EEV409	EH		ETICA Y VALORES	01	02	32
EEV407	EH		PRINC. DE DERECHO CONSTITUCIONAL	01	02	32
	EH		INGLES POR NIVELES		03	48
TOTAL				18	30	480

### Segundo semestre.

**Intencionalidad:** Proporcionar las herramientas para el desarrollo de habilidades básicas científico - técnicas en el área de electrónica y en el campo naval militar.

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
ING001	CT	CES301	CIRCUITOS DE CD Y LABORATORIO	04	07	112
ING075	CT	ING071	CONTROL DE AVERIAS	01	02	32
CES304	CT	CES301	CALCULO DIFERENCIAL	03	03	48
TIA681	EH		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	01	02	32
CSD252	CT		PRIMEROS AUXILIOS	01	02	32
CNA327	ETLM	CNA326	FUN DE FÍSICA DE ONDAS	02	02	32
CMS531	ETLM		ACCION INTEGRAL	01	02	32
	EH		INGLES POR NIVELES		03	48
			ESTUDIO(tutorías)		03	48
EMBARQUE (DOCTRINA NAVAL) ABORDO ARC QUITASUEÑO				01		64
TOTAL				14	30	480

**Tercer semestre.**

**Intencionalidad:** Desarrollar competencias en el manejo de conceptos en electrónica básica, digitales, habilidades profesionales abordo, complementado con el fortalecimiento de las actitudes éticas y ambientales.

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
ING004	CT	ING001	FUND. DE SEMICONDUCTORES Y LAB.	04	07	112
ING002	CT	CNA327	CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA	03	05	80
ING015	CT	ING001	CIRCUITOS DIGITALES	03	04	64
CSD280	CT	ING075	SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	02	32
CES307	CT	CES304	CALCULO INTEGRAL	03	03	48
HLI391	CT	HLI390	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	02	32
TIA682	CT	TIA681	INFORMATICA APLICADA	01	02	32
CMS532	ETLM	CNS531	INTELIGENCIA MILITAR**	01	02	32
	EH		INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO		01	16
SEMINARIO ARMAMENTO MAYOR-						
TOTAL				18	30	480

**Cuarto semestre.**

**Intencionalidad:** Suministrar herramientas conceptuales para el desarrollo competencias en aplicaciones de electrónica de potencia, circuitos digitales, como también las normas relacionadas con formación ética, el medio ambiente y el derecho marítimo.

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
ING006	CT	ING004	ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y LAB.	04	07	112
ING016	CT	ING015	ELECTRÓNICA DIGITAL	03	04	64
ING020	CT	TIA682	ALGORITMOS	02	02	32
CES308	CT	CES307	ECUACIONES DIFERENCIALES	03	03	48
CNA333	CT		GESTIÓN AMBIENTAL	01	02	32
CAE178-1	CT		PROC. ADMINISTRATIVOS RESERVADO	01	02	32
CJS801	CT	CNS583	LEG. MARÍTIMA Y FLUVIAL	03	03	48
CAE364	CT	HLI391	FORMULACIÓN DE PROYECTOS	02	02	32
	EH		INGLES		02	32
			ESTUDIO		03	48
SEMINARIO HISTORIA NAVAL COLOMBIANA(CSH002)						
TOTAL				19	30	480

**Quinto semestre:**

**Intencionalidad:** Proporcionar los conceptos científico - técnicos necesarios para desarrollar aplicaciones en electrónica de potencia, microprocesadores y las habilidades para la operación de los equipos correspondientes a la especialidad, teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la ética técnica y el medio ambiente.

**ASIGNATURAS PARA TODOS LOS ÉNFASIS**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
ING008	CT	ING006	ELECTRONICA APLICADA Y LAB.	04	05	80
ING017	CT	ING016	MICROPROCESADORES	04	05	80
ING021	CT	ING020	Lenguaje de Programación	03	03	48
			INGLES		02	32
EMBARCO UNIDADES MAYORES						96
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240

**Énfasis en Electrónica**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
ING058-1	CT	ING001	INSTALACIONES ELECTRICAS	02	03	48
ING056-1	CT	ING062	MOTORES. GENERAD. DE AC Y DC	02	03	48
ING018	CT	ING006	TV Y vides	03	03	48
CNA328			TEORIA ELECTROMAGNETISMO	03	03	48
			ESTUDIO (Tutorías)		03	48
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				10	15	240
TOTAL SEMESTRE				21	30	480

**Énfasis en Comunicaciones Electromagnéticas:**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
CNS616	ETLM	TIA682	TELEGRAFÍA	02	04	64
CMR458	CT	CNS583	METEOROLOGÍA BÁSICA	01	02	32
CNS617	ETLM	ING008 ING016	OPERACIÓN EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (A/B)	04	04	64
			TEORIA ELECTROMAGNETISMO	03	03	48
			ESTUDIO (Tutorías)		02	32
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				10	15	240
TOTAL SEMESTRE				21	30	480

**Énfasis en Artillería:**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
CNS612	ETLM	ING008 ING016	ARMAMENTO MAYOR	05	08	128
CNS613	ETLM	ING008 ING016	MISILES	05	07	112
CURSO ARMAMENTO MENOR						
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				10	15	240
TOTAL SEMESTRE				21	30	480

**Énfasis en radares:**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
CNS619	ETLM	ING008 ING016	SISTEMA DE RADARES	03	06	96
CNS620	ETLM	CNS583	ROSA DE MANIOBRA	01	02	32
CNS583	ETLM	CNS583	VTS	02	02	32
CNS621	ETLM		COMUNICACIONES TACTICAS	01	02	32
	CT		TEORIA ELECTROMAGNETISMO	03	03	48
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				10	15	240
TOTAL SEMESTRE				21	30	480

**Énfasis en Armas Antisubmarinas (Torpedos y Sonar)**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
CNS623	ETLM	ING008 ING016	ARMAS ANTISUBMARINAS	06	10	160
CNS624	ETLM	CNS583	GRAFI/CIÓN GUERRA ANTISUB- MARINA	01	02	32
			ESTUDIO (Tutoría)		03	32
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				07	15	240
TOTAL SEMESTRE				18	30	480

**Énfasis en Guerra Electrónica**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
CNS626	ETLM	ING008 ING016	SIST. DE GUERRA ELECTRÓNICA	07	12	192
	CT		TEORIA ELECTROMAGNETISMO	03	03	48
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				11	15	240
TOTAL ÉNFASIS				10	15	240
TOTAL SEMESTRE				21	30	480

**Sexto Semestre:**

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias para efectuar un nivel de mantenimiento tres a los sistemas electrónicos de la especialidad, habilidades para la participación como miembro de un grupo de investigación de campo en su unidad naval respectiva o en los laboratorios especializados de la Armada Nacional.

ASIGNATURAS PARA TODOS LOS ÉNFASIS DE LA TECNOLOGÍA						
COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
ING009	CT	ING008	INSTRUMENTACIÓN ESPECIAL (DARET)	03	04	80
ING010	CT	ING008	ELECTRÓNICA AVANZADA	05	05	100
ING022	CT	ING021	PROGRAMACIÓN AVANZADA	02	03	60
ING018	CT	ING017	MICROCONTROLADORES	04	04	80
TOTAL				14	16	320

**Sexto semestre énfasis en electrónica:**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
ING023			PROGRAMACIÓN PLC	02	03	60
			ESTUDIO(tutorías)		08	180
ELECTIVA(REDES –TELEFONÍA – MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES)				02	03	60
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO -						
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				04	06	100
TOTAL				18	30	600

**Sexto semestre énfasis en Comunicaciones Electromagnéticas:**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
CNS618			MANTENIMIENTO EQUIPOS DE COMUNICACIÓN (DARET)	04	05	100
			ESTUDIO(tutorías)		06	80
ELECTIVA(REDES –TELEFONÍA – MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES)				02	03	60
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO -						
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				06	08	100
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL				20	30	600

**Sexto Semestre Énfasis en Artillería y Misiles**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
ING023			PROGRAMACIÓN PLC	02	03	60
INGXXX			HIDRAULICA	02	02	60
CNS614			MANTENIMIENTO ARMAMENTO MAYOR( DARET)	02	04	80
CNS615			MANTENIMIENTO MISILES (DARET)	03	05	100
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO -						
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				09	14	100
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL				23	30	600

**Sexto Semestre Radares:**

COD.	C.F.	P.R.	ASIGNATURA	C.A.	H.S.	H.T.
CNS625			MANTENIMIENTO SISTEMAS DE RADARES(DARET)	07	09	180
			ESTUDIO (Tutorías)		05	100
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO (HLI358)						
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				07	14	100
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL				21	30	600

**Sexto Semestre Énfasis en Armas Antisubmarinas:**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
CNS625			MANTENIMIENTO EQUIPOS ANTISUB-MARINOS	06	08	160
			ESTUDIO (Tutorías)		06	80
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO (HLI358)						
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				06	14	100
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL				20	30	600

**Sexto Semestre Énfasis en Guerra Electrónica**

<i>COD.</i>	<i>C.F.</i>	<i>P.R.</i>	<i>ASIGNATURA</i>	<i>C.A.</i>	<i>H.S.</i>	<i>H.T.</i>
CNS627			MANTENIMIENTO SISTEMAS DE GUERRA ELECTRÓNICA (DARET)	08	10	200
			ESTUDIO (Tutorías)		04	80
SEMINARIO TALLER DE LIDERAZGO TRABAJO EN EQUIPO (HLI358)						
TOTAL ASIGNATURAS ÉNFASIS				08	14	100
TOTAL ASIGNATURAS BÁSICAS				14	16	320
TOTAL				22	30	600

**Asignación Total de Créditos Académicos por énfasis:**

<i>ÉNFASIS</i>	<i>SEMESTRE</i>						
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>T.C</i>
ELECTRÓNICA(MEL)	18	14	18	19	21	18	108
COMUNICACIONES(MCE)	18	14	18	19	21	20	110
ARTILLERÍA(MMI-MCA)	18	14	18	19	22	23	114
RADARES(MRD-MCT)	18	14	18	19	22	21	112
ARMAS ANTISUBMARINAS(MTP-MSO)	18	14	18	19	18	20	106
GUERRA ELECTRÓNICA(MGE)	18	14	18	19	19	22	109

**T.C = TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS**

**Programa de Tecnología Naviera.**

Tiene como misión formar integral y profesionalmente un Suboficial en la Tecnología Naviera con énfasis en: Contramaestría y Navegación y Señales, con el fin de operar y mantener los sistemas y equipos en esta área y así obtener su máxima eficiencia y seguridad. El Tecnólogo Naval está en capacidad de desarrollar funciones en las áreas de Navegación y Contramaestría como también en el asesoramiento y apoyo en los cargos correspondientes a los niveles de coordinación en las dependencias relacionadas con la especialidad tanto a nivel de la Armada Nacional como fuera de ésta.

**Primer Semestre 16 Semanas**

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval - militar y científico - tecnológico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades del cuerpo de mar o logístico.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CES301	CT		TEORÍA DE FUNCIONES Y MATRICES	03	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	02	02	32
ING071	CT		FUNDAMENTOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	02	32
HLI390	EH		TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	02	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO	02	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	01	03	48
CNS583	ETLM		NAVEGA. Y COMUNI. Y FUND. DE METE REOLOGÍA.	01	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS Y DIH	01	02	32
EEV407	EH		PRINCIPIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL	01	02	32
EEV409	EH		ÉTICA Y VALORES	01	02	32
HLI366	EH		INGLES I	-	03	32
			ESTUDIO (TUTORÍAS)	-	01	16
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

### Segundo Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los conocimientos básicos en cálculo diferencial, química analítica, física de ondas y ciencias del mar, se busca proporcionar al estudiante una orientación general en el área de Hidrografía.

CODIGO	C.F	P.R	ASIGNATURAS	C.A	H.T	H.S
CMR451	C.T		GENERALIDADES DE CIENCIAS DEL MAR	04	64	04
CES304	C.T	301	CALCULO DIFERENCIAL	03	48	03
ING060	C.T		ELECTRICIDAD	02	48	03
CSD252	C.T		PRIMEROS AUXILIOS (FUNDAMENTOS)	01	48	01
TIA681	C.T		INFORMÁTICA BASICA	01	32	01
CES327	C.T	326	FÍSICA (ONDAS)	02	32	02
CES339	C.T	336	QUÍMICA ANALÍTICA	02	32	02
ING008	C.T	007	CONTROL Y AVERÍAS	01	32	02
HLI367	E.H	366	INGLES POR NIVELES	-	48	02
HLI391	C.S		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	32	02
CMS531	E.T		ACCION INTEGRAL	01	32	02
LCO356			AUTOLIDERAZGO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Tercer Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos en oceanografía, hidrografía, meteorología y trigonometría plana y esférica, para aplicarlos en los diferentes sistemas hidrográficos propios de su campo profesional.



CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	I.H	H.T
CMR452	C.T	451	HIDROGRAFÍA BÁSICA	03	64	04
CNS037	E.T		ELECTRÓNICA BÁSICA	02	32	02
CSD280	C.T		SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	32	02
CMR458	C.T		METEOROLOGÍA BÁSICA	02	32	02
CES311	C.T	303	TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA	02	32	02
TIA682	C.T	681	INFORMÁTICA APLICADA	02	48	03
HLI368		367	INGLÉS POR NIVELES	-	48	03
CSH426			HISTORIA NAVAL UNIVERSAL	-	32	02
CAE364			FORMULACIÓN DE PROYECTOS	02	32	02
CJS456	C.T		LEGISLACIÓN MARÍTIMA Y FLUVIAL	03	48	03
CNS578	E.T	571	MARINERÍA APLICADA	02	48	03
			TRABAJO EN EQUIPO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Cuarto Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** En este semestre se pretende que el estudiante continúe desarrollando sus habilidades en la especialidad, a través de los periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan Hidrografía, Meteorología, Geodesia y topografía. Así mismo se refuerzan los conocimientos Gestión Ambiental y Derecho Marítimo.

CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	I.H	H.T
CMR453	C.T	452	HIDROGRAFÍA AVANZADA	02	64	04
CMR454	C.T		GEODESIA Y TOPOGRAFÍA	02	48	03
CMR459	C.T	458	METEOROLOGÍA TROPICAL	03	64	04
CMR455	C.T	583	SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA	02	48	03
HLI369	E.H	368	INGLÉS POR NIVELES	-	48	03
CSH427	CT	426	HISTORIA NAVAL COLOMBIANA	-	32	02
CJS457	E.H	456	DERECHO MARÍTIMO	03	48	03
CJS333	C.T		GESTIÓN AMBIENTAL	01	48	03
CNS588	E.T	583	NAVEGACIÓN	01	48	03
CMS532	E.T	531	INTELIGENCIA MILITAR	01	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>15</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Quinto Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en las ciencias hidrográficas y los conocimientos teórico-prácticos en instrumentación hidrográfica, mareas, fotogrametría, cartografía y litorales, aplica los procedimientos básicos de operación y emitir conceptos técnicos razonables en situaciones problemas del equipo y respectivas alternativas de solución.

CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	LH	H.S
CMR491	C.T	452	INSTRUMENTACIÓN HIDROGRÁFICA	02	64	02
CMR493	C.T		MAREAS PARA HIDRÓGRAFOS	02	48	03
CMR494	C.T	454	FOTOGAMETRÍA	02	48	03
CMR495	C.T	452	CARTOGRAFÍA BÁSICA, NÁUTICA, BATIMÉTRICA Y TEMÁTICA	02	96	04
CNS497	C.T	037	ELECTRO. DE EQUIPOS HIDROGRÁFICOS	02	48	03
CMR492	C.T	452	CRUCERO HIDROGRÁFICO DE AGUAS SOMERAS (SALIDA Y PROCESOS)	03	96	06
CMR496	C.T		LITORALES	02	48	02
CAE178	CT		PROCESO ADMINISTRATIVO	02	32	02
CMR516	C.T		SENSORES REMOTOS	02	48	03
<b>TOTAL</b>				<b>19</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Sexto Semestre 20 Semanas

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con conocimientos teórico-prácticos sobre levantamientos hidrográficos, sistemas de información geográfica, percepción remota y carta electrónica, emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURA	C.A	LH	H.S
CMR 498	C.T	492	LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO AGUAS PROFUNDAS (TEÓRICO-PRACTICO)	06	280	14
CMR 499	C.T	496	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (TEÓRICO-PRACTICO)	04	80	04
CMR 500	C.T	454	PERCEPCIÓN REMOTA (TEÓRICO-PRACTICO)	03	80	04
TIA 501	C.T		CARTA ELECTRÓNICA (TEÓRICO-PRACTICO)	03	80	04
			HABILIDADES DE MANDO Y TRABAJO EN EQUIPO	00	40	02
<b>TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>560</b>	<b>28</b>

### Programa de tecnología naval en hidrografía.

Tiene como misión formar, capacitar y especializar al personal de Suboficiales de la Armada Nacional en el área del conocimiento y caracterización de los ríos con fines operacionales de las unidades de la Fuerza Naval. Curricularmente se orienta relevando la importancia de la gestión y derecho ambiental para contribuir al desarrollo de los intereses institucionales en lo relacionado con la administración de la zona costera y el sector marítimo.

### Primer Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval - militar y científico - tecnológico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades del cuerpo de mar o logístico.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CES301	CT		TEORÍA DE FUNCIONES Y MATRICES	03	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	02	02	32
ING071	CT		FUNDAMENTOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	02	32
HLI390	EH		TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	02	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO	02	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	01	03	48
CNS583	ETLM		NAVEGA. Y COMUNI. Y FUND. DE METE REOLOGÍA.	01	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS Y DIH	01	02	32
EEV407	EH		PRINCIPIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL	01	02	32
EEV409	EH		ÉTICA Y VALORES	01	02	32
HLI366	EH		INGLES I	-	03	32
			ESTUDIO (TUTORÍAS)	-	01	16
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

### Segundo Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los conocimientos básicos en cálculo diferencial, química analítica, física de ondas y ciencias del mar, se busca proporcionar al estudiante una orientación general en el área de Hidrografía.

CODIGO	C.F	P.R	ASIGNATURAS	C.A	H.T	H.S
CMR451	C.T		GENERALIDADES DE CIENCIAS DEL MAR	04	64	04
CES304	C.T	301	CALCULO DIFERENCIAL	03	48	03
ING060	C.T		ELECTRICIDAD	02	48	03
CSD252	C.T		PRIMEROS AUXILIOS (FUNDAMENTOS)	01	48	01
TIA681	C.T		INFORMÁTICA BASICA	01	32	01
CES327	C.T	326	FÍSICA (ONDAS)	02	32	02
CES339	C.T	336	QUÍMICA ANALÍTICA	02	32	02
ING008	C.T	007	CONTROL Y AVERÍAS	01	32	02
HLI367	E.H	366	INGLES POR NIVELES	-	48	02
HLI391	C.S		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	32	02
CMS531	E.T		ACCION INTEGRAL	01	32	02
LCO356			AUTOLIDERAZGO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Tercer Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos en oceanografía, hidrografía, meteorología y trigonometría plana y esférica, para aplicarlos en los diferentes sistemas hidrográficos propios de su campo profesional.

CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	LH	H.T
CMR452	C.T	451	HIDROGRAFÍA BÁSICA	03	64	04
CNS037	E.T		ELECTRÓNICA BÁSICA	02	32	02
CSD280	C.T		SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	32	02
CMR458	C.T		METEOROLOGÍA BÁSICA	02	32	02
CES311	C.T	303	TRIGONOMETRÍA PLANA Y ESFÉRICA	02	32	02
TIA682	C.T	681	INFORMÁTICA APLICADA	02	48	03
HLI368		367	INGLÉS POR NIVELES	-	48	03
CSH426			HISTORIA NAVAL UNIVERSAL	-	32	02
CAE364			FORMULACIÓN DE PROYECTOS	02	32	02
CJS456	C.T		LEGISLACIÓN MARÍTIMA Y FLUVIAL	03	48	03
CNS578	E.T	571	MARINERÍA APLICADA	02	48	03
			TRABAJO EN EQUIPO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Cuarto Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** En este semestre se pretende que el estudiante continúe desarrollando sus habilidades en la especialidad, a través de los periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan Hidrografía, Meteorología, Geodesia y topografía. Así mismo se refuerzan los conocimientos Gestión Ambiental y Derecho Marítimo.

CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	LH	H.T
CMR453	C.T	452	HIDROGRAFÍA AVANZADA	02	64	04
CMR454	C.T		GEODESIA Y TOPOGRAFÍA	02	48	03
CMR459	C.T	458	METEOROLOGÍA TROPICAL	03	64	04
CMR455	C.T	583	SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA	02	48	03
HLI369	E.H	368	INGLÉS POR NIVELES	-	48	03
CSH427	CT	426	HISTORIA NAVAL COLOMBIANA	-	32	02
CJS457	E.H	456	DERECHO MARÍTIMO	03	48	03
CJS333	C.T		GESTIÓN AMBIENTAL	01	48	03
CNS588	E.T	583	NAVEGACIÓN	01	48	03
CMS532	E.T	531	INTELIGENCIA MILITAR	01	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>15</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Quinto Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en las ciencias hidrográficas y los conocimientos teórico-prácticos en instrumentación hidrográfica, mareas, fotogrametría, cartografía y litorales, aplica los procedimientos básicos de operación y emitir conceptos técnicos razonables en situaciones problemas del equipo y respectivas alternativas de solución.

CÓD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	L.H	H.S
CMR491	C.T	452	INSTRUMENTACIÓN HIDROGRÁFICA	02	64	02
CMR493	C.T		MAREAS PARA HIDRÓGRAFOS	02	48	03
CMR494	C.T	454	FOTOGRAMETRÍA	02	48	03
CMR495	C.T	452	CARTOGRAFÍA BÁSICA, NAÚTICA, BATIMÉTRICA Y TEMÁTICA	02	96	04
CNS497	C.T	037	ELECTRO. DE EQUIPOS HIDROGRÁFICOS	02	48	03
CMR492	C.T	452	CRUCERO HIDROGRÁFICO DE AGUAS SOMERAS (SALIDA Y PROCESOS)	03	96	06
CMR496	C.T		LITORALES	02	48	02
CAE178	CT		PROCESO ADMINISTRATIVO	02	32	02
CMR516	C.T		SENSORES REMOTOS	02	48	03
<b>TOTAL</b>				<b>19</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Sexto Semestre 20 Semanas

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con conocimientos teórico-prácticos sobre levantamientos hidrográficos, sistemas de información geográfica, percepción remota y carta electrónica, emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURA	C.A	L.H	H.S
CMR 498	C.T	492	LEVANTAMIENTO HIDROGRÁFICO AGUAS PROFUNDAS (TEÓRICO-PRACTICO)	06	280	14
CMR 499	C.T	496	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (TEÓRICO-PRACTICO)	04	80	04
CMR 500	C.T	454	PERCEPCIÓN REMOTA (TEÓRICO-PRACTICO)	03	80	04
TIA 501	C.T		CARTA ELECTRÓNICA (TEÓRICO-PRACTICO)	03	80	04
			HABILIDADES DE MANDO Y TRABAJO EN EQUIPO	00	40	02
<b>TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>560</b>	<b>28</b>

#### Programa de tecnología naval en oceanografía física.

Tiene como misión formar, capacitar y especializar al personal de Suboficiales de la Armada Nacional en el área del conocimiento, permitiendo mediante el mismo la investigación sobre la caracterización del océano con fines operacionales de las unidades de la Fuerza Naval. Curricularmente se orienta de acuerdo con los requerimientos institucionales, con las tendencias modernas de la ciencia y las prioridades investigativas mundiales en el océano bajo un enfoque de mantenimiento y preservación del medio Ambiente.

La proyección de los oceanógrafos físicos es la investigación científica marina con el principal propósito de emplear de manera más eficiente las plataformas de la Armada Nacional en la guerra naval.

#### Primer semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval - militar y científico - tecnológico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades del cuerpo de mar o logístico.

<b>COD.</b>	<b>C.F</b>	<b>PRE.</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>C.A</b>	<b>H.S</b>	<b>H.T</b>
CES301	CT		TEORÍA DE FUNCIONES Y MATRICES	03	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	02	02	32
ING071	CT		FUNDAMENTOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	02	32
HLI390	EH		TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	02	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO	02	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	01	03	48
CNS583	ETLM		NAVEGA. Y COMUNI. Y FUND. DE METE REOLOGÍA.	01	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS Y DIH	01	02	32
EEV407	EH		PRINCIPIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL	01	02	32
EEV409	EH		ÉTICA Y VALORES	01	02	32
HLI366	EH		INGLES I	-	03	32
			ESTUDIO (TUTORÍAS)	-	1	16
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

### Segundo semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los conocimientos básicos en cálculo diferencial, química analítica y ciencias del mar, se busca proporcionar al estudiante una orientación general en el área de Oceanografía.

<b>COD.</b>	<b>C.F</b>	<b>PRE</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>C.A</b>	<b>H.S</b>	<b>L.H.</b>
CDS252	C.T		PRIMEROS AUXILIOS	01	03	48
CES304	C.T	301	CALCULO DIFERENCIAL	03	03	48
CES339	C.T	336	QUÍMICA ANALÍTICA	02	02	32
CES328	C.T	326	MECÁNICA DE FLUIDOS	02	02	32
CMR451	C.T		GENERALIDADES DE CIENCIAS DEL MAR	04	04	64
ING060	C.T		ELECTRICIDAD	01	03	48
ING008	C.T	007	CONTROL DE AVERÍAS	01	02	32
TIA681	C.T		INFORMATICA BASICA	01	02	32
CMS531	E.T		ACCION INTEGRAL	01	02	32
CSH363	C.S		METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	02	32
HLI367	E.H	366	INGLES POR NIVELES	-	03	48
LCO356	L.C		AUTOLIDERAZGO	-	02	32
<b>TOTAL</b>				<b>17</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

### Tercer semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos en oceanografía, hidrografía y meteorología, para aplicarlos en los diferentes sistemas oceanográficos propios de su campo profesional.

COD.	C.F	PRE	ASIGNATURA	C.A	H.S.	I.H.
CES307	C.T	304	CALCULO INTEGRAL	03	03	48
CMR460	C.T	451	OCEANOGRAFIA BASICA	04	04	64
CNS037	E.T		HIDROGRAFIA BASICA	02	02	32
CDS280	C.T		SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	02	32
CMR458	C.T		METEOROLOGIA BASICA	02	02	32
TIA682	C.T	681	INFORMÁTICA APLICADA	01	03	48
HLI368	E.H	367	INGLES POR NIVELES	-	03	48
CSH426	C.S		HISTORIA NAVAL UNIVERSAL	-	02	32
CAE364	C.T		FORMULACIÓN DE PROYECTOS	02	02	32
CMR456	C.T		LEGISLACIÓN MARÍTIMA Y FLUVIAL	03	03	48
CNS578	E.T	571	MARINERÍA APLICADA	02	03	48
			TRABAJO EN EQUIPO	-	02	32
<b>TOTAL</b>				<b>21</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

#### Cuarto semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** En este semestre se pretende que el estudiante continúe desarrollando sus habilidades en la especialidad, a través de los periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan Oceanografía y Meteorología. Así mismo se refuerzan los conocimientos Ecología y Derecho Marítimo.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURAS	C.A.	H.S.	H.I
CNA516	C.T		FUNDAMENTOS DE ECOLOGÍA		02	32
CMR461	C.T	451	OCEANOGRAFIA DINÁMICA	4	05	80
TIA683	C.T	682	ESTRUCTURACIÓN BASE DE DATOS	01	03	48
CMR459	C.T	458	METEOROLOGÍA TROPICAL	03	04	64
HLI369	E.H	368	INGLES POR NIVELES	-	03	48
CSH427	C.S	426	HISTORIA NAVAL COLOMBIANA	-	02	32
CMR457	C.T	456	DERECHO MARÍTIMO	03	03	48
CMR356	C.T		GESTIÓN AMBIENTAL	01	03	48
CNS588	E.T	583	NAVEGACION	01	03	48
CMS532	E.T	531	INTELIGENCIA MILITAR	01	02	32
<b>TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

#### Quinto Semestre 16 Semanas

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en las ciencias Oceanográficas y los conocimientos teórico-prácticos en instrumentación oceanográfica, meteorología geología, biología, mareas, química y litorales, aplica los procedimientos básicos de operación y emitir conceptos técnicos razonables en situaciones problemas del equipo y respectivas alternativas de solución.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURAS	C.A	H.S.	I.H.
CMR507	C.T	461	INSTRUMENTACION OCEANOGRAFICA	02	04	64
CMR508	C.T	459	PROGNOSIS METEOROLOGICA	02	04	64
CMR509	C.T		INSTRUMENTOS METEOROLÓGICOS	02	03	48
CMR510	C.T	459	MÉTODO ANÁLISIS QUÍMICO	02	04	64
CMR511	C.T		MÉTODO ANÁLISIS BIOLÓGICO	02	04	64
CMR512	C.T		MÉTODO ANÁLISIS GEOLÓGICO	03	04	64
CMR496	C.T		LITORALES	02	03	48
CMR490	C.T		MAREAS	01	02	32
CMR515	C.T		BIOLOGÍA MARINA	02	03	48
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

**Sexto Semestre 20 Semanas**

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con conocimientos teórico-prácticos sobre inter-relación océano atmósfera de información geográfica, percepción remota y sensores remotos, emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

<b>COD.</b>	<b>C.F</b>	<b>PRE.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A</b>	<b>H.S</b>	<b>I.H</b>
CMR513	C.T	507	METODOLOGÍA TRABAJO DE CAMPO	07	10	200
CMR514	C.T	508	INTER-RELACIÓN OCEANO ATMÓSFERA	03	04	80
CMR499	C.T	496	SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	02	04	80
CMR500	C.T		PERCEPCIÓN REMOTA	02	04	80
CMR	C.T		HABILIDADES DE MANDO Y TRABAJO EN EQUIPO	01	02	40
CMR517	C.T		METEOROLOGIA	02	04	80
<b>TOTAL</b>				<b>17</b>	<b>28</b>	<b>560</b>

**Programa de tecnología naval en electromecánica.**

Tiene como misión formar integralmente y especializar al personal de Suboficiales en el campo tecnológico de la rama de electromecánica con el fin de desarrollar y adaptar tecnología al campo naval para operar, mantener y reparar los equipos que garanticen la operatividad de las unidades a flote, de tierra y submarinas con que cuenta la Armada Nacional.

**Primer semestre 16 semanas**

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval militar y científico-tecnológico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en algunas las especialidades del cuerpo de o logístico.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<b>CES 301</b>	<b>CT</b>	-	TEORÍA DE FUNC. Y MATRICES	03	48	3
<b>CNA 326</b>	<b>CT</b>	-	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	48	3
<b>CNA 336</b>	<b>CT</b>	-	QUÍMICA GENERAL	02	32	2
<b>ING 077</b>	<b>CT</b>	-	FUNDAMENTOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	32	2
CNS 611	LM	-	FUNDAMENTO DE ARMAMENTO BÁSICO	02	48	3
CNS 571	ET	-	FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	01	48	3
CNS 583	ET	-	FUN. DE NAVEGACION, COM. Y METEOROL.	01	48	3
EEV 407	EH	-	P/PIO DERECHO CONSTITUCIONAL	01	32	2
EEV 406	EH	-	DERECHOS HUMANOS Y D.I.H.	01	32	2
EEV 409	EH	-	ÉTICA Y VALORES	02	32	2
HLI 390	EH	-	TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	01	32	2
HLI 366	EH	-	INGLES I	-	32	2
-	-	-	ESTUDIO	-	16	1
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>480</b>	<b>30</b>



### Segundo semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los Conocimientos básicos en cálculo diferencial, electroquímica, circuitos de corriente continua, principios de motor térmico y máquinas eléctricas, se busca proporcionar al estudiante una orientación general hacia los diferentes sistemas de propulsión electromecánicos.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<u>CES 304</u>	<u>CT</u>	CES 301	CALCULO DIFERENCIAL	03	64	04
<u>CNA 338</u>	<u>CT</u>	CNA 336	ELECTROQUÍMICA	02	48	03
<u>TIA 681</u>	<u>CT</u>	-	INFORMATICA I	01	32	02
<u>ING 060</u>	<u>CT</u>	-	CIRCUITO CORRIENTE CONTINUA Y LAB.	04	96	06
<u>ING 055</u>	<u>CT</u>	-	FUNDAMENTO DE MAQUINARIA ELECTRICA	03	64	04
<u>CMS 531</u>	<u>EH</u>	CMS 571	MARINERIA APLICADA	02	32	02
<u>CNA 328</u>	<u>CT</u>	CNA 326	MECÁNICA DE FLUIDOS	02	32	02
<u>ING 041</u>	<u>CT</u>	-	FUNDAMENTO DE MOTORES TERMICOS	01	48	03
<u>HLI 367</u>	<u>EH</u>	HLI 366	INGLES II	00	32	02
.	-	-	ESTUDIO	00	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Tercer semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos en cálculo integral, circuitos en electricidad y electrónica, principios de termodinámica y automatismo, para aplicarlos en los diferentes sistemas electromecánicos propios de su campo profesional.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<u>CNA 307</u>	<u>CT</u>	CNA 304	CALCULO INTEGRAL	03	48	03
<u>ING 062</u>	<u>CT</u>	ING 060	CIRCUITO DE CORRIENTE ALTERNA Y LAB.	04	80	05
<u>ING 030</u>	<u>CT</u>	ING 060	ELECTRÓNICA BÁSICA Y LABORATORIO	03	48	03
<u>HLI 351</u>	<u>EH</u>	-	DIBUJO I	01	32	02
<u>ING 056</u>	<u>CT</u>	ING 055	MOTORES ELÉCTRICOS AC Y DC	04	64	04
<u>ING 101</u>	<u>CT</u>	CNA 307	FUNDAMENTO DE TERMODINÁMICA	02	32	02
<u>ING 047</u>	<u>CT</u>	-	FUNDAMENTO DE REFRIGERACION	02	32	02
<u>ING 051</u>	<u>CT</u>	ING 060	PRINCIPIOS DE AUTOMATISMO	01	32	02
<u>CMS 576</u>	<u>EH</u>	-	ACCIÓN INTEGRAL	01	32	02
<u>HLI 368</u>	<u>EH</u>	367	INGLES III	-	32	02
-	-	-	ESTUDIOS	-	48	03
<b>TOTAL</b>				<b>21</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Cuarto semestre énfasis en motores 16 semanas

**Intencionalidad:** Continuar desarrollando habilidades en la profesión a través de periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan en termodinámica, sistemas electrónicos, y en el estudio de los sistemas componentes del motor térmico alternativo, para comprender y explicar los procesos de funcionamiento y operación del motor.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<u>ING 042</u>	<u>CT</u>	ING 041	MOTORES TÉRMICOS ALTERNATIVOS I	04	80	05
<u>HLI 391</u>	<u>CS</u>	-	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	32	02
<u>ING 102</u>	<u>CT</u>	ING 101	TERMODINÁMICA DEL MOTOR	02	32	02
<u>ING 04</u>	<u>CT</u>	-	METROLOGIA	01	32	02
ING 052	CT	ING 051	CONTROLES ELECTRICOS	03	64	04
HLI 352	CT	HLI 351	DIBUJO II	01	32	02
HLI 377-1	EH	HLI 368	INGLES IV	-	32	02
ING 015	CT	-	CIRCUITOS DIGITALES	03	64	04
ING 075	CT	-	CONTROL DE AVERIAS	01	32	02
TIA 682	CT	TIA 681	INFORMATICA II	01	32	02
-	-	-	ESTUDIO	-	48	03
<b>TOTAL</b>				<b>17</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Quinto semestre énfasis en motores

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en las ciencias básicas, en el funcionamiento de los sistemas componentes del motor, sus factores de operación y ajuste, aplicar los procedimientos básicos para operarlo y emitir conceptos técnicos razonables en situaciones problemas del equipo y respectivas alternativas de solución.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<u>ING 043</u>	<u>CT</u>	ING 042	MOTORES TÉRMICOS ALTERNATIVOS II	04	80	05
<u>ING 059</u>	<u>CT</u>	-	TRANSFORMADORES	03	32	02
<u>CSD280</u>	<u>CT</u>	ING 075	SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	32	02
CJS 456	EH		LEGISLACIÓN MARÍTIMA	01	32	02
CAE 178	CT	-	PROCESO ADMINISTRATIVO	01	32	02
CNA 328	EH	-	PRIMEROS AUXILIOS	01	32	02
ING 046	CT	CAN 328	HIDRÁULICA	02	32	02
CMS 532	LM	-	INTELIGENCIA MILITAR	01	32	02
CNA 333	EH		GESTIÓN AMBIENTAL I	01	32	02
HLI 376	EH	HLI 375	INGLES V	00	32	02
-	-	-	PRACTICAS EMBARCO UNIDAD A FLOTE	02	64	04
=	=	-	ESTUDIO	-	48	03
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Sexto semestre énfasis en motores 20 semanas

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con seminario de actualización, conocimientos teórico-prácticos sobre factores de operación, identificación y diagnóstico de fallas. emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral y aplique procedimientos de mantenimiento y reparación; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<b>ING 042</b>	<b>CT</b>	ING 041	MOTORES TÉRMICOS ALTERNATIVOS III	04	80	05
<b>HLI 364</b>	<b>CS</b>	-	GESTIÓN DE PROYECTO	02	80	04
<b>ING 078</b>	<b>CT</b>	ING 077	EQUIPOS DE MAQUINARIA NAVAL	02	40	02
<b>ING 030-1</b>	<b>CT</b>	ING 030	ELECTRÓNICA APLICADA	02	80	04
CSD284	CT	CSD 280	SEGURIDAD INDUSTRIAL II	01	40	02
TIA 683	CT	TIA 681	DIBUJO SISTEMATIZADO	01	40	02
CNA 334	CS	CNA 333	GESTION AMBIENTAL II	01	40	02
HLI 376	EH	HLI 375	INGLES VI	00	40	02
ING 067	CT	ING 041	SEMINARIO DE ACTUALIZACION TECNOL EN MOTORES	01	40	02
LCO 851	LC	-	SEMINARIOS DE LIDERAZGO	00	20	01
			ESTUDIO	00	80	04
<b>TOTAL</b>				<b>14</b>	<b>580</b>	<b>30</b>

#### Cuarto semestre énfasis controles eléctricos

**Intencionalidad:** Continuar desarrollando habilidades en la profesión a través de periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan en instalaciones eléctricas, controles eléctricos, electrónica y maquinaria eléctrica que permitan explicar y señalar con claridad de manera general la constitución de los diferentes motores eléctricos, instalaciones eléctricas, sistemas automáticos y procedimientos básicos de operación.

<b>COD</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<b>ING 052</b>	<b>CT</b>	ING 051	CONTROLES ELÉCTRICOS	03	64	04
<b>ING 058</b>	<b>CT</b>	ING 060	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	02	48	03
<b>CAE 178</b>	<b>CT</b>	-	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS	01	32	02
<b>ING 015</b>	<b>CT</b>	-	CIRCUITOS DIGITALES	03	48	03
ING 031	CT	ING 030	ELECTRÓNICA BASICA II Y LABORATORIO	03	48	03
HLI 376-1	EH	HLI 368	INGLES IV	-	32	02
HLI 352	EH	HLI 351	DIBUJO II	02	32	02
ING 075	CT	-	CONTROL DE AVERIAS	02	32	02
CNA 333	CT	-	GESTION AMBIENTAL	01	32	02
TIA 682	CT	TIA 681	INFORMATICA II	01	32	02
-	-	-	PRACTICA EMBARCO A BORDO DEL ARC QUITASUEÑO	02	48	03
-	-	-	ESTUDIO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Quinto semestre énfasis controles eléctricos

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en instalaciones eléctricas industriales, controles eléctricos, electrónica, maquinaria eléctrica y el estudio de los transformadores, aplicar los procedimientos básicos para instalarlo en los diferentes sistemas.

COD	C.F.	P.R.	ASIGNATURAS	C.A.	I.H.	H.S
<u>ING 016</u>	<u>CT</u>	ING 015	ELECTRONICA DIGITAL	03	48	03
<u>ING 057</u>	<u>CT</u>	ING 056	TRANSFORMADORES	03	32	02
<u>HLI 391</u>	<u>CS</u>	-	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	01	32	02
<u>HLI 376-2</u>	<u>CT</u>	HLI 376-1	INGLES V	-	32	02
ING 053	CT	ING 052	CONTROL DE MOTORES ELÉCTRICOS	03	80	05
CJS 456	EH	-	LEGISLACIÓN MARITINA	03	32	02
CSD 280	CT	-	SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	32	02
ING 059	CT	ING 058	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	02	48	03
CSD 252	CT	-	PRIMEROS AUXILIOS	01	32	02
CMS 532	LM	-	INTELIGENCIA MILITAR	01	32	02
-	-	-	ESTUDIO	-	80	05
<b>TOTAL</b>				<b>19</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Sexto semestre énfasis controles eléctricos

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con seminario de actualización, conocimientos teórico-prácticos sobre controles electrónicos, microprocesadores, dibujo sistematizado, identificación y diagnóstico de fallas; emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral y aplique procedimientos de mantenimiento y reparación; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

CODIGO	C.F.	P.R.	ASIGNATURAS	C.A.	I.H.	H.S
<u>HLI 364</u>	<u>CS</u>	-	GESTION DE PROYECTOS	02	100	05
<u>CSD 284</u>	<u>CT</u>	CSD 280	SEGURIDAD INDUSTRIAL II	01	40	02
<u>ING 017</u>	<u>CT</u>	ING 016	MICROPROCESADORES	04	100	05
<u>ING 054</u>	<u>CT</u>	ING 053	CONTROLES ELECTRONICOS	05	100	05
ING 072	CT	ING 071	EQUIPOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	40	02
ING 069	CT	ING 053	SEMINARIO DE ACTUALIZACION TECNOLOGICA.	01	40	02
TIA 682	CT	TIA 681	DIBUJO SISTEMATIZADO	01	60	03
CNA 334	CT	CNA 333	GESTION AMBIENTAL II	01	40	02
-	-	-	ESTUDIO	00	80	04
<b>TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

#### Cuarto semestre énfasis en refrigeración

**Intencionalidad:** Continuar desarrollando habilidades en la profesión a través de periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan en sistemas de refrigeración, controles eléctricos, electrónica y circuitos digitales que permitan comprender y explicar con claridad de manera general la constitución de los diferentes sistemas de refrigeración y aires acondicionados y procedimientos básicos de operación.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<b>ING 048</b>	<b>CT</b>	ING 047	REFRIGERACION Y A/A DOMESTICO	03	80	05
<b>ING 031</b>	<b>CT</b>	ING 030	ELECTRÓNICA BASICA II Y LABORATORIO	03	48	03
<b>HLI 352</b>	<b>CT</b>	HLI 351	DIBUJO II	01	32	02
<b>ING 015</b>	<b>CT</b>	-	CIRCUITOS DIGITALES	03	48	03
ING 052	CT	ING 051	CONTROLES ELECTRICOS	03	64	04
HLI 375-1	EH	HLI 368	INGLES IV	-	32	02
TIA 682	CT	TIA 681	INFORMATICA APLICADA	01	32	02
CAE 178	CT	-	ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS	01	32	02
ING 075	CT	-	CONTROL DE AVERIAS	02	32	02
-	-	-	PRACTICA EMBARCO ABORDO ARC QUITASUEÑO	02	48	03
-	-	-	ESTUDIO	-	32	02
<b>TOTAL</b>				<b>19</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Quinto semestre énfasis en refrigeración

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación en sistemas y equipos de refrigeración comercial con sus componentes, electrónica digital y el control de motores eléctricos, aplicar los procedimientos básicos de operación y emitir conceptos técnicos en situaciones problema del equipo y sus respectivas alternativas de solución.

<b>CODIGO</b>	<b>C.F.</b>	<b>P.R.</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>C.A.</b>	<b>I.H.</b>	<b>H.S</b>
<b>ING 049</b>	<b>CT</b>	ING 048	REFRIGERACION COMERCIAL	05	80	05
<b>ING 016</b>	<b>CT</b>	ING 015	ELECTRÓNICA DIGITAL	03	48	03
<b>ING 053</b>	<b>CT</b>	ING 052	CONTROLES DE MOTORES ELECTRICOS	03	64	04
<b>CMS 532</b>	<b>LM</b>	-	INTELIGENCIA MILITAR	01	32	02
HLI 375-2	EH	HLI 375-1	INGLES V	-	32	02
CSD 280	CT	-	SEGURIDAD INDUSTRIAL	02	32	02
<b>CNA 333</b>	<b>CT</b>	-	GESTION AMBIENTAL	01	32	02
HLI 391	CS	-	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION	01	32	02
CJS 456	EH	-	LEGISLACIÓN MARÍTIMA	03	32	02
CSD 252	CT	-	PRIMEROS AUXILIOS	01	32	02
-	-	-	ESTUDIO	-	64	04
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>	<b>480</b>	<b>30</b>

### Sexto semestre énfasis en refrigeración

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con seminario de actualización, conocimientos teórico-prácticos sobre refrigeración industrial, microprocesadores, dibujo sistematizado, seguridad industrial, identificación y diagnóstico de fallas; emita conceptos técnicos razonables en situaciones problemas de los equipos propios de su competencia laboral y aplique procedimientos de mantenimiento y reparación; además de generar ideas para transformar y efectuar cambios favorables que optimicen la operación de los mismos.

CODIGO	C.F.	P.R.	ASIGNATURAS	C.A.	L.H.	H.S
<b>ING 050</b>	<b>CT</b>	ING 049	REFRIGERACION INDUSTRIAL	04	100	05
<b>ING 017</b>	<b>CT</b>	ING 016	MICROPROCESADORES	04	80	04
<b>HLI 364</b>	<b>CS</b>	-	GESTION DE PROYECTOS	01	100	05
CSD 284	CT	CSD 280	SEGURIDAD INDUSTRIAL II	01	40	02
ING 054	CT	ING 053	CONTROLES ELECTRONICOS	05	80	04
TIA 682	CT	TIA 681	DIBUJO SISTEMATIZADO	01	60	03
ING 070	CT	ING 049	SEMINARIO DE ACTUALIZACION TECNOLOGICA.	01	40	02
ING 072	CT	ING 071	EQUIPOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	40	02
-	-	-	ESTUDIO	00	40	02
<b>TOTAL</b>				<b>18</b>	<b>580</b>	<b>29</b>

### Programa de tecnología naval en administración marítima.

Tiene como misión formar, capacitar y especializar al personal de Suboficiales Navales logísticos para planear, dirigir, organizar y controlar, con un enfoque gerencial y de pertenencia organizacional, los recursos institucionales con eficiencia y eficacia para proporcionar la adaptación o la modificación del entorno y así contribuir con el desarrollo del poder marítimo nacional.

#### Primer semestre

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval - militar y científico - tecnológico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades del cuerpo de mar o logístico.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CES301	CT		TEORÍA DE FUNCIONES Y MATRICES	03	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	03	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	02	02	32
HLI390	EH		TECNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	02	02	32
ING077	CT		FUNDAMENTOS DE MAQUINARIA NAVAL	01	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO	02	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	01	03	48
CNS583	ETLM		PRINCIPIO NAVEGACION-METEOROLOGIA	01	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS y D.I.H	01	02	32
EEV407	EH		PRINCIPIOS DERECHO CONSTITUCIONAL	01	02	32
EEV409	EH		ETICA Y VALORES	01	02	32
HLI366	EH		INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO Y TUTORIA		01	16
			<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>480</b>

#### Segundo semestre.

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los conocimientos básicos en calculo diferencial, administración, contabilidad y economía, se busca proporcionar al estudiante una orientación general en el área de administración como profesión.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CES302	CT	CES301	CALCULO DIFERENCIAL	02	03	48
TIA681	CT		FUNDAMENTOS DE INFORMATICA	01	02	32
CAE171	CT		INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	02	04	64
CAE172	CT		FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	02	03	48
CAE173	CT		FUNDAMENTOS ECONOMIA	02	03	48
CMS531	ETLM		ACCION INTEGRAL	01	02	32
CNS572	ETLM	CNS571	MARINERIA APLICADA	01	02	32
CNS584	ETLM	CNS583	NAVEGACIÓN Y COMUNICACIONES II	01	02	32
ING081	ETLM	ING077	CONTROL DE AVERIAS	01	02	32
HLI365	EH	HLI390	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	01	02	32
HLI367	EH	HLI366	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO Y TUTORIA		03	48
			<b>TOTAL</b>	<b>14</b>		<b>480</b>

### Tercer semestre.

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos en matemáticas y contabilidad financiera, contratación estatal, microeconomía y proceso administrativo, para fundamentarlos en los diferentes sistemas de administración marítima propios de su campo profesional.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CAE174	CT	CES302	MATEMATICAS FINANCIERAS	02	03	48
CAE175	CT	CAE172	CONTABILIDAD FINANCIERA	02	03	48
CAE176	CT		CONTRATACIÓN ESTATAL	02	03	48
CAE177	CT	CAE173	MICROECONOMÍA	02	03	48
CAE178	CGL	CAE171	PROCESO ADMINISTRATIVO	02	03	48
CAE179	CT		ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	02	03	48
CSD280	CT		SEGURIDAD INDUSTRIAL	01	03	48
CMS532	ETLM	CMS531	INTELIGENCIA MILITAR-CONTRAINTEL.	01	02	32
HLI363	EH	HLI390	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	01	02	32
HLI368	EH	HLI367	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO Y TUTORIA		03	48
			<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>480</b>

### Cuarto semestre.

**Intencionalidad:** Continuar desarrollando habilidades en la profesión a través de periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan en las ciencias económicas reforzando los conocimientos de las teorías administrativas básicas, para aplicarlos en las actividades propias de la labor institucional.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CAE180	CT	CAE175	PRESUPUESTO	02	03	48
CAE181	CT	CAE175	CONTABILIDAD DE COSTOS	02	03	48
CAE182	CT	CAE174	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	03	04	64
CAE183	CT	CAE179	ESTADÍSTICA INFERENCIAL	02	03	48
CAE184	CT	CAE177	MACROECONOMÍA	02	03	48
CAE185	CT		ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO	02	02	32
CAE186	CT		CONTROL INTERNO	02	03	48
CJS802	CS	CAE176	DERECHO LABORAL	01	02	32
TIA682	CT	TIA681	INFORMATICA APLICADA	01	02	32
HLI369	EH	HLI368	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO Y TUTORIA		03	48
			<b>TOTAL</b>	<b>18</b>		<b>480</b>

### Quinto semestre:

**Intencionalidad:** Una vez llevada a cabo la fundamentación de las ciencias económicas se complementa con conocimientos globales interdisciplinarios del entorno organizacional que coadyuvan a lograr el desempeño integral a bordo de las unidades.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CAE187	CT		ADMÓN. MARÍTIMA PORTUARIA	02	03	48
CAE188	CT	CSD280	ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD	02	03	48
CAE189	CT	CAE185	RELACIONES INDUSTRIALES	02	03	48
CAE190	CT	CAE178	LOGÍSTICA	02	04	64
CAE191	CT	CAE182	CONTABILIDAD PUBLICA	02	03	48
CAE192	CT		GESTION Y MANEJO DE ALMACÉN	01	02	32
CJS803	CS		LEGISLACIÓN MARÍTIMA	01	02	32
CJS804	CS		DERECHO COMERCIAL Y TRIBUTARIO	01	02	32
CSD271	EH		PSICOLOGÍA GENERAL	01	02	32
CAE197	CT	TIA682	LABORATORIO PROCESOS ADMINISTRATIVOS	01	02	32
HLI370	EH	HLI369	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO Y TUTORIA		02	32
			<b>TOTAL</b>	<b>16</b>		<b>480</b>

### Sexto Semestre:

**Intencionalidad:** Desarrollada la formación profesional, complementada con administración financiera, espíritu empresarial, marketing, formulación de proyectos, psicología organizacional; se proporcionan las herramientas organizacionales necesarias para fortalecer su capacidad de gestión naval en el mejoramiento de los procesos administrativos de la Armada Nacional.

COD	C.F	P.R	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CAE193	CT	CAE174	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	02	04	80
CAE194	CT	CAE189	ESPIRITU EMPRESARIAL	02	03	60
CAE195	CT		FUNDAMENTOS DE MARKETING	02	03	60
CAE196	CT	CAE184	ECONOMIA COLOMBIANA	02	03	60
HLI364	EH	HLI363	FORMULACIÓN DE PROYECTOS	02	04	80
LCO851	EH		LIDERAZGO	01	02	40
CSD252	EH		PRIMEROS AUXILIOS	01	02	32
CSD283	EH	CSD271	PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	01	02	40
HLI333	EH		GESTIÓN AMBIENTAL	01	02	40
			ESTUDIO - INVESTIGACIÓN Y TUTORIA		05	100
			<b>TOTAL</b>	<b>14</b>		<b>600</b>

### Programa de tecnología en sanidad naval.

Tiene como misión formar, capacitar y especializar al personal de Suboficiales de la Armada Nacional para planear, organizar ejecutar y evaluar acciones asistenciales de enfermería en la promoción, prevención, tratamiento y recuperación de la salud al individuo, familia y comunidad, tanto en el área ambulatoria como hospitalaria de cualquier unidad de la Armada Nacional.

### Primer semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Desarrollar las competencias necesarias en lo ético, naval - militar y científico - técnico para su futura vida como Suboficial Naval y Tecnólogo en alguna de las especialidades de cuerpo de mar o logísticas.



COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CES301	CT		TEORÍA DE FUN. Y MATRICES	3	03	48
CNA326	CT		FUNDAMENTOS DE FÍSICA	3	03	48
CES336	CT		QUÍMICA GENERAL	2	02	32
ING071	CT		FUND. DE MAQUINARIA NAVAL	1	02	32
HLI390	EH		TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO	2	02	32
CNS611	ETLM		ARMAMENTO BÁSICO	2	03	48
CNS571	ETLM		FUNDAMENTOS DE MARINERÍA	1	03	48
CNS583	ETLM		FUND. NAV. COMUNI. Y. METE REOLOGÍA.	1	03	48
EEV406	EH		DERECHOS HUMANOS Y DIH	1	02	32
EEV407	EH		PRINCIPIO DE DERECHO CONSTITUCIONAL	1	02	32
EEV409	EH		ÉTICA Y VALORES	1	02	32
HLI366	EH		INGLES I		03	32
			ESTUDIO (TUTORÍAS)		1	16
			TOTAL	18	30	480

### Segundo semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Con el desarrollo de los conocimientos básicos en anatomía y fisiología, legislación en salud, primeros auxilios y promoción de la salud se busca proporcionar al estudiante una orientación general en el área de enfermería como profesión.

COD.	C.F.	PRE.	ASIGNATURA		H.S	H.T
CSD251	CT		ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA	3	04	64
CSD252	CT		PRIMEROS AUXILIOS	1	02	32
CSD253	CT		LEGISLACIÓN EN SALUD	2	02	32
CNA337	CT	CNA336	BIOQUÍMICA	2	02	32
CSD270	PE		PROMOCIÓN DE LA SALUD	2	04	64
ING075	CT		CONTROL DE AVERÍAS	1	02	32
CNS532	ETLM		INTELIGENCIA	1	02	32
CES307	CT	CES301	MATEMÁTICA II PARA SANIDAD	3	03	48
CNS576	ETLM	CNS571	MARINERÍA APLICADA	2	02	32
HLI391	EH		MET. DE LA INVESTIGACIÓN	1	02	32
HLI367	EH	HLE366	INGLES POR NIVELES		02	32
EEV357	EH		LIDERAZGO (seminario)			
			ESTUDIO		03	48
			TOTAL	18	30	480

### Tercer semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Fortalecer el campo de formación a través de los conocimientos básicos con las asignaturas: Introducción a la clínica, Farmacología, Salud mental y Microbiología, herramientas esenciales para que identifique las necesidades biosociales en la comunidad que le permitan realizar eficazmente actividades básicas de enfermería y fomento de la salud mental.

COD.	C.F.	PRE.	ASIGNATURA	C.A	H.S	H.T
CSD254	CT	CSD251	INTRODUCCIÓN A LA CLÍNICA	6	16	224
CSD256	CT		FARMACOLOGÍA BÁSICA	1	03	48
CSD257	CT		SALUD MENTAL	3	03	48
CSD282	CT	EEV409	ÉTICA EN SALUD	1	02	32
CSD259	CT	CSD251	MICROBIOLOGÍA	1	02	32
CNA333	CT		GESTIÓN AMBIENTAL	1	02	32
HLI368	EH	HLI367	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO		02	32
			HISTORIA NAVAL COLOMBIANA (seminario)			
			TOTAL	13	30	480

#### Cuarto semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** En este semestre se pretende que el estudiante continúe desarrollando sus habilidades en la especialidad, a través de los periodos teórico prácticos, los cuales se enfatizan en la atención de enfermería en los servicios de cirugía y quirófanos. Así mismo se refuerzan los conocimientos en farmacología y procesos estadísticos.

COD.	C.F	PRE.	ASIGNATURAS	C.A	H.S	H.T
CSD260	CT	CSD254	ENFERMERÍA MEDICO-QUIRÚRGICA	9	18	288
CSD262	CT	CSD256	FARMACOLOGÍA APLICADA	1	03	48
CSD263	CT		BIOESTADÍSTICA	1	03	48
TIA681	CT		FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	1	02	32
HLI387	EH	HLI368	INGLES POR NIVELES		02	32
			ESTUDIO		02	32
			DOCTRINA NAVAL A/B A.R.C QUITASUEÑOS	1		
			TOTAL	13	30	480

#### Quinto semestre 16 semanas

**Intencionalidad:** Proporcionar al estudiante las herramientas necesarias para brindar atención integral al usuario, enfatizando en la atención del binomio madre hijo y enfermería en el servicio de urgencias.

COD.	C.F	RE.	ASIGNATURAS	C.A	H.S	H.T
CSD265	CT	CSD254	ENFERMERÍA DE URGENCIAS	4	07	112
CSD267	CT	CSD254	ENFERMERÍA MATERNO INFANTIL	7	13	208
TIA682	CT	TIA681	INFORMÁTICA APLICADA	2	02	48
CNS531	ETLM		ACCIÓN INTEGRAL	1	02	32
CSD280	CT	ING075	SEGURIDAD INDUSTRIAL	2	02	32
HLI388	EH	HLI387	INGLES POR NIVELES		02	32
			DOCTRINA NAVAL A/B UNIDAD			
			ESTUDIO		02	32
			TOTAL	16	30	480

#### Sexto semestre 20 semanas

**Intencionalidad:** Proporcionar a los estudiantes las Herramientas organizacionales necesarias para fortalecer su capacidad de gestión en el mejoramiento de las instituciones del Sistema de Salud de las Fuerzas Militares y Policía Nacional.

<b>COD</b>	<b>C.F</b>	<b>PRE.</b>	<b>ASIGNATURA</b>	<b>C.A</b>	<b>H.S</b>	<b>H.T</b>
CSD272	CT		ADMINISTRACIÓN DE ENFERMERÍA	4	4	80
CAE189	CT		LOGÍSTICA NAVAL	3	3	60
CSD271	CT		PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL	3	3	60
CDS269	CT	CSD280	SALUD OCUPACIONAL	3	3	60
HLI363	EH	HÑI391	FORMULACIÓN DE PROYECTO	3	5	100
HLI395	EH		METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA	2	3	60
CDS281	CT		EPIDEMIOLOGÍA	5	6	120
			ESTUDIO (tutorías)		3	60
			TOTAL	23	30	600
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS TECNOLOGÍA EN SANIDAD NAVAL 101						

## ANEXO 2

### ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA

#### DISCIPLINAS ACADEMICAS

Las áreas que contribuyen a la formación del Tecnólogo en Ciencias Militares se puede desglosar como sigue:

##### Área Táctica

- a. Técnicas de Patrullaje.
- b. Escuadra y Pelotón de Fusileros
- c. Patrullas Dirigidas
- d. Táctica Regular
- e. Asalto Aéreo
- f. Operaciones Anfíbias
- g. Operaciones Fluviales
- h. Control de Localidades
- i. Inteligencia
- j. Contrainteligencia
- k. Contra guerrilla Rural
- l. Contra guerrilla Urbana.

##### Área Técnica

- a. Armamento
- b. Comunicaciones
- c. Navegación Terrestre
- d. Explosivos , Minas y A.E.I.
- e. Socorristas de Combate - Primeros Auxilios
- f. Técnicas de Instrucción
- g. Lecciones Aprendidas

##### Área Administrativa y Logística

- a. Sistemas e Informática
- b. Matemáticas
- c. Contabilidad
- d. Principios de Administración
- e. Estadística
- f. Planeación

##### Área Humanística

- a. Ética
- b. Derechos Humanos
- c. Derecho Internacional Humanitario
- d. Doctrina y Reglamentos
- e. Acción Integral
- f. Cultura Ambiental
- g. Liderazgo
- h. Historia Naval
- i. Sociología
- j. Metodología de la Investigación

##### Área de Cultura Física e Idiomas

- a. Inglés
- b. Gimnasia y Deportes

- c. Natación
- d. Paso de Pistas
- e. Defensa Personal
- f. Marchas

## PROGRAMA TECNOLOGÍA EN CIENCIAS MILITARES

### PRIMER PERIODO ACADÉMICO

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>ARMAMENTO I</b>
CODIGO:	50101
PREREQUISITO:	CURSADO Y APROBADO 11°
CAMPO DE FORMACIÓN:	ÁREA TÉCNICA
INTENSIDAD HORARIA:	4 H. S. (80 % PRACTICA – 20% TEORICA)

#### OBJETIVOS

##### Generales:

Conocer, identificar, desarmar, armar, disparar y mantener en permanente estado de funcionamiento el arma de dotación, mostrando la verdadera importancia de ésta materia para el logro de los objetivos individuales, de la organización y del Estado.

##### Específicos:

- a. Reconocer la importancia del conocimiento del armamento propio del Cuerpo de Infantería de Marina.
- b. Conocer las características técnicas y tácticas de las diferentes armas.
- c. Conocer y practicar los principios básicos del tiro.
- d. Disparar con efectividad las armas de dotación, acompañamiento y apoyo, para garantizar el éxito en las operaciones que conducen las diferentes unidades.
- e. Adquirir el entrenamiento necesario para efectuar los ejercicios de tiro de acuerdo a la Directiva Permanente No. 002-CIMAR-355-07-ABR/00.

#### CONTENIDO

- 1. ARMAMENTO DE DOTACION
  - 1.1 Fusil M-14.
  - 1.2 Fusil M-16.
  - 1.3 Fusil Galil.
  - 1.4 Pistola 9mm
  - 1.5 Pistola colt .45
- 2. INSTRUCCIÓN PREPARATORIA DE TIRO
  - 2.1 Funciones generales de los diferentes mandos.
  - 2.2 Misión de instructores y auxiliares.
  - 2.3 Medidas de seguridad
  - 2.4 Decálogo de seguridad con las armas de fuego
  - 2.5 Normas especiales de seguridad para tiro diurno y nocturno
  - 2.6 Principios básicos del tiro
  - 2.7 Barra de puntería
  - 2.8 Triangulación
  - 2.9 Posiciones para el tiro
  - 2.10 Tipos de blancos
  - 2.11 Partes de un polígono
  - 2.12 Voces de mando
  - 2.13 Visión nocturna
  - 2.14 Aparatos de puntería durante la noche
  - 2.15 Aparatos de alineación y adaptación a la oscuridad

3. EJERCICIOS DE TIRO
- 3.1 Ejercicio de tiro No. 01 Preparatorio
- 3.1 Ejercicio de tiro No. 02 Adaptación.
- 3.2 Ejercicio de tiro No. 03 Céreo del arma.
- 3.3 Ejercicio de tiro No. 04 Precisión "tendido 50 mts".
- 3.4 Ejercicio de tiro No. 05 Precisión "tendido 75 mts".
- 3.5 Ejercicio de tiro No. 06 Precisión nocturno "tendido 25 mts".
- 3.6 Ejercicio de tiro No. 07 Precisión "tendido 100 mts"
- 3.7 Ejercicio de tiro No. 08 Instintivo diurno "10 - 20 - 30 mts".
- 3.8 Ejercicio de tiro No. 8A Instintivo nocturno "10 - 20 - 30 mts".
- 3.9 Ejercicio de tiro No. 09 Tiro sostenido diurno "30 y 50 mts".
- 3.10 Ejercicio de tiro No. 9A Tiro sostenido nocturno "30 y 50 mts".
- 3.11 Ejercicio de tiro No. 10 Precisión "100 mts".
- 3.12 Ejercicio de tiro No. 11 Precisión "150 mts".
- 3.13 Ejercicio de tiro No. 12 Precisión "200 mts".
- 3.14 Ejercicio de tiro con armas cortas No 1 Adaptación
- 3.15 Ejercicio de tiro con armas cortas No 2 Fuego y tonto
- 3.16 Ejercicio de tiro con armas cortas No 4 precisión

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>TECNICA I</b>
<b>CODIGO:</b>	50104
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO 11°
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ÁREA TÉCNICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H. S. (60 % PRACTICA - 40 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales:**

- a. Conocer y operar eficientemente los equipos de comunicaciones con el propósito de darle buen uso tanto a las comunicaciones como a los equipos de comunicaciones.
- b. Proporcionar los conocimientos básicos y habilidades para orientarse en el terreno mediante la identificación e interpretación de las cartas militares y empleo de brújula y G.P.S.

### **Específicos:**

- a. Dar a conocer los actuales y diferentes equipos de comunicaciones con el propósito de explotar sus capacidades al máximo
- b. Resaltar la importancia de las comunicaciones en el desarrollo de las operaciones.
- c. Dar a conocer los diferentes medios de comunicación.
- d. Dar a conocer el procedimiento radiotelefónico.
- e. Recepción y transmisión de mensajes.
- f. Resaltar la importancia de saber ubicarse en el terreno.
- g. Brindar una información verás para el apoyo aéreo táctico en la realización de operaciones militares.
- h. Dar a conocer las diferentes representaciones gráficas sobre la carta.

## **CONTENIDO**

1. COMUNICACIONES
- 1.1 Medios de comunicación, Generalidades Alámbricos, Inalámbricos, Ópticos, Acústicos, Audiovisuales.
- 1.2 Mensajero, Tipos de Mensajes, selección de rutas para mensajeros
- 1.3 Radios Motorola - Saber
- 1.4 Normas generales, procedimientos radiotelefónicos, alfabeto fonético, indicativos y frecuencias.
- 1.5 Ejercicios prácticos, recepción y transmisión de mensajes.
- 1.6 Repetidoras, operar e instalar una repetidora, enlace entre dos patrullas, elaboración de antenas improvisadas.

2. NAVEGACIÓN TERRESTRE
  - 2.1 Mapas, Generalidades.
  - 2.2 Escalas, generalidades
  - 2.3 Coordenadas: geográficas, polares, militares, Localización de puntos
  - 2.4 Conocimiento y uso de la brújula
  - 2.5 Conocimiento y uso del G.P.S
  - 2.6 Conocimiento y uso del escalímetro
  - 2.7 Ejercicios prácticos
  - 2.8 Clases de norte: Magnético, norte de cuadrícula, norte geográfico, orientación de una carta, Azimut y contra azimut
  - 2.9 Representaciones, pendientes, colinas, valles, serranías, garganta, depresión, corte, riscos.
  - 2.10 Calco, usos, mostrar operaciones militares, ejercicios mecánicos.

**ASIGNATURA:**

**INSTRUCCIÓN INDIVIDUAL DE COMBATE**

CODIGO:

51101

PREREQUISITO:

CURSADO Y APROBADO 11º

CAMPO DE FORMACIÓN:

ÁREA TÁCTICA OPERACIONAL

INTENSIDAD HORARIA:

4 H. S. (75% PRACTICA – 25 % PRACTICA)

**OBJETIVOS**

**Generales:**

Familiarizar y dar a conocer las herramientas y facilidades que otorga el terreno para desempeñarse eficientemente en el combate individual diurno y nocturno identificando y conociendo la clasificación del terreno por su forma, constitución y cubierta. Teniendo en cuenta las capacidades desarrolladas durante el curso.

**Específicos:**

- a. capacitar y proporcionar las habilidades necesarias para el uso adecuado del vestuario, armamento y demás equipo militar.
- b. Identificar y conocer el terreno por su forma, por su constitución y por su cubierta.
- c. Identificar y conocer los diferentes accidentes del terreno, abrigos y familiarizarse con su empleo.
- d. Desarrollar la capacidad de adaptación al terreno.

**CONTENIDO**

1. TÉCNICAS DE PATRULLAJE
  - 1.1 Generalidades
  - 1.2 Equipo militar
  - 1.3 Vivac
  - 1.4 Clases de vivac
  - 1.5 Mimetismo
  - 1.6 Construcción de letrinas y orinales
  - 1.7 Vías de acceso e internas
  - 1.8 Seguridad externa e interna
  - 1.9 Conocimientos de los accidentes del terreno y uso del abrigo.
  - 1.10 Posiciones de combate
  - 1.11 Movimientos durante el día
  - 1.12 Tipos de arrastre
  - 1.13 Saltos
  - 1.14 Seguridad diurna
  - 1.15 Medios y sistemas de orientación
  - 1.16 Selección de rutas
  - 1.17 Posiciones improvisadas
  - 1.18 Ejercicios tácticos (Orden Abierto)

2. TIRADOR EMBOSCADO
  - 2.1 Misión
  - 2.2 Formas de trabajo
  - 2.3 Selección y empleo de la posición
  - 2.4 Ejercicios tácticos (Orden Abierto)
  
3. COMBATE INDIVIDUAL NOCTURNO
  - 3.1 Sonido olor y tacto
  - 3.2 Visión nocturna
  - 3.3 Encubrimiento nocturno
  - 3.4 Movimiento durante la noche
  - 3.5 Empleo de fusil, armas silenciosas y su uso
  - 3.6 Santo y seña
  - 3.7 Puesto de escucha
  - 3.8 Uso de la visión desenfocada
  - 3.9 Ejercicios tácticos (Orden Abierto)
  
4. INTELIGENCIA DE COMBATE.
  - 4.1 Generalidades, necesidad
  - 4.2 Objetivos de la inteligencia de combate
  - 4.3 Producción de la inteligencia de combate
  - 4.4 Recolección de información
  - 4.5 Prisioneros de guerra
  - 4.6 Contrainteligencia y defensa contra la propaganda

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>DOCTRINA Y REGLAMENTACION I</b>
<b>CODIGO:</b>	53101
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO 11°
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ÁREA HUMANÍSTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H. S. (30 % PRACTICA – 70 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales:**

- a. Fomentar la mística y orientar al estudiante en forma tal que sus actos estén orientados a servir incondicionalmente a la institución militar.
- b. Brindar al alumno la enseñanza detallada, adecuada y metódica de todos y cada uno de los ejercicios propios en el orden cerrado a fin de lograr la máxima uniformidad y unidad de doctrina.
- c. Proporcionar una formación rigurosa teórica en el área del derecho penal militar.
- d. Conocer y aplicar las normas de conducta, fomentando así las normas disciplinarias que rigen y gobiernan la institución militar.
- e. Dar al estudiante elementos para que conozca y aplique la nueva Carta Política Colombiana.

### **Específicos:**

- a. Desarrollar e infundir en el alumno las normas de educación y comportamiento militar, social y personal con el fin de obtener una actitud habitual de buena educación y un porte militar intachable ante sus superiores, compañeros y demás miembros de la comunidad.
- b. Identificar y adoptar plenamente los diferentes a fin de que cada uno de los individuos aisladamente los aprenda y practique correctamente, es decir, los ejecute en la forma como lo ordena el reglamento y dentro de la más absoluta disciplina.
- c. Proporcionar al alumno los conocimientos relacionado con el Código de Justicia Penal Militar, con el fin de que mediante una progresiva interpretación y observación de las normas penales, identifiquen las clases de delitos contemplados en el código y a los cuales están sujetos los miembros de las FF.MM.
- d. Capacitar al estudiante para que mediante el empleo permanente del reglamento, se convierta en factor multiplicador de las normas de conducta, fomentando las normas que rigen la institución militar.



- e. Conocer el proceso y antecedentes de la Carta Política vigente.
- f. Conocer los rasgos fundamentales del Estado Colombiano, haciendo énfasis en los Derechos Humanos establecidos en nuestra nueva Carta Política.
- g. Conocer el preámbulo y aplicar los principios fundamentales establecidos en la Constitución de 1991
- h. Conocer los aspectos más importantes sobre habitantes, territorio y poder del Estado.
- i. Conocer la estructura del Estado Colombiano.
- j. Conocer y diferenciar las principales funciones de las Ramas del Poder Público.
- k. Conocer y diferenciar las principales funciones de los órganos de control del Estado.

## CONTENIDO

1. ORIENTACION INSTITUCIONAL
  - 1.1 Himnos e insignias patrias
  - 1.2 Armada Nacional, Historia, Misión, Símbolos
  - 1.3 Infantería de Marina, Historia, Misión, Símbolos
  - 1.4 Deberes y virtudes militares
  - 1.5 Ética
  - 1.6 La persona humana, origen del hombre – dimensiones y valores - humanismo – dignidad de la persona – derechos y deberes –
  - 1.7 Persona y Comunidad
  - 1.8 Principios éticos del comportamiento
  - 1.9 La personal y el personal militar, objetivos – naturaleza – misión – dignidad – perfil profesional – liderazgo – iniciativa – porte militar.
  - 1.10 Cortesía militar, jerarquía – porte militar – presentación personal – saludos – comportamientos.
  - 1.11 Grados y distintivos militares, insignias de grado para Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Armadas – distintivo de las armas y especialidades.
2. ORDEN CERRADO
  - 2.1 Instrucción de escuadra, la escuadra – alineación – numeración – cubierto – distancia entre filas – formación en hilera
  - 2.2 Ejercicios a pie firme, posición fundamental – posición de descanso – giros de cabeza – media vuelta – arrodillarse – levantarse – saludos – cubrirse – descubrirse
  - 2.3 Ejercicios sobre la marcha – marchas – corto – corto la cabeza – avanzar – de frente mar – conversión o doble conversión – alto – cambios de compás – trote – giros media vuelta – media vuelt. – saludos
  - 2.4 Ejercicios a pie firme con armamento – posición fundamental – posición de descanso – giros de cabeza – giros izquierda y derecha – manejos con armamento – saludos – inspección de armas – arrodillarse – levantarse – armar y envainar bayoneta – cargar – asegurar – descargar – retirarse
  - 2.5 Honores – honras fúnebres – porta arriba – manejos al hombro y descansen desde el porta arriba – reversen – cambiar la posición reversen – descansen sobre las armas – al hombro desde la posición sobre las armas descansen – presenten desde la posición sobre las armas descansen – marchas fúnebres – salvas.
3. CODIGO PENAL MILITAR
  - 3.1 Aplicación de la ley – ámbito – hecho punible – de la participación – de la justificación del hecho – de la inimputabilidad – de la culpabilidad.
  - 3.2 De las penas militares – penas principales – penas accesorias
  - 3.3 Delitos - faltas
4. REGIMEN DISCIPLINARIO
  - 4.1 La disciplina, generalidades – ordenes militares
  - 4.2 Estímulos, finalidad – clasificación. permisos
  - 4.3 De las faltas, clasificación
  - 4.4 De los reclamos, alcances
  - 4.5 Faltas que constituyen causal de mala conducta y que se juzgan por el procedimiento de tribunal disciplinario, generalidades
  - 4.6 Tribunal Militar, Faltas y sanciones
5. EDUCACION PARA LA DEMOCRACIA

- 5.1 El Estado, conceptos – características – fines y deberes del estado
  - 5.2 El territorio, como elemento del estado – concepto – elementos del territorio nacional
  - 5.3 El poder público, órgano legislativo, órgano ejecutivo, órgano judicial
  - 5.4 La Democracia, poder legítimo y democracia – clases de democracia – ventajas e inconvenientes de la democracia, condiciones de funcionamiento de la democracia – la democracia en Colombia – democracia y sociedad.
  - 5.5 Derechos civiles y garantías sociales, deberes y derechos del ciudadano – los derechos civiles y garantías sociales – las libertades – otras garantías constitucionales.
- 6. REGLAMENTO SERVICIO DE GUARNICION
  - 6.1 Régimen interno
  - 6.2 Guardias
  - 6.3 Centinelas
  - 6.4 Acuartelamientos
  - 6.5 Alarmas

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>HUMANISTICA I</b>
<b>CODIGO:</b>	53104
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO 11º
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ÁREA HUMANÍSTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H. S. (30 % PRACTICA – 70 % TEORICA)

## OBJETIVOS

### Generales:

Al finalizar el curso el estudiante estará capacitado para:

- a. Desarrollar en el alumno la capacidad de interpretar y valorar los hechos con base en los principios éticos sociales y religiosos que guían los actos humanos.
- b. Brindar al alumno los conocimientos básicos de las normas legales que rigen el Derecho Internacional, haciendo énfasis en el Derecho Internacional Humanitario y los Derechos Humanos.

### Específicos:

- a. Orientar al alumno en el descubrimiento de las situaciones de deterioro y crisis moral del mundo actual y fomentar el aprecio por los valores éticos para apoyarlos y difundirlos.
- b. Proponer al alumno los elementos básicos de la ética y la moral, como presupuestos y parámetros del comportamiento recto y honesto del hombre.
- c. Dar a conocer al alumno los procedimientos a seguir para la adopción de tratados internacionales, su conformación y ratificación de los mismos por parte de Colombia.
- d. Conocer situaciones en particular que contempla cada convenio.
- e. Conocer ampliamente los tratados de Ginebra y la Haya, sobre Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario.

## CONTENIDO

- 1. ÉTICA
  - 1.1 Importancia del estudio de la realidad.
  - 1.2 Procesos y niveles de decadencia, crisis moral.
  - 1.3 Que le pasa al mundo y al hombre de hoy.
  - 1.4 Reacción necesaria. Necesidad de la ética en el comportamiento humano.
- 2. NOCIONES FUNDAMENTALES DE ÉTICA.
  - 2.1 Que es la ética. Definiciones, objetivos, importancia y sus fuentes
  - 2.2 El acto humano. Definición, elementos limitaciones y valoración
  - 2.3 Normas a las cuales deben ajustarse los actos humanos
  - 2.4 La ley, la conciencia, la libertad, el bien común.

- 2.5 Los Derechos Humanos
- 3. DERECHOS HUMANOS - REGLAS GENERALES COMUNES A LOS CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES
  - 3.4 Tratados y convenios internacionales.
  - 3.5 Conformación y adopción de tratados
  - 3.6 Ratificación de tratados.
  - 3.7 Normas generales comunes a los convenios de Ginebra.
- 4. ANALISIS DE LOS CONVENIOS DE GINEBRA
  - 4.1 Convenio para aliviar la suerte de los heridos en campaña.
  - 4.2 Convenio para aliviar la suerte de los enfermos y náufragos.
  - 4.3 Trato a los prisioneros de guerra.
  - 4.4 Protección a civiles que no participan en el conflicto.
- 5. CONVENCION DE LA HAYA
  - 5.1 Objetivos generales de la convención
  - 5.2 Normas de la convención
- 6. D.I.H. DELITOS CONTRA EL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO
  - 6.1 Delitos contra las personas.
  - 6.2 Delitos contra los estados en conflicto.
  - 6.3 Código de conducta para los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>CULTURA FISICA I</b>
CODIGO:	54101
PREREQUISITO:	CURSO Y APROBADO 11º
CAMPO DE FORMACIÓN:	ÁREA DE CULTURA FÍSICA E IDIOMAS
INTENSIDAD HORARIA:	3 H.S. (90 % PRACTICA – 10 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

Preparar a los estudiantes en el desarrollo físico y corporal mediante la ejecución progresiva de diferentes ejercicios físicos sin armas y con armas manteniendo el equilibrio entre edad, estatura y peso.

### **Específicos**

- a. Lograr el desarrollo físico y corporal mediante la ejecución progresiva de ejercicios rítmicos, gimnasia sin armas y gimnasia con armas.
- b. Mantener el nivel de entrenamiento que garantice las exigencias de orden físico durante el desarrollo de las actividades deportivas.
- c. Identificar las diferentes clases de marchas y la preparación individual de cada hombre para la misma.
- d. Preparar al estudiante para desempeñarse correctamente en actividades acuáticas y en ejercicios donde se requiera poner en práctica las cualidades de un buen nadador.

## **CONTENIDO**

- 1. GIMNASIA
  - 1.1 Prueba física inicial, Barras – Flexiones de Brazo – Abdominales – Trote
  - 1.2 Gimnasia Americana sin Armas
  - 1.3 Gimnasia Americana con Armas
- 2. DEPORTES
  - 2.1 Práctica de deportes colectivos
  - 2.2 Práctica de deportes individuales

3. MARCHAS
  - 3.1 Generalidades
  - 3.2 Factores que intervienen en las marchas, Naturaleza – Fisiológicos - Psicológicos
  - 3.3 Técnicas de marchas
  - 3.4 Formaciones
  - 3.5 Organización de las marchas
  - 3.6 Altos
  - 3.7 Disciplina de marchas
  - 3.8 Duración
  - 3.9 Cuidado de enfermos y heridos durante la marcha
  - 3.10 Marchas por, carretera – a campo traviesa – nocturnas
  - 3.11 Obligaciones de los comandantes
  - 3.12 Guías y guardas de tránsito
  - 3.13 Seguridad durante los desplazamientos
  - 3.14 Comunicaciones durante las marchas
  - 3.15 Cuidados con los pies e higiene de los mismos
  - 3.16 Ejercicios prácticos
  
4. NATACION
  - 4.1 Instrucción para aprendices
    - 4.1.1 Adaptación al medio acuático
    - 4.1.2 Hiperventilación, apneas e inmersión estática
    - 4.1.3 Flotaciones colgante vertical de espalda vertical de pecho y flotabilidad en movimiento
    - 4.1.4 Pruebas de flotaciones
    - 4.1.5 Natación libre patada, brazada, respiración natación con tabla, desplazamientos

## SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>ARMAMENTO II</b>
<b>CÓDIGO:</b>	50202
<b>PREREQUISITO:</b>	ARMAMENTO I 50101
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ÁREA TÉCNICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (90 % PRACTICA – 10 % TEÓRICA)

### OBJETIVOS

#### Generales

Conocer, identificar, desarmar, armar, disparar y mantener en óptimo estado de funcionamiento tanto el arma de dotación como las armas de apoyo y acompañamiento, mostrando la verdadera importancia de ésta asignatura para el logro de los objetivos individuales, de la organización y del estado.

#### Específicos

- a. Reconocer la importancia del conocimiento del armamento de acompañamiento y apoyo, propios del cuerpo de Infantería de Marina.
- b. Conocer las características técnicas y tácticas de las diferentes armas.
- c. Practicar los principios básicos del tiro
- d. Disparar con efectividad las armas de dotación, acompañamiento y apoyo, para garantizar el éxito en las operaciones que conducen las diferentes unidades.
- e. Adquirir el entrenamiento necesario para efectuar los ejercicios de tiro de acuerdo con lo ordenado en la Directiva Permanente No. 004-CIMAR/93

### CONTENIDO

1. ARMAS DE APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO
  - 1.1 Ametralladora M-60
  - 1.2 Ametralladora SS-77
  - 1.3 Mortero 60mm
  - 1.4 Mortero 81mm

- 1.5 Lanzagranadas M-79
- 1.6 Lanzagranadas MGL
- 1.7 Lanzagranadas M-203
- 1.8 Granadas de Mano
- 1.9 Granadas de Fusil
- 2. EJERCICIOS DE TIRO
- 2.1 Ejercicio de Tiro No 1 Céreo Ametralladora con M-60 y/o SS-77
- 2.2 Ejercicio de Tiro No 3 Tiro de práctica con M-60 y/o SS-77
- 2.3 Ejercicio de Tiro No 5 Tiro sobre blancos en terreno con M-60 y/o SS-77
- 2.4 Elaboración tarjeta de tiro para ametralladora M-60 y/o SS-77
- 2.5 Ejercicio No 1 Puntería directa con granadas de práctica
- 2.6 Ejercicio No 2 Puntería indirecta con granadas de práctica
- 2.7 Ejercicio No 3 Puntería directa con granadas H.E
- 2.8 Ejercicio No 4 Puntería indirecta con granadas H.E
- 2.9 Ejercicio No 5 Empleo tarjeta de tiro
- 2.10 Ejercicio de tiro No 1 céreo del lanzagranadas
- 2.11 Ejercicio de tiro No 2 de práctica
- 2.12 Ejercicio de tiro No 1 con granadas de práctica para fusil
- 2.13 Ejercicio No. 1 con granadas de mano
- 2.14 Ejercicio No. 2 paso de pista de granadas

Las asignaturas son teórico – prácticas (Ejercicios de Tiro dedicados a mecanizar, agilizar y proveer efectividad en el disparo)

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>TECNICA II</b>
<b>CODIGO:</b>	51205
<b>PREREQUISITO:</b>	TECNICA I 50104
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	AREA TECNICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA – 30 % TEORICA))

## OBJETIVOS

### Generales

- a. Capacitar al alumno en el conocimiento y empleo de los diferentes tipos de explosivos así como el cuidadoso manejo, de acuerdo a las exigencias que se presenten.
- b. Brindar al estudiante las experiencias tácticas ocurridas en las operaciones contra la subversión, Lideradas por las Fuerzas Militares
- c. Brindar al alumno los conocimientos básicos a través del Curso de Socorristas de Combate para la aplicación de las técnicas de Primeros Auxilios, improvisando medios para su ejecución.
- d. Incrementar la pedagogía y metodología necesaria para la posterior puesta en practica de la misma.

### Específicos

- a. Presentar los diferentes elementos químicos para la elaboración de explosivos.
- b. Dar los métodos generales para la detección de explosivos
- c. Dar a conocer al personal de Alumnos las experiencias tácticas obtenidas en desarrollo de las operaciones contra la subversión, capitalizando los errores con miras a no incurrir en ellos en el futuro
- d. Precisar e improvisar los medios para la aplicación de las técnicas de primeros auxilios a través del Curso de Socorristas de Combate .
- e. Presentar las técnicas y normas básicas para dictar una instrucción.

## CONTENIDO

- 1. EXPLOSIVOS, MINAS Y A.E.I.
- 1.1 Definiciones
- 1.2 Técnicas Equipos de Explosivos y Demoliciones (EXDE).
- 1.3 Explosivos I

- 1.4 Minas y A.E.I. pistas
- 1.5 Cebados
- 1.6 Procedimiento en campos minados.
- 1.7 Instrucción nocturna en procedimientos con A.E.I.
- 1.8 Ejercicio prácticos.
- 2. LECCIONES APRENDIDAS
- 2.1 Lectura, Análisis y conclusiones
  
- 3. SOCORRISTAS DE COMBATE, Acuerdo Directiva Transitoria No. 086-SECAR-JEDHU-DINEN-486 Dic 22/2003, el cual se debe realizar mínimo en 04 días seguidos.
- 3.1 Medicina Preventiva
- 3.2 Quemaduras
- 3.3 Fracturas
- 3.4 Picaduras y mordeduras
- 3.5 Tratamiento para ahogados
- 3.6 Manejo de heridos
- 3.7 Resucitación
- 3.8 Canalización intravenosa
- 3.9 Prevención y control de SHOCK.
  
- 4. TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN
- 4.1 Asesoramientos
- 4.2 Ayudas de instrucción
- 4.3 Control de interés
- 4.4 Métodos de instrucción
- 4.5 Objetivos de la instrucción
- 4.6 Preparación de pruebas
- 4.7 Presentaciones.

**ASIGNATURA:**

CÓDIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**TÁCTICA OPERACIONAL I**

51202

INST. INDIVIDUAL DE COMBATE -51101

TÁCTICA OPERACIONAL

4 H.S. (60 % PRACTICA – 40 % TEÓRICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

- a. Capacitar al alumno en las normas doctrinas emitidas por los comandos en el planeamiento y conducción de operaciones de contraguerrillas
- b. Enseñar al alumno en las normas que regulan el empleo de las tropas para restablecer mantener el orden público.
- c. Brindar los conceptos básicos de las operaciones nocturnas.
- d. Capacitar al alumno en el cumplimiento de tareas de inteligencia y Contrainteligencia
- e. Poner en practica los procedimientos fundamentales del combate, técnicas de patrullare, maniobras, emboscadas, contraemboscadas, golpes de mano, registro, infiltración ocupación y cerco militar.

**Específicos**

- a. Al termino de la materia el alumno estará en capacidad de planear y conducir operaciones de contraguerrilla rural y urbana
- b. Al termino de la instrucción el alumno estará en capacidad de planear y conducir tropas en control de localidades
- c. Dar a conocer los conceptos básicos de inteligencia y Contrainteligencia
- d. Establecer los procedimientos para que las tropas puedan dirigir y recibir apoyos aerotáticos.

## CONTENIDO

1. CONTRAGUERRILLA RURAL
  - 1.1 Identificar y graficar la organización el campo de batalla
  - 1.2 Identificar las acciones básicas de la guerrilla
  - 1.3 Identificar la organización armada de los Grupos (ELN – FARC)
  - 1.4 Identificar y describir las acciones ofensivas y defensivas
  - 1.5 Identificar las maniobras guerrilleras
  - 1.6 Identificar la maniobra asedio diluido
  - 1.7 Planear y conducir las diferentes clases de movimientos
  - 1.8 Planear y conducir la maniobra de infiltración
  - 1.9 Planear y conducir las clases de registros
  - 1.10 Preparar y organizar la Unidad para el contacto
  
2. CONTRAGUERRILLA URBANA
  - 2.1 La guerra urbana
  - 2.2 Fases de la guerrilla urbana
  - 2.3 Reglamentación e instrucción de la guerrilla urbana.
  - 2.4 Operaciones de la guerrilla urbana.
  - 2.5 Infraestructura general de la guerrilla urbana.
  - 2.6 Grupos de guerrilla en Colombia que operan en el área urbana.
  
3. CONTROL DE LOCALIDADES
  - 3.1 Disturbios y causas
  - 3.2 Clases de disturbios
  - 3.3 Tácticas de las turbas
  - 3.4 Tácticas de los disturbios
  - 3.5 Tipos de formación contra disturbios
  - 3.6 Obstáculos militares
  - 3.7 Agresivos químicos
  - 3.8 Instalación de retenes
  - 3.9 Clases de retenes
  
4. ASALTO AÉREO
  - 4.1 Características de las Operaciones
  - 4.2 Clases de maniobra de apoyo aerotático
  - 4.3 Responsabilidad de quien apoya y quien pide apoyo
  - 4.4 Embarque y desembarque de una aeronave
  - 4.5 Dispositivo de seguridad
  - 4.6 Dirigir el aterrizaje de un helicóptero
  - 4.7 Conocer el sistema de operación de un aeropuerto
  - 4.8 Sistema de comunicación
  - 4.9 Construcción de un aeropuerto, helipuerto.
  - 4.10 Dirección de apoyos
  
5. INTELIGENCIA
  - 5.1 Definición y principios básicos
  - 5.2 Ciclo de inteligencia
  - 5.3 Proceso de difusión
  - 5.4 Contrainteligencia y principios básicos
  - 5.5 Ciclo de Contrainteligencia
  - 5.6 Planeamiento de esfuerzo de búsqueda
  - 5.7 Informantes.
  
6. CONTRAINTELIGENCIA
  - 6.1 Definición y principios básicos
  - 6.2 Ciclo de Contrainteligencia
  - 6.3 Planeamiento de esfuerzo de búsqueda
  - 6.4 Informantes.

- 7. PLANEAMIENTO
  - 7.1 Aplicar el procedimiento de Comando.
  - 7.2 Desarrollar y emitir una oroper.
  - 7.3 Elaborar informe de operación irregular.
  - 7.4 Elaborar un cajón de arena.
  
- 8. PATRULLAS DIRIGIDAS
  - 8.1 Efectuar el montaje de una patrulla dirigida.
  - 8.2 Ejecutar una patrulla dirigida.

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**MATEMÁTICAS**

52301

CURSADO Y APROBADO 11º

ÁREA ADMINISTRATIVA Y LOGÍSTICA

3 H.S. (60 % PRACTICA – 40 % PRACTICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

- a. Propiciar la información general mediante el acceso de manera crítica y creativa el conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico de las relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al alumno para los niveles superiores.
- b. Ampliar y profundizar el razonamiento lógico para interpretación y solución de los problemas de las ciencias y la vida.
- c. Fomentar el interés y el desarrollo de actitud hacia la práctica investigativa.
- d. Desarrollar la comprensión y la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizar en la solución de problemas.
- e. La profundización de un campo del conocimiento de acuerdo a los intereses y capacidad el humano.

**Específicos**

- a. Conceptuar los diferentes casos de factorización
- b. Realizar operaciones con aplicación de los casos de factorización.
- c. Definir cantidades imaginarias
- d. Expresar las potencias imaginarias
- e. Simplificar los números imaginarios
- f. Representar una ecuación cuadrática, resolver ecuaciones cuadráticas por los diferentes métodos.
- g. Aplicación de ecuaciones cuadráticas a problemas numéricos.
- h. Definir función lineal, identificar la pendiente de una recta, graficar rectas en un plano cartesiano.
- i. Definir los logaritmos naturales y vulgares, expresar las propiedades de los logaritmos.
- j. Realizar conversiones en el sistema de medidas angulares, expresar las relaciones trigonométricas en un triángulo como el cociente entre la magnitud de sus lados.

**CONTENIDO**

- 1. FACTORIZACION
  - 1.1 Factor común
  - 1.2 Factor común por agrupación de términos
  - 1.3 Trinomio cuadrado perfecto.
  - 1.4 Diferencia de cuadrados perfectos
  - 1.5 Trinomio de la forma  $x^2 + b x + c$
  - 1.6 Trinomio de la forma  $a x^2 + b x + c$
  - 1.7 Cubos perfectos de binomio
  - 1.8 Suma de cubos
  - 1.9 Diferencia de cubos



2. NUMEROS COMPLEJOS
  - 2.1 Cantidades imaginarias
  - 2.2 Unidad imaginaria
  - 2.3 Potencias imaginarias
  - 2.4 Simplificación de cantidades imaginarias
  - 2.5 Operaciones con cantidades imaginarias
  - 2.6 Representación gráfica de números complejos
3. ECUACIONES CUADRÁTICAS
  - 3.1 Expresión matemática de una ecuación cuadrática.
  - 3.2 Solución de ecuaciones cuadráticas aplicando todos los métodos
  - 3.3 Ecuaciones literales de segundo grado
  - 3.4 Propiedades de las raíces de la ecuación de segundo grado.
4. FUNCIÓN LINEAL
  - 4.1 Distancia entre dos puntos.
  - 4.2 Función lineal de la forma  $y = a x + b$
  - 4.3 Pendiente de una recta
  - 4.4 Ecuación general de una recta.
5. FUNCION EXPONENCIAL Y LOGARITMICA
  - 5.1 Definición de logaritmos
  - 5.2 Sistemas de logaritmos
  - 5.3 Propiedades de los logaritmos
  - 5.4 Ecuación con logaritmos
  - 5.5 Ecuaciones exponenciales.
6. TRIGONOMETRIA
  - 6.1 Angulo
  - 6.2 Sistema de medidas angulares
  - 6.3 Definición de funciones trigonométricas
  - 6.4 Identidades fundamentales
  - 6.5 Ecuaciones trigonométricas
  - 6.6 Teorema del Seno
  - 6.7 Teorema del Coseno
  - 6.8 Solución del triángulo

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**SISTEMAS E INFORMÁTICA I**

51201

CURSADO Y APROBADO 1er SEMESTRE

ÁREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

4 H.S. (80 % PRACTICA – 20 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

Familiarizar y dar a conocer las diferentes herramientas y facilidades que otorgan los computadoras para la manipulación y creación de las diferentes soluciones a las necesidades de tipo general o específico a cualquier nivel, teniendo en cuenta las capacidades desarrolladas durante el curso.

**Específicos**

- a. Conocer el impacto histórico del computador dentro de la sociedad Y los diferentes elementos que la componen.
- b. Conocer las diferentes representaciones y operaciones de tipo numérico llevadas a cabo en el computador.
- c. Capacitar al alumno para definir el sistema operacional y sus fundamentos, llevándolo al conocimiento practico aplicado al computador de uso general.

- d. Desarrollar la capacidad para diferenciar los lenguajes de programación, junto con los modos que intervienen en el procesamiento de la información.
- e. Desarrollar en el estudiante la capacidad lógica analítica en la elaboración de programas para computador.

## **CONTENIDO**

- 1. INTRODUCCIÓN A LOS COMPUTADORES
  - 1.1 Historia. Elementos del Hardware. Unidades de un computador. Conceptos básicos
  - 1.2 Elementos del Software. Generalidades. Tipos de Software
- 2. WINDOWS 95, 98 y XP
  - 2.1 Generalidades
  - 2.2 Características
  - 2.3 Diferencias
- 3. PROCESADOR DE TEXTO WORD.
  - 3.1 Introducción
  - 3.2 Generalidades.
  - 3.3 Características.
- 4. HOJA DE CÁLCULO EXCEL
  - 4.1 Introducción.
  - 4.2 Generalidades
  - 4.3 Características.

### **ASIGNATURA:**

**CODIGO:**

**PREREQUISITO:**

**CAMPO DE FORMACIÓN:**

**INTENSIDAD HORARIA:**

### **DOCTRINA Y REGLAMENTACION II**

53202

DOCTRINA Y REGLAMENTACION I - 53101

HUMANÍSTICA

4 H.S. (40 % PRACTICA – 60 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

Proporcionar los principios básicos para la elaboración, tramitación y archivo de la documentación manejada por las FF.MM.

### **Específicos**

Al término, el alumno estará en la capacidad de elaborar y tramitar la correspondencia y conocimiento y aplicando los sistemas de clasificación de la misma

## **CONTENIDO**

- 1. ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
  - 1.2 Correspondencia, mensaje, tramite de correspondencia, archivos, sellos, conocimiento de directivas en vigencia.
  - 1.3 Clasificación y abreviaturas
  - 1.4 Elaboración de mensajes
  - 1.5 Procedencia de mensajes y su clasificación
- 2. REGLAMENTO DE ORDEN CERRADO – Armada Nacional
- 3. DIRECTIVA DE INSTRUCCIÓN DE TIRO
- 4. DECRETO 1790/2000 – Por el cual se regula la carrera de Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares

5. REGLAMENTO DE EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN –Para el personal de las Fuerzas Militares.

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>HUMANISTICA II</b>
<b>CODIGO:</b>	53205
<b>PREREQUISITO:</b>	HUMANISTICA I - 53104
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	HUMANÍSTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (50 % PRACTICA – 50 % TEORICA)

### **OBJETIVOS**

#### **Generales**

- Proporcionar los conocimientos de operaciones psicológicas y convencer al alumno que el buen trato a la población civil es fundamental para vencer a los grupos bandoleros
- Aplicar las normas establecidas en la Constitución política de Colombiana de 1.991, sobre los derechos humanos
- Proporcionar los conocimientos actualizados sobre la protección, interrelación del hombre con el medio ambiente y los recursos naturales.

#### **Específicos**

- Proporcionar los conceptos y la importancia de las operaciones psicológicas para asegurar el éxito en las operaciones militares
- Aplicar las normas y conceptos jurídicos de los derechos humanos de acuerdo con los tratados vigentes
- Educar en todos los aspectos relativos a la protección del medio ambiente.

### **CONTENIDO**

- ACCIÓN INTEGRAL
  - Doctrina.
  - Blanco audiencia.
  - Propaganda y Contrapropaganda.
  - Medios de Comunicación
  - Relaciones Humanas
- CULTURA AMBIENTAL.
  - Generalidades en el medio ambiente.
  - Sistema Nacional Ambiental ( SINA)
  - Normas para combatir el delito ecológico
  - Elementos del medio ambiente
  - El agua como recurso hídrico
  - Distribución de recursos en Colombia
  - Recursos naturales amenazados y en vía de extinción
  - Biografía Colombiana
  - Protección y explotación de recursos
  - Contaminación

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>INGLES I</b>
<b>CODIGO:</b>	54106
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO 11°
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ÁREA DE CULTURA FISICA E IDIOMAS
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA –30 % TEORICA)

## OBJETIVOS

### Generales

- a. Pronunciar correctamente las palabras frases y expresiones presentadas en el módulo y emplearlos adecuadamente en la comunicación oral.
- b. Describir acciones que se estén efectuando en el momento de hablar a través de diálogos realizados con los compañeros de clases para desarrollar habilidades de expresión oral empezando con el manejo adecuado de la entonación de las oraciones que se estén realizando en el momento de hablar siguiendo las pautas registradas en las cintas fonográficas.
- c. Expresar sus propias opiniones y discutir la de los demás a través de conversaciones realizadas con sus compañeros de clases u otras personas, para desarrollar las habilidades básicas que le permitan comunicarse tanto oral como por escrito.

### Específicos

- a. Dramatizar diálogos.
- b. Ejercitar los diversos elementos básicos como el manejo de estrategias de lectura, vocabulario, gramática, cohesión, etc. que se emplearán durante el curso.
- c. Realizar ejercicios de repaso con el fin de reforzar las habilidades desarrolladas en unidades anteriores.
- d. Responder a un YES/ NO QUESTIONS en forma larga y en forma corta.
- e. Emplear adecuadamente los términos correspondientes a los miembros de la familia.
- f. Preguntar y decir la hora.
- g. Realizar dictados de frases y palabras
- h. Escribir cartas y emplear los días de la semana para dar fechas.
- i. Hablar de algunas enfermedades
- j. Pedir y ofrecer comida en un restaurante.

## CONTENIDO

1. GREETINGS AND INTRODUCTIONS
  - 1.1 HELLO I'M A BUSSINESSMAN
    - ◆ STATEMENTS WITH THE VERB BE
    - ◆ PERSONAL PRONOUNS
    - ◆ PRESENT TENSE OF TO BE
  - 1.2 HOW DO YOU DO?
    - ◆ YES NO QUESTIONS WITH TO BE
    - ◆ POSSESSIVE ADJECTIVES
    - ◆ SINGULAR AND PLURAL FORMS
  - 1.3 HOW ARE YOU?
    - ◆ DEMONSTRATIVES THIS – THAT
    - ◆ USE OF THANKS AND THANK YOU
  - 1.4 HOW IS YOUR FAMILY?
    - ◆ MEMBERS OF THE FAMILY
    - ◆ SINGING A SONG
2. EXPRESSING THE TIME
  - 2.2 WATH TIME IS IT?
    - ◆ ASKING THE TIME
    - ◆ POLITE COMMANDS
  - 2.3 WE HAVE PLENTY OF TIME
    - ◆ HOW TO EXPRESS THE TIME
    - ◆ SOME NEW ADJECTIVES
    - ◆ TO BE : AFFIRMATIVE, NEGATIVE, INTERROGATIVE AND CONTRACT FORMS
  - 2.4 THANK YOU VERY MUCH
    - ◆ DEMONSTRATIVE, ADJECTIVES, THESE, THOSE (PLURAL FORM)
    - ◆ SINGING A SONG
    - ◆ DAYS OF THE WEEK

- ◆ VOCABULARY ABOUT AILMESNTS
- ◆ TO HAVE: PRESENT TENSE
- 2.5 WRITTING A LETTER
  - ◆ TA HAVE. AFFIRMATIVE, NEGATIVE, INTERROGATIVE AND CONTRACT FORM
  - ◆ DICTATION
- 3 WHERE ARE YOU FROM?
  - 3.1 WHERE ARE YOU FROM?
    - ◆ MORE POSSESSIVE ADJECTIVES
    - ◆ THE ALPHABET
    - ◆ QUESTIONS WITH, WATH, WHERE AND HOW
  - 3.2 WHATS YOUR SURNAME?
    - ◆ NATIONALITIES AND COUNTRIES
    - ◆ ADDRESSES
  - 3.3 WOULD YOU LIKE SOME COFFEE?
    - ◆ EXPRESSION WOULD YOU LIKE ... ?
    - ◆ WORDS ENDING BY CH. PLURAL FORMS
    - ◆ SOME AND ANY
  - 3.4 WHAT WOULD YOU LIKE?
    - ◆ MEALS AND FOOD
    - ◆ VOCABULARY ABOUT FOOD AND VEGETABLES
    - ◆ DRINKS AND DESSERT
- 4 TALKING ABOUT ONE SELF
  - 4.1 TELL ME ABOUT YOURSELF
    - ◆ THE AUXILIARY DO – DOES
    - ◆ QUESTIONS WITH, WHO – WHAT
    - ◆ POSSESSIVE PRONOUNS
  - 4.2 HE SPEAKS FOUR LANGUAGES
    - ◆ CALCULATIONS
    - ◆ SOME IRREGULAR VERBS
    - ◆ QUESTIONS WITH DO – DOES
  - 4.3 HOW MUCH IS IT?
    - ◆ THE DEMONSTRATIVE ADJECTIVES THIS – THAT – THESE - THOSE
    - ◆ THE VERB CAN – COULD
  - 4.4 DO YOU ACCEPT CREDIT CARDS?
    - ◆ ORDINAL NUMBERS
    - ◆ MONTHS OF THE YEAR
    - ◆ PRESENT CONTINUOS (TO BE + V + ING)
    - ◆ THERES IS – THERE ARE
    - ◆ PREPOSITIONS BY – TO – AT – IN – ON – FROM – NEAR
    - ◆ PROGRESS QUIZ

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

HORARIA:

**CULTURA FISICA II**

54204

CULTURA FISICA I - 54101

ÁREA DE CULTURA FÍSICA E IDIOMAS INTENSIDAD

4 H.S. (95 % PRACTICA – 5 % TEÓRICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

- a. Conocer las técnicas y adquirir las habilidades para desempeñarse adecuada mente en el paso de diferentes obstáculos que presenta cada pista.
- b. Lograr el desarrollo Físico y mental a través de la defensa personal
- c. Preparar para desempeñarse con eficiencia cuando deba afrontar obstáculos en el desarrollo de ejercicios operacionales.

- d. Capacitar para desempeñarse en forma técnica y eficiente en el deporte de su predilección y orientar a otras disciplinas en las cuales pueden mejorar resultados.

### **Específicos**

- a. Lograr las habilidades en el paso de pistas de eficiencia de combate para desempeñarse eficazmente en el combate
- b. Capacitar para defenderse con agresividad, iniciativa, astucia, arrojo y voluntad de vencer ante el ataque sorpresivo del enemigo.
- c. Capacitar en el cruce de obstáculos por intermedio de puentes improvisados, utilizando todos los medios que nos ofrece la naturaleza.
- d. Mantener el nivel de entrenamiento que garantice las exigencias de orden físico durante el desarrollo de los deportes

### **CONTENIDO**

- 1. PASO DE PISTAS
  - 1.1 Ejercicios de calentamiento.
  - 1.2 Paso de Pista de Obstáculos.
  - 1.3 Paso de Pista de Confianza.
  - 1.4 Paso de Pista de Pentatlón.
  - 1.5 Paso de Pista de Comando y Liderazgo.
- 2. DEFENSA PERSONAL
  - 2.1 Principios básicos
  - 2.2 Llaves
  - 2.3 Ejercicios de combate
- 3. CRUCE DE OBSTACULOS
  - 3.1 Nudos de unión de cables
  - 3.2 Nudos de anclaje
  - 3.3 Nudos especiales de Tensión
  - 3.4 Ascenso y descenso por cable
  - 3.5 Construcción y cruce de puentes
  - 3.6 Cruce de cables a flor de agua
- 4. GIMNASIA Y DEPORTES
  - 4.1 Ejercicios de la Gimnasia Anfibia.
  - 4.2 Práctica de deportes colectivos
  - 4.3 Práctica de deportes individuales

### **TERCER PERIODO ACADÉMICO**

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>ARMAMENTO III</b>
<b>CODIGO:</b>	50303
<b>PREREQUISITO:</b>	ARMAMENTO II - 50202
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	ARMAMENTO
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (95 % PRACTICA – 5 % TEORICA)

### **OBJETIVOS**

#### **Generales**

Disparar con efectividad el arma de dotación y armas de corto alcance, para garantizar el éxito de las operaciones

#### **Específicos**

Adquirir el entrenamiento necesario para efectuar ejercicios de tiro de acuerdo a lo ordenado en la directiva permanente No 002 – CIMAR – EMIM3-355

## CONTENIDO

1. EJERCICIOS DE TIRO
- 1.1 Ejercicio No 8 instintivo diurno
- 1.2 Ejercicio No 8-A instintivo nocturno
- 1.3 Ejercicio No 9 sostenido diurno.
- 1.4 Ejercicio No 9-A sostenido nocturno
- 1.5 Ejercicio No 13 Tiro rápido diurno
- 1.6 Ejercicio No 13-A Tiro rápido nocturno
- 1.7 Ejercicio No 15 Tiro de combate individual
- 1.8 Ejercicio No. 3 tiro de precisión Pistola 9 mm a 10 – 15 Mts.
- 1.9 Ejercicio tiro Instintivo Pistola Colt .45 a 5, 10 y 15 Mts.
- 1.10 Ejercicio No. 1. Céreo ametralladora M-60
- 1.11 Elaborar tarjeta de tiro ametralladora M-60
- 1.12 Ejercicio No. 3. Puntería directa Granada H.E. del mortero de 60 mm
- 1.13 Elaborar tarjeta de tiro del mortero 60 mm
- 1.14 Ejercicio No. 3. Puntería directa granada H.E. mortero de 81 mm.
- 1.15 Ejercicio No. 4. Puntería indirecta granada H.E. mortero de 81 mm.
- 1.16 Identificar datos de tiro y efectuar correcciones planchetas M-10 y M-16
- 1.17 Ejercicio No. 1. Tiro de Céreo del lanzagranadas M-79 y MGL
- 1.18 Operar miras de visión nocturna en ejercicios de tiro.

### ASIGNATURA:

### INGLES II

CÓDIGO:

54206

PRERREQUISITO:

INGLES I - 54106

CAMPO DE FORMACIÓN:

ÁREA DE CULTURA FÍSICA E IDIOMAS

INTENSIDAD HORARIA:

4 H.S. (70 % PRACTICA –30 % TEÓRICA)

## OBJETIVOS

### Generales

- a. Emplear las expresiones requeridas al hacer, aceptar y rechazar invitaciones cualquier día de la semana utilizando el presente simple de los verbos para agradecer o rechazar en forma cortés las invitaciones recibidas sin cometer errores
- b. Describir a las personas mediante el uso de adjetivos apropiados para tal fin y hablar de las personas que le son simpáticas o antipáticas a través de diálogos realizados con los compañeros poniendo en práctica las estructuras aprendidas durante el desarrollo de la unidad y bajo la orientación del profesor
- c. Hablar de los planes vacacionales propios y de las demás personas, del tiempo, de lo que piensa del tiempo, a expresar entusiasmo y admiración mediante la práctica grupal, de intercambio de información para desarrollar la creatividad y que pueda hacer predicciones en forma correcta.

### Específicos

- a. Presentar la práctica de la lectura como un acto comunicativo (Lector – Autor)
- b. Realizar ejercicios sencillos de vocabulario gramática y estrategias en lecturas con párrafos cortos escogidos por el profesor quien será el asesor en estas actividades
- c. Aceptar o rechazar invitaciones
- d. Hablar acerca de lo que le gusta y lo que le disgusta.
- e. Usar correctamente los interrogativos HOW – WHAT – WHERE – WHO – WHEN – WHY.
- f. Emplear el presente continuo para expresar presente y futuro.
- g. Emplear algunos adjetivos para describir personas.
- h. Usar correctamente los pronombres objetivos ingleses
- i. Emplear correctamente expresiones para despedirse.
- j. Expresar los distintos estados del tiempo en distintos lugares y circunstancias.

## CONTENIDO

1. FELLING WHAT PEOPLE ARE DOING
  - 1.1 I'M GOING TO STAY THE NIGTH
    - ◆ QUESTIONS WITH HOW MANY
    - ◆ EXPRESSING THE FUTUR WITH GOING TO
  - 1.2 AT THE HOTEL
    - ◆ POSSESSIVE PRONOUNS
    - ◆ THERE IS – THERE ARE
    - ◆ IS THERE? – ARE THERE?
  - 1.3 INVITATIONS
    - ◆ MAKING INVITATIONS BY USING THES EXPRESSION WOULD YOU LIKE .... ?
    - ◆ OBJECT PRONOUNS M E- YOU – HIM – HER
  - 1.4 I'M AFRAID IT'S IMPOSSIBLE
    - ◆ OBJECT PRONOUNS : IT – US – THEM
    - ◆ USE OF SO IN EXPRESSIONS SUCH AS SO AM I. SO DO I
    - ◆ DOESN'T – CAN'T
  
2. DESCRIBING PEOPLE
  - 2.1 I DON'T LIKE HIM
    - ◆ VERBS: UNDERSTAND – LIKE – SEE - LOVE
    - ◆ EXPRESSIONS NOR CAN I – NOR DO I – SO DO I
    - ◆ AUXILIARY DO
  - 2.2 HE'S GOT BIG FIT
    - ◆ SOME PART OF THE BODY
    - ◆ OBJECT PRONOUNS
  - 2.3 I MUST GO
    - ◆ MUST – COULD AND LOOK
  - 2.4 I HAVE TOD SOME SHOPPING
    - ◆ MUST – COULD AND LOOK
    - ◆ LOOK FOWARD TO .....
    - ◆ THE COLORS
    - ◆ VERBS: GO – HURRY – MAKE – COOK – SHOULD –
    - ◆ MEALS
  
3. EXPRESSING OPINION ABOUT THE WEATHER
  - 3.1 LOOK IN THE KITCHEN
    - ◆ MUST – AFFIRMATIVE – NIGATIVE AND INTERROGATIVES
    - ◆ SOME KEY WORDS
  - 3.2 GOING SIGHTSEENG
    - ◆ USE OF GET
    - ◆ SINGING AND SOUNG
  - 3.3 WHAT'S THE WEATHER LIKE?
    - ◆ USE OF WHAT'S – LIKE
    - ◆ WEATHER REPORTS
  - 3.4 COULD AND DRY WEATHER
    - ◆ SING THIS SONG
    - ◆ THE SEASONS OF THE YEAR
  
4. GIVING INFORMATION ABOUT PAST EVENTS
  - 4.1 THESE ARE LOVELY EARRINGS
    - ◆ IRREGULAR PLURALS
    - ◆ USE ING AFTER GOOD AT
  - 4.2 THE ATMOSPHERE WAS TERRIFIC
    - ◆ TALKING ABOUT THE NAST
    - ◆ PAST TENSE OF TO BE
    - ◆ THERE WAS – THERE WERE
  - 4.3 DO YOU MIND IF .....?
    - ◆ CONTRADICTIONS USING TO BE IN THE PAS TENSE
    - ◆ TAG QUESTIONS



- ◆ SING A SONG
- 4.4 THAT'S AMAZING
- ◆ PAST TENSE OF REGULAR VERBS
- ◆ EXPRESSING SURPRISE
- ◆ POSSESSIVE ADJECTIVES
- ◆ TRANSLATIONS

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**CONTABILIDAD GENERAL**

52304

CURSADO Y APROBADO 1er y 2do SEMESTRE

AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

4 H.S. (50 % PRACTICA – 50 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

Conocer los aspectos contables de tipo procedimental de las diferentes actividades que se desempeñan en cualquier tipo de transacción.

**Específicos**

Al terminal el curso el estudiante estará en capacidad de:

- a. Conocer los tipos de negocios según su organización y objetivo a desarrollar
- b. Identificar los documentos convertibles en pesos que el sistema financiero Colombiano establece para ser utilizados por personas naturales y jurídicas
- c. Analizar las situaciones contables de las diferentes Empresas.
- d. Identificar los conceptos referentes a rubros y valores para un correcto manejo de la contabilidad.
- e. Desarrollar habilidades para desarrollar un balance general y un estado de pérdidas y ganancias
- f. Manejar correctamente los diferentes sistemas de inventarios
- g. Clasificar en forma correcta las diferentes deducciones de la ley de acuerdo con la organización de cada empresa.
- h. Identificar correctamente los diferentes procesos de cierre de cuentas.

**CONTENIDO**

- 1. GENERALIDADES
  - 1.1 Clases de negocios. Organización
  - 1.2 Titulos Valores. Legislación
  - 1.3 Contabilidad. Definición. Función
  - 1.4 Ciclo contable
  - 1.5 Cuentas
  - 1.6 Ecuaciones contables. Activo, pasivo y capital
- 2. ESTADOS FINANCIEROS
  - 2.1 Pérdidas y ganancias
  - 2.2 Balance General
- 3. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE INVENTARIOS
  - 3.1 Periódicos
  - 3.2 Permanentes
- 4. NOMINA
  - 4.1 Liquidación
  - 4.2 Descuentos, aportes, prestaciones
  - 4.3 Elaboración general de documentos

- 5. DEPRECIACIÓN
  - 5.1 Sistemas
  - 5.2 Registro
- 6. CONCILIACIÓN BANCARIA
  - 6.1 Pagares
  - 6.2 Deudas, pagos
- 7. AJUSTES
  - 7.1 Acumulados
  - 7.2 Diferidos

**ASIGNATURA:**

**CODIGO:**

**PREREQUISITO:**

**CAMPO DE FORMACIÓN:**

**INTENSIDAD HORARIA:**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

53108

CURSADO Y APROBADO 11º

AREA HUMANISTICA

4 H. S. (50 % PRACTICAS)

**OBJETIVOS**

- a. Diseñar y elaborar técnicamente informes o trabajos de investigación aceptables en cuanto a su contenido en cualquiera de las materias que cursa en la actualidad y el desempeño de su carrera profesional
- b. Elegir adecuadamente un tema de investigación.
- c. Hacer escogencia y crítica de las fuentes para la debida comprobación de las hipótesis planteadas.
- d. Formular y comprobar las hipótesis referentes al problema planteado, motivo de la investigación.

Los objetivos se consideran cumplidos si al finalizar el curso, el estudiante presenta un trabajo sobre un tema previamente determinado, de un máximo de 20 hojas y de un mínimo de 15 hojas, siguiendo las normas ICONTEC estudiadas en clase.

**CONTENIDO**

- 1. INTRODUCCION AL CURSO
  - 1.1 Propósitos.
  - 1.2 Objetivos generales.
  - 1.3 Forma de evaluación del curso.
  - 1.4 Ejercicios de dinámica de grupo.
- 2. LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
  - 2.1.1 Aspectos generales
  - 2.1.2 Qué es metodología
  - 2.1.3 Qué es método
  - 2.1.4 Qué es técnica.
  - 2.1.5 Origen y evolución de la investigación
  - 2.2. Qué es investigación
    - 2.2.1 Definiciones
    - 2.2.2 Características del método científico
    - 2.2.3 Métodos de investigación
    - 2.2.4 Cualidades del investigador
- 3. TRABAJO DE INVESTIGACION
  - 3.1 Pasos en la realización de un trabajo de investigación
    - 3.1.1 Selección del tema
    - 3.1.2 Leer los artículos de carácter general relacionados con el tema
    - 3.1.3 Formular una hipótesis temporal
    - 3.1.4 Hacer un plan temporal de trabajo
    - 3.1.5 Hacer selección y escogencia de la fuente

- 3.1.6 Análisis y toma de apuntes de las fuentes más importantes
- 3.1.7 Revisar el plan de trabajo inicial y escribir el primer ensayo – borrador
- 3.1.8 Revisión del texto, escribir la introducción y conclusiones
- 3.1.9 Colocar las citas, las notas de pie de página
- 3.1.10 Escribir el texto final del trabajo
- 3.2 Técnicas para la presentación de informes.
- 3.2.1 Técnicas para la presentación de un trabajo e informe escrito.
- 3.2.2 Datos mínimos basados en las normas ICONTEC e ISO
- 3.2.3 La técnica del apunte, clases, fichas
- 3.2.4 La lectura, clases, clasificación del material de lectura.
- 3.3 Partes de que consta un trabajo escrito
- 3.3.1 Pastas, portada
- 3.3.2 Introducción, índice
- 3.3.3 Cuerpo del trabajo, anexos
- 3.3.4 Notas y citas de pie de página
- 3.3.5 Conclusiones y bibliografía
- 3.3.6 Nomencladores
  
- 4. EL CONOCIMIENTO
- 4.1 Tipos de conocimiento
- 4.2 Fuentes de Información
- 4.2.1 Archivos
- 4.2.2 Bibliotecas
- 4.2.3 Varios
- 4.3 Clasificación del material de lectura.
  
- 5. LA CIENCIA
- 5.1 Qué es la ciencia
- 5.1.1 La posición de la ciencia
- 5.1.2 Relación entre ciencia pura y ciencia aplicada
- 5.1.3 La revolución científico – técnica contemporánea
- 5.2 División actual de la ciencia
- 5.2.1 Ciencias formales
- 5.2.2 Ciencias fácticas
- 5.3 La hipótesis en el trabajo científico
- 5.3.1 Definición
- 5.3.2 Clases o tipos de hipótesis
- 5.3.3 La hipótesis alternativa
- 5.3.4 Niveles de hipótesis
- 5.4 Nociones generales de estadísticas
- 5.4.1 Muestreo
- 5.4.2 Variable
- 5.4.3 Grupo control
- 5.4.4 Medidas
- 5.4.5 Gráficos
- 5.4.6 Instrumentos
  
- 6. EL MÉTODO CIENTÍFICO
- 6.1 Planteamiento del problema
- 6.2 Construcción del modelo teórico
- 6.3 Deducción de consecuencias particulares
- 6.4 Prueba de hipótesis
- 6.5 Introducción de las conclusiones en la teoría
  
- 7. EL MÉTODO EXPERIMENTAL
- 7.1 Planteamiento del problema
- 7.2 Formulación de hipótesis
- 7.3 Búsqueda de fuentes
- 7.4 Desarrollo de la investigación: pasos de la experimentación
- 7.5 Conclusiones

- 7.6 Análisis crítico
- 8. EL METODO HISTORICO O DOCUMENTAL
  - 8.1 Planteamiento del problema
  - 8.2 Formulación de hipótesis
  - 8.3 Búsqueda de fuentes
- 9. EL METODO DESCRIPTIVO
  - 9.1 Planteamiento del problema
  - 9.2 Formulación de hipótesis
  - 9.3 Búsqueda de fuentes
  - 9.4 Desarrollo de la investigación
    - 9.4.1 La encuesta
    - 9.4.2 Estudios inter institucionales
    - 9.4.3 Estudios de desarrollo
  - 9.5 Conclusiones
- 10. ASPECTOS VARIOS
  - 10.1 Conocimiento y realización de dinámicas de grupo (pueden realizarse en el transcurso del semestre de acuerdo a las necesidades)
  - 10.2 Lectura y análisis de material complementario que podría ser adquirido en el Fondo Rotatorio entre los cuales están:
    - 10.2.1 Posición actual de la ciencia
    - 10.2.2 Dispersión acerca de la actitud científica como estilo de vida
    - 10.2.3 Algunas definiciones del concepto de investigación
    - 10.2.4 La estructura de un trabajo de investigación
    - 10.2.5 Abreviaturas más frecuentes de un trabajo de investigación
    - 10.2.6 Construcción de cuestionarios para una encuesta

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>TÁCTICA OPERACIONAL II</b>
<b>CODIGO:</b>	51303
<b>PREREQUISITO:</b>	TÁCTICA OPERACIONAL I - 51202
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	TÁCTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA – 30 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

- a. Enseñar las normas y doctrinas para el planeamiento y conducción de una operación anfibia
- b. Dar al alumno los procedimientos y técnicas para la conducción de operaciones fluviales
- c. Capacitar al alumno en los principios básicos del empleo de tropas en misión de orden público
- d. Aplicar en el terreno bajo una situación de combate, las técnicas, tácticas y métodos de operación.

### **Específicos**

- a. Promulgar la doctrina sobre el planeamiento y conducción de las operaciones anfibias
- b. Capacitar al alumno en la doctrina y los principios técnicos y tácticos para el empleo de los elementos de combate fluvial
- c. Proporcionar los conocimientos necesarios para que los alumnos identifiquen correctamente las diferentes formas de empleo táctico del pelotón de fusileros
- d. Poner en práctica los procedimientos fundamentales del combate de contraguerrilla

## **CONTENIDO**

- 1. OPERACIONES ANFIBIAS
  - 1.1 Guerra anfibia, definición
  - 1.2 Operaciones anfibias, Definición
  - 1.3 Características de las operaciones anfibias.

- 1.4 Propósito de las operaciones anfíbias
- 1.5 Fase de las operaciones
  
- 2. OPERACIONES FLUVIALES
  - 2.1 Concepto de las operaciones fluviales
  - 2.2 Tipos de operaciones fluviales
  - 2.3 Propósitos y alcance.
  - 2.4 Tipos de operaciones fluviales.
  - 2.5 Organización fluvial
  - 2.6 Mando de las operaciones
  - 2.7 Elementos de combate
  - 2.8 Conducción de las operaciones con E.C.F.
  - 2.9 Movimientos tácticos
  
- 3. PELOTÓN DE FUSILEROS
  - 3.1 Movimiento táctico
  - 3.2 Pelotón de fusileros en la ofensiva
  - 3.3 Formaciones
  - 3.4 Ataque
  - 3.5 Área de reunión
  - 3.6 Procedimiento de Comando
  - 3.7 Métodos de ataque
  - 3.8 Asalto
  
- 4. PLANEAMIENTO
  - 4.1 Aplicar el procedimiento de Comando.
  - 4.2 Desarrollar y emitir una operer.
  - 4.3 Elaborar un cajón de arena.
  
- 5. PATRULLAS DIRIGIDAS
  - 5.1 Efectuar el montaje de una patrulla dirigida
  - 5.2 Ejecutar una patrulla dirigida

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**HUMANISTICA III**

53306

HUMANISTICA II - 53205

HUMANÍSTICA

4 H.S. (30 % PRACTICA – 70 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

- a. Dignificar el mando y liderazgo de la persona dentro de la institución militar, mejorando las relaciones interpersonales entre superior – subalterno
- b. Proporcionar los conocimientos de cultura general e historia Naval para reafirmar la identidad Naval

**Específicos**

- a. Incentivar al comandante para que atienda aquellos aspectos de carácter intangibles que dignifican a las personas dentro de la institución militar, estimulando el respeto y la consideración en ambos sentidos
- b. Proporcionar la cultura general e historia Naval para reafirmar la identidad Naval

**CONTENIDO**

- 1. MANDO Y LIDERAZGO
  - 1.1 Rasgos y características de un líder
  - 1.2 Guías del liderazgo

- 1.3 Factores para el éxito en el mando
- 2. HISTORIA NAVAL.
- 2.1 La guerra
- 2.2 Grandes batallas
- 2.3 Campaña de 1819
- 2.4 Grandes guerras
- 2.5 Procesos históricos de la ARC y la I.M.

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>MATEMATICAS I</b>
<b>CODIGO:</b>	52303
<b>PREREQUISITO:</b>	MATEMATICAS - 52301
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (60 % PRACTICA – 40 % TEORICA)

## OBJETIVOS

### Generales

- a. Dar una Fundamentación teórica de los principios conceptos matemáticos en la secundaria , orientados al cálculo
- b. Proporcionar una formación rigurosa teórica y practica en el cálculo Diferencial de una variable real.

### Específicos

- a. Presentar los diferentes conjuntos de números como estructuras algebraicas
- b. Presentar los diferentes conjuntos de números racionales e irracionales y la aproximación de irracionales a racionales .
- c. Dar la noción de función
- d. Dar los conocimientos básicos de las funciones reales de una variable real
- e. Adquirir los conocimientos teóricos y los métodos prácticos sobre límites y continuidad
- f. Presentar la noción de derivada como una nueva función, a partir de una función dada.
- g. Resaltar la importancia de las aplicaciones de la derivada en procesos de optimización en el trazado de curvas y algunas aplicaciones a situaciones físicas.
- h. Ampliar el número de funciones presentadas en capítulos anteriores, extendiendo a ellos la noción de derivabilidad y sus aplicaciones.

## CONTENIDO

- 1. SISTEMAS NUMERICOS Y DESIGUALDADES
  - 1.1 Los números naturales. Axiomas de peano. Introducción Matemática Factorial combinatoria. Sumatoria y propiedades
  - 1.2 Los números enteros. Divisibilidad
  - 1.3 Los números racionales. Operaciones con Fracciones.
  - 1.4 Los números irracionales. Aproximación de irracionales por medio de racionales
  - 1.5 Los números reales. Axiomas de orden. Intervalos. Desigualdades. Valor absoluto. Desigualdades con valor absoluto
  - 1.6 Los números complejos. Definición de número complejo. Campo de los números complejos. Imposibilidad de orden en los complejos. Modulo, argumentos, forma polar de un número complejo
- 3. RELACIONES Y FUNCIONES
  - 3.1 Producto cartesiano. Par ordenado
  - 3.2 Definición de relación, dominio, rango y clase de relaciones
  - 3.3 Definición de función, dominio, rango, clases de funciones (1-1, sobre Biyectiva), Composición de Funciones. Algebra de Funciones
  - 3.4 La inversa de una función
  - 3.5 Polinomios, Operaciones con polinomios
  - 3.6 Polinomios de 2° grado. Análisis de discriminante

- 3.7 Teorema fundamental del álgebra. Teorema de las raíces fundamentales de una ecuación.
- 3.8 Regla de los signos de Descartes. Cotas superior e inferior.
- 4. LIMITES Y CONTINUIDAD
  - 4.1 Límite de una función. Teoremas sobre límites de funciones.
  - 4.2 Límites unilaterales. Límites al infinito. Límites infinitos
  - 4.3 Asíntotas Horizontales y Verticales. Teoremas adicionales sobre límites funciones (T. Del Apretón y otros)
  - 4.4 Continuidad de una función en el número y en el intervalo. Teoremas sobre continuidad.
- 5. LA DERIVADA
  - 5.1 Derivada de una función. Diferenciabilidad y Continuidad. Derivadas de funciones Algebraicas.
  - 5.2 La recta tangente, velocidad instantánea
  - 5.3 Derivada de una función compuesta, de la función potencia para exponentes Racionales. Diferenciación implícita Derivadas de orden superior
- 6. APLICACIONES DE LA DERIVADA
  - 6.1 La derivada como razón de cambio
  - 6.2 Valores máximos y mínimos de una función
  - 6.3 Aplicaciones que incluyen extremo absoluto en un intervalo cerrado
  - 6.4 Teoremas de Rolle. Teoremas del valor medio
  - 6.5 Funciones crecientes y decrecientes. Criterio de la primera derivada.
  - 6.6 Criterio de la segunda derivada para extremos relativos. Problemas que incluyen problemas absolutos
  - 6.7 Concavidad. Punto de inflexión. Aplicaciones para trazar gráficas de una función
- 7. DERIVADAS DE FUNCIONES TRANSCENDENTALES Y ELEMENTALES
  - 7.1 Derivada de las funciones exponencia y logarítmica
  - 7.2 Derivada de las funciones trigonométricas de variable real
  - 7.3 Derivada de las funciones trigonométricas inversas
  - 7.4 Funciones hiperbólicas. Dominio, rango, gráficas. Derivadas de las funciones
  - 7.5 Funciones hiperbólicas. Inversas. Dominio. Rango, gráficas. Derivadas de estas funciones

**ASIGNATURA:**

**CULTURA FISICA III**

CODIGO:

54303

PREREQUISITO:

CULTURA FISICA II - 54202

CAMPO DE FORMACIÓN:

AREA DE CULTURA FISICA E IDIOMAS

INTENSIDAD HORARIA:

4 H.S. (90 % PRACTICA – 10 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

- a. Implementar la gimnasia anfibia como recurso para el mantenimiento de un estado físico excelente.
- b. Capacitar al alumno para la practica de deportes individuales y colectivos.
- c. Capacitar para desempeñarse con eficiencia cuando deba afrontar corrientes de agua.

**Específicos**

- a. Canalizar el ejercicio a la practica de la gimnasia anfibia
- b. Mantener el nivel de entrenamiento a través de los deportes.
- c. Preparar para desempeñarse correctamente en actividades acuaticas.

**CONTENIDO**

- 1. GIMNASIA ANFIBIA
  - 1.1 Formación
  - 1.2 Ejercicios

2. DEPORTES
  - 2.1 Practica de deportes colectivos.
  - 2.2 Practica de deportes individuales.
3. NATACION
  - 3.1 Estilo libre
  - 3.2 Natación con tabla
  - 3.3 Estilo Pecho táctico brazada, patada
  - 3.4 Estilo over brazada, patada
  - 3.5 Estilo espalda táctico brazada, patada
  - 3.6 Métodos para evitar perecer ahogado
  - 3.7 Salvamento, rescate y arrastre
  - 3.8 Natación libre 500 metros
  - 3.9 Natación libre 800 metros

#### CUARTO PERIODO ACADEMICO

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>INGLES III</b>
<b>CODIGO:</b>	54306
<b>PREREQUISITO:</b>	INGLES II - 54206
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	AREA DE CULTURA FISICA E IDIOMAS
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA -30 % TEORICA)

#### OBJETIVOS

##### Generales

- a. Emplear las expresiones adecuadas para pedir, dar consejos, hacer recomendaciones y sugerencias que le permitan desenvolverse en situaciones de la vida real en forma correcta.
- b. Desarrollar habilidades comunicativas para realizar compras, hacer peticiones, excusarse ante las demás personas en forma cortés a través del estudio de las estructuras gramaticales presentadas en la unidad.
- c. Identificar las estructuras inglesas básicas para mostrar desacuerdo mediante el ejercicio de escucha de cintas fonográficas y el estudio de textos escritos que proporcionan al alumno las herramientas necesarias para la adecuada vocalización y dramatización de los diálogos presentados en la unidad y los creados por el alumno en el aula.
- d. Utilizar en forma correcta las estructuras y vocabulario apropiado para expresar cuanto tiempo lleva sucediendo algo, o como se compra una localidad para un espectáculo a través del desarrollo de ejercicios y actividades para reforzar y determinar el verdadero rendimiento académico del alumno al finalizar el curso.

##### Específicos

- a. Realizar compras en almacenes y supermercados.
- b. Utilizar las estaciones de servicios.
- c. Protestar por los malos servicios en cualquier establecimiento.
- d. Emplear correctamente la gramática propuesta en la unidad.
- e. Formular preguntas en el pasado.
- f. Identificar los nombres de algunas prendas de vestir.
- g. Expresar las diferencias de opinión.
- h. Explicar el por que de las cosas.
- i. Usar correctamente las formas comparativas.

#### CONTENIDO

1. WHAT HAPPENED
  - 1.1 IT WAS A LONG TIME AGO
    - ◆ VERBS IN PAST TENSE
    - ◆ USE OF THE EXPRESSIONS BETTER THAN MORE THAN
  - 1.2 DID YOU FIX AN APPOINTMENT ?



- ◆ VOCABULARY ABOUT COUNTRIES
- ◆ SOME IRREGULAR VERBS
- ◆ PAST TENSE – DID
- 1.3 IT'S NOT GOOD ENOUGH
  - ◆ ADJECTIVES LONG – SHORT – EXITING
  - ◆ QUESTIONS WITH DID
  - ◆ VERBS IN PAST TENSE (REGULAR AND IRREGULARS)
- 1.4 LET'S PHONE HERE
  - ◆ QUESTIONS WITH - WHEN - DID
  - ◆ ANSWER IN PAST TENSE
  - ◆ SHORT AND LONG ANSWERS
  - ◆ DID – NEGATIVE AND INTERROGATIVE FORMS
- 2. MAKING SUGGESTIONS
- 2.1 TAKING SOME PICTURES
  - ◆ QUESTIONS WITH HOW LONG?
  - ◆ PAST AND PRESENT PERFECT TENSE
- 2.2 COULD YOU DO SOMETHING FOR ME?
  - ◆ PAST TENSE: AFFIRMATIVE – NEGATIVE AND INTERROGATIVE FORMS
- 2.3 YOU NEED A NEW ONE
  - ◆ USE OF I WANT – I NEED
  - ◆ SIZES: SMALL – MEDIUM - LARGE
- 2.4 WE HAD A PUNCTURE
  - ◆ SOME NEW ADJECTIVES
  - ◆ QUESTIONS AND ANSWERS WITH HAVE
- 3. A CONTROVERSIAL PERSON
- 3.1 I DON'T AGREE
  - ◆ QUESTIONS WITH DID – DIDN'T
  - ◆ SOME ADVERBS
- 3.2 DOES IT FIT?
  - ◆ I THINK – I DON'T THINK – I'M AFRAID
  - ◆ PRESENT PERFECT CONTINUOUS
  - ◆ USE OF PRESENT PERFECT CONTINUOUS
- 3.3 FILL IT UP PLEASE
  - ◆ POLITE REQUEST
  - ◆ PUZZLE
  - ◆ SING AND SONG
  - ◆ GOING TO (NEGATIVE)
- 3.4 I'VE BROKEN MY LEG
  - ◆ PUBLIC SERVICES
  - ◆ VOCABULARY ABOUT CAMPING
  - ◆ PARTS OF CAR
  - ◆ BETTER – WORSE
  - ◆ SUPERLATIVE - COMPARATIVE
- 4. MY FRIEND HAS HURT HIMSELF
- 4.1 I'VE BEEN HERE FOR TEN YEARS
  - ◆ I'VE BEEN
  - ◆ PRESENT PERFECT CONTINUOUS
  - ◆ QUESTIONS. HAVE YOU EVER BEEN... ?
- 4.2 WHAT ABOUT THE CIRCLE
  - ◆ THE COMPARATIVE
  - ◆ PARTS OF THE BODY
- 4.3 YOU SHOULD TALK TO HIM
  - ◆ SHOULD YOU GO TO
  - ◆ SHOULD EXPRESSING ADVICE
  - ◆ IRREGULAR VERBS – PAST TENSE

- 4.4 COULD I HAVE A TICKET
- ◆ THE FUTURE: WILL
  - ◆ GOING TO
  - ◆ WILL – WON'T
  - ◆ HOW LONG
  - ◆ SING THIS SONG

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD**

50507

INST. INDIV. DE COMBATE 51101

AREA TECNICA

4 H.S. (50 % PRACTICA – 50 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

Instruir al alumno en lo relacionado con aspectos concernientes a proteger: bases navales, instalaciones Portuarias, buques, artefactos navales, aeronaves y otros recursos relacionados con la actividad.

**Específicos**

- a. Adiestrar al alumno en las técnicas para la seguridad de personal y material en unidades militares.
- b. Adquirir los conocimientos pertinentes a la normatividad legal emitida por la Organización Marítima Internacional OMI para la seguridad de terminales portuarios.
- c. Conocer medidas de seguridad personal a bordo de embarcaciones en el mar.
- d. Estudiar las medidas de seguridad establecidas para el uso de aeronaves.
- e. Adquirir los conocimientos para el manejo de crisis en caso de tomas terroristas a embarcaciones y aeronaves.

**CONTENIDO**

1. SEGURIDAD EN BASES NAVALES
  - 1.1 Dependencias de una Base Naval
  - 1.2 Controles de acceso terrestre y marítimo.
  - 1.3 Procedimiento de identificación
  - 1.4 Material y equipo de protección
  - 1.5 Fundamentos de seguridad antiaérea
2. SEGURIDAD DE TERMINALES PORTUARIOS
  - 2.1 Reglamentos de la OMI
  - 2.2 Seguridad en lugares de almacenamiento
  - 2.3 Controles de acceso
  - 2.4 Seguridad antinarcóticos
  - 2.5 Medios de prevención de ingreso y embarque de polizones
  - 2.6 Seguridad en áreas de cargue y descargue.
3. SEGURIDAD A BORDO DE EMBARCACIONES
  - 3.1 Clasificación de embarcaciones.
  - 3.2 Medidas de seguridad al embarque y desembarque
  - 3.3 Seguridad personal
  - 3.4 Medidas de seguridad para el transporte de equipo, armas y municiones.
4. SEGURIDAD EN AERONAVES
  - 4.1 Tipos de aeronaves (Aviación Naval)
  - 4.2 Medidas de seguridad en vuelo
  - 4.3 Procedimientos de emergencia
  - 4.4 Manejo de crisis en toma terrorista de aeronaves

5. PROCEDIMIENTO DE ABORDAJE
- 5.1 Técnicas de abordaje
- 5.2 Tratados internacionales de interdicción
- 5.3 Compartimentos ocultos.
- 5.4 Medidas de seguridad.

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>ADMINISTRACION</b>
<b>CODIGO:</b>	50505
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO I a IV SEMESTRE
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (40 % PRACTICA – 60 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

Dar a conocer la historia, escuela y teorías administrativas, mostrando su desarrollo paralelo al de la humanidad; la importancia de este para el logro de los objetivos individuales de la organización y del estado.

### **Específicos**

- a. Reconocer la importancia de la Administración en la actual sociedad y sus posibilidades futuras de desarrollo.
- b. Conocer los inicios de la Administración y su evolución con base a los aportes de algunas culturas del pasado.
- c. Reconocer los aportes dados a la Administración por parte de otras ciencias.
- d. Conocer los aspectos más importantes en el campo administrativo originados como consecuencia del desarrollo de la revolución industrial.
- e. Adentrarse en la teoría administrativa.
- f. Dominar los pasos fundamentales de un proceso administrativo.

## **CONTENIDO**

1. ASPECTOS GENERALES DE LAS EMPRESAS Y LA ADMINISTRACION
  - 1.1 La Empresa y su medio externo
    - 1.1.1 Definición de empresa
    - 1.1.2 Tipos de empresa
    - 1.1.3 Responsabilidad social de la empresa y el administrador
    - 1.1.4 El medio externo como factor condicionante de la empresa
  - 1.2 La empresa y su medio interno
    - 1.2.1 Como nace una empresa
    - 1.2.2 Los recursos físicos con que debe contar una empresa
    - 1.2.3 La orientación de las actividades de una empresa
    - 1.2.4 Áreas funcionales de la empresa
  - 1.3 Aspectos generales de la administración
    - 1.18.1 Naturaleza de la administración
    - 1.18.2 Definición de Administración
    - 1.18.3 Antecedentes históricos de la administración
    - 1.18.4 Relación entre la administración y otras ciencias
    - 1.18.5 Actividades complementarias
      - El desarrollo de una minuta (Escritura)
      - Práctica sobre el inicio de una empresa
      - La administración y sus perspectivas
2. ENFOQUES Y TEORÍAS ADMINISTRATIVAS
  - 2.1 El enfoque clásico de la administración
    - 2.1.1 Taylor y la administración científica
    - 2.1.2 Fayol y la administración anatómica

- 2.2 El enfoque humanístico de la administración
  - 2.2.1 Teoría de las relaciones humanas
  - 2.2.2 La organización informal
- 2.3 El enfoque estructuralista de la administración
  - 2.3.1 Teoría de la burocracia en la organización
  - 2.3.2 Teoría estructuralista de la administración
- 2.4 El enfoque Neoclásico de la administración
  - 2.4.1 Teoría Neoclásica
  - 2.4.2 La administración por objetivo A.P.O.
- 2.5 El enfoque Behaviorista
  - 2.5.1 Teoría Behaviorista
  - 2.5.2 Teoría del desarrollo organizacional
  - 2.5.3 Teoría Z
- 2.6 El enfoque sistemático de la administración
  - 2.6.1 Teoría cibernética de la administración
  - 2.6.2 Teoría matemática de la administración
- Actividades Complementarias
  - Lectura "La organización del futuro"
  - Técnicas para formular objetivos administrativos
- 3. PRINCIPIOS Y FUNCIONES DE LA ADMINISTRACION
  - 3.1 Los principios generales de la administración
  - 3.2 Funciones de la Administración
    - 3.2.1 El proceso administrativo
    - 3.2.2 Planeación
    - 3.2.3 Organización
    - 3.2.4 Dirección
    - 3.2.5 Control
  - Actividades Complementarias
    - Lecturas Planeación : el método de la brecha
    - El proceso de la planeación, ejecución y control en la unidad de producción rural

**ASIGNATURA:**

**ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS**

CODIGO:

50507

PREREQUISITO:

CURSADO Y APROBADO I a IV SEMESTRE

CAMPO DE FORMACIÓN:

AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

INTENSIDAD HORARIA:

4 H.S. (40 % PRACTICA – 60 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales**

Interpretar, manejar y aplicar los conceptos de administración de personal, adaptados a las necesidades cambiantes del mundo moderno.

**Específicos**

- a. Definir las normas para la selección de personal.
- b. Dar a conocer los procedimientos para incrementar la formación y capacitación del personal.
- c. Conocer y aplicar los procedimientos tendientes a mejorar la calidad de vida laboral y personal de los individuos.
- d. Conocer y aplicar el proceso de gestión administrativa del recurso y el talento humano.

**CONTENIDO**

1. INTRODUCCION

- 1.1 Generalidades.
- 1.2 Manejo adecuado de personal.

2. SELECCIÓN DE PERSONAL
  - 2.1 El mercado laboral.
  - 2.2 Características de la selección.
  - 2.3 Proceso de selección
  
3. FORMACIÓN Y CAPACITACION
  - 3.1 propósito
  - 3.2 Determinación de necesidades
  - 3.3 Programación de la formación y capacitación.
  
4. DESARROLLO DE PERSONAL
  - 4.1 Enriquecimiento del trabajo.
  - 4.2 El ciclo de entrenamiento
  - 4.3 El ciclo de capacitación
  - 4.4 El ciclo de formación
  
5. GESTION ADMINISTRATIVA DE PERSONAL
  - 5.1 Registro y control
  - 5.2 Análisis de cargos.
  - 5.3 Evaluación del desempeño.

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**ESTADISTICA**

50508

CURSADO Y APROBADO I a IV SEMESTRE

AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

4 H.S. (40 % PRACTICA – 60 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

- a. Comprender los conceptos básicos de la teoría de la probabilidad y estadística aplicados al planteamiento moderno de los sistemas.
- b. Manejar los elementos fundamentales de la teoría de muestreo.
- c. Identificar los criterios generales de la teoría de confiabilidad.

**CONTENIDO**

1. PROBABILIDAD

- 1.1 Definiciones generales de la teoría de probabilidad
- 1.2 repaso de la teoría de conjuntos, operaciones con conjuntos, técnica de conteo.
- 1.3 Espacios muestrales, finitos e infinitos. Probabilidad. condicional. teorema de bayes. Pruebas independientes.
- 1.4 Variables aleatorias. Variables aleatorias discretas y continuas. Función de distribución acumulativa. Propiedades de la función de distribución. Características de las funciones de distribución. Valor esperado. Momento.
- 1.5 Distribuciones mas utilizadas en sistemas eléctricos. Binomial, Normal de Posson, Uniforme, Gamma, Beta, Exponencial, Weibull y Geométrica.
- 1.6 Problemas de aplicación en sistemas eléctricos.
- 1.7 Proceso de Markov.

2. MANEJO DE DATOS

- 2.1 Distribución de frecuencias.
- 2.2 Medidas de Centralización. Media, mediana.
- 2.3 Medidas de dispersión. Desviación típica.
- 2.4 Teoría elemental de muestreo.
- 2.5 Pruebas de Chi – cuadrado
- 2.6 Curva de ajuste y método de mínimos cuadrados.
- 2.7 Teoría de correlación.

3. CONFIABILIDAD
  - 3.1 Modelamiento Circuitual y evaluación de sistemas simples.
  - 3.2 Modelamiento Circuitual y evaluación de sistemas complejos.
  - 3.3 Distribución de probabilidad en evaluación de confiabilidad.
  - 3.4 Sistemas para evaluar confiabilidad con base en distribuciones de probabilidad.
  - 3.5 Cadenas discretas de Markov
  - 3.6 Procesos continuos de Markov
  - 3.7 Técnicas de frecuencia y duración
  - 3.8 Sistemas aproximados para evaluación de confiabilidad.
4. EVALUACION DE CONFIABILIDAD
  - 4.1 Métodos Probabilísticos.

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>PLANEACION</b>
<b>CODIGO:</b>	52509
<b>PREREQUISITO:</b>	CURSADO Y APROBADO I a IV SEMESTRE
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (30 % PRACTICA – 70 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales**

Dominar los métodos y procesos de planeación, así como su aplicación en la administración.

### **Específicos**

- a. Determinar los tipos de planeación.
- b. Manejar correctamente los métodos de planeación.
- c. Conocer la importancia de planear las actividades.

## **CONTENIDO**

1. ANTECEDENTES
  - 1.1 Generalidades.
  - 1.2 La historia de la planeación.
  - 1.3 Desarrollo y evolución de la planeación administrativa.
2. INTRODUCCION A LA PLANEACION
  - 2.1 Generalidades.
  - 2.2 Tipos de planeación.
  - 2.3 Objetivos y metas.
  - 2.4 Supervisión y control.
3. LA PLANEACION ADMINISTRATIVA
  - 3.1 Generalidades
  - 3.2 Principios
  - 3.3 Características de la planeación administrativa.
  - 3.4 Planeación a corto, mediano y largo plazo.
  - 3.5 Cuadros y controles de planeación.
4. PROYECTOS DE PLANEACION
  - 4.1 Ventajas.
  - 4.2 Manejo de costos
  - 4.3 Estructura
  - 4.4 Presentación de proyectos
  - 4.5 Inscripción en el banco de proyectos.
  - 4.6 Metodología.

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>SOCIOLOGIA</b>
CODIGO:	53509
PREREQUISITO:	HUMANISTICA III - 53306
CAMPO DE FORMACIÓN:	HUMANISTICA
INTENSIDAD HORARIA:	4 H.S. (100 % TEORICA)

## OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante estará capacitado para:

- Analizar el proceso de desarrollo tecnológico desde el hombre prehistórico hasta la edad moderna.
- Establecer diferencias histórico – culturales ligadas a la evolución tecnológica en diferentes periodos: prehistoria, civilizaciones antiguas, edad media, Renacimiento, Siglo XVII, Revolución Industrial.
- Conocer diversas etapas de la historia de la tecnología de acuerdo a la utilización de recursos energéticos.
- Distinguir y analizar los diferentes campos del desarrollo tecnológico; tales como: la agricultura, los recursos de agua, la construcción, la minería y la extracción de los metales, los asentamientos urbanísticos, el origen y el desarrollo del trabajo mecanizado, la comunicación y los medios de comunicación.
- Encontrar las relaciones entre:
  - Ciencia y Tecnología
  - Ciencia teórica y Ciencia experimental
  - Tecnología y arte
  - Tecnología y sociedad

## CONTENIDO

- CONQUISTA DE LA NATURALEZA
  - Tecnología como concepto.
  - División de la historia de la tecnología.
  - El hombre prehistórico: paleolítico, Mesolítico; neolítico.
- LA TECNOLOGÍA EN LAS PRIMERAS CIVILIZACIONES
  - Primeros grupos urbanísticos: Egipto y Mesopotamia
  - Extracción y trabajo de los metales
  - Otras técnicas con fines domésticos: Textiles, Cerámicas, Vidrio y Cuero.
  - El transporte en sus comienzos: La rueda, La vela, La carreta.
- LA TECNOLOGÍA EN GRECIA Y ROMA
  - Grecia, diferentes periodos
  - Escuela de Alejandría
  - Roma: la construcción, la metalurgia, la agricultura.
- LA EDAD MEDIA
  - Marco Histórico
  - La educación
  - La agricultura
  - La ganadería
  - La minería
  - Los molinos de agua
  - Los molinos de viento
  - La construcción: Artes Romántico y Gótico
  - El Islam
- EL RENACIMIENTO
  - La economía
  - Aspecto social
  - La política
  - La cultura: la filosofía, el arte, principales artistas, cartografía y geografía, la imprenta.

## 6. LA REVOLUCION CIENTIFICA

- 6.1 Nicolás Copérnico
- 6.2 Galileo Galilei
- 6.3 Johannes Kepler
- 6.4 Isaac Newton

## 7. LA REVOLUCION INDUSTRIAL

- 7.1 El taller artesanal
- 7.2 Producción mecanizada
- 7.3 La máquina de vapor
- 7.4 Implicaciones sociales

## 8. CAPITALISMO – SOCIALISMO – COMUNISMO

### **ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

### **PRUEBA FISICA**

54504

CULTURA FISICA III 54303

AREA DE CULTURA FISICA E IDIOMAS

4 H.S. (100 % PRACTICA)

### **OBJETIVOS**

#### **Generales:**

Preparar al alumno para desempeñarse con eficiencia cuando deba afrontar obstáculos en el desarrollo de ejercicios y operacionales.

#### **Específicos:**

Mantener el nivel de entrenamiento que garantice las exigencias de orden físico durante el desarrollo de las operaciones.

### **CONTENIDO**

#### 1. PRUEBA FISICA

- 1.1 Acuerdo Directiva Permanente No 007 Comando Infantería de Marina – 338 “Normas para Entrenamiento Físico en la Infantería de Marina”

### **QUINTO PERIODO ACADEMICO**

Dentro de este semestre, se tiene contemplado, la capacitación del Alumno en una particularidad de combate a través de un curso de combate o entrenamiento especial con el fin de conformar las Unidades que lleven a cabo operaciones especiales e integrar las Escuelas y Centros de formación que suministran el apoyo logístico y técnico a nuestras fuerzas así:

#### **UN CURSO DE COMBATE EN EL PAIS**

- Combate Fluvial
- Reconocimiento Anfíbio y Demoliciones Submarinas
- Lancero
- Fuerzas Especiales
- Contra Guerrillas
- Paracaidismo militar
- Básico de inteligencia

#### **CURSO DE ADISTRAMIENTO ESPECIAL EN EL PAIS O EN EL EXTERIOR**

##### **Cursos Especiales en el País**

- Lanchas Submarinas



- Buceo y Salvamento
- Analista y Entrevistador
- Inteligencia Técnica
- Contrainteligencia
- Salto libre
- Jefe de salto
- Empaque y Mantenimiento de Paracaídas
- Explosivos y demoliciones
- Básico de Comunicaciones
- Radiodifusión
- Básico de Operaciones Sicologías
- Auxiliar de Enfermería
- Guías Caninos

#### **Cursos Especiales en el Exterior**

- Operaciones Antidrogas
- Zapadores
- Operaciones Humanitarias de Desminado
- Administración docente
- Capacitación para Suboficiales
- Mantenimiento de armas para Lanchas Patrulleras
- Mantenimiento y Reacondicionamiento de Motores F/B
- Mantenimiento de Casco de Lanchas Patrulleras
- Instructor Técnico

### **SEXTO PERIODO ACADEMICO**

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>TECNICA III</b>
<b>CODIGO:</b>	50606
<b>PREREQUISITO:</b>	TECNICA II 50205
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	TECNICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA – 30 % TEORICA)

#### **OBJETIVOS**

##### **Generales:**

Preparar al alumno para el empleo de explosivos, minas, trampas explosivas y demolición preparadas.

##### **Específicos:**

- a. Desarrollar habilidades sico-sensoriales que permitan detectar y manejar explosivos.
- b. Conocer los Métodos y procedimientos a seguir en caso de detectarse explosivos.
- c. Conocer con precisión los elementos y sistemas que conforman las demoliciones, trampas y minas.

#### **CONTENIDO**

1. PREPARACION FISICA
  - 1.1 Gimnasia
  - 1.2 Entrenamiento Físico especializado.
2. PREPARACION SICOLOGICA
  - 2.1 Procedimientos para la detección de explosivos
  - 2.2 Medidas de Seguridad
  - 2.3 Manejo de personal en casos de detección de explosivos
  - 2.4 Autodominio y control

3. PREPARACION TECNICA
- 3.1 Procedimientos en demoliciones
- 3.2 Desactivación de trampas explosivas
- 3.3 Manejo de minas y artefactos
- 3.4 Practicas de campo

<b>ASIGNATURA:</b>	<b>TÁCTICA OPERACIONAL III</b>
<b>CODIGO:</b>	51604
<b>PREREQUISITO:</b>	TÁCTICA OPERACIONAL II - 51303
<b>CAMPO DE FORMACIÓN:</b>	TÁCTICA
<b>INTENSIDAD HORARIA:</b>	4 H.S. (70 % PRACTICA – 30 % TEORICA)

## **OBJETIVOS**

### **Generales:**

- a. Conocer, identificar y emplear los principios doctrinarios de las operaciones anfibia, propósitos, fundamentos, terminología.
- b. Proporcionar los conocimientos básicos sobre la historia, doctrina, empleo de los elementos de combate fluvial, técnicas y maniobras, FORMACIONES características de los botes, organización para el combate, capacidades, limitaciones y funciones de cada miembro del elemento de combate fluvial.
- c. Definir e identificar la naturaleza de la guerra, las formas de guerra, doctrina militar y principios de guerra.
- d. Prever los fundamentos jurídicos que permitan el desempeño eficiente de una unidad frente a delincuentes y subversivos.
- e. El objetivo de esta unidad académica es capacitar al Suboficial en los aspectos psicológicos, físicos, técnicos, tácticos operacionales, en áreas de contraguerrilla para que se desempeñen como miembros de las operaciones de contraguerrilla.
- f. Preparar al alumno para el empleo de explosivos, minas, trampas explosivas y demolición preparadas.

### **Específicos:**

- a. Promulgar la doctrina sobre el planeamiento y conducción de las operaciones Anfibia efectuadas por parte de Fuerzas Navales y de Infantería de Marina, o en forma conjunta con participación de las fuerzas comprometidas.
- b. Dar a conocer la historia de los elementos de Combate Fluvial hasta nuestros días, conceptos de las operaciones fluviales, capacidades, limitaciones organización y las funciones del personal que compone un elemento.
- c. Aplicar los esquemas doctrinarios en las diferentes clases de guerra y determinar doctrinas y principios militares.
- d. Capacitar al estudiante en las normas y procedimientos para desarrollar operaciones de control de áreas urbanas.
- e. Aprovechar el alto grado de entrenamiento y el gran sentido profesional para lograr evitar se sigan presentando fracasos operacionales, elevar la capacidad ofensiva de las tropas y combatir con eficiencia los grupos subversivos.

## **CONTENIDO**

1. OPERACIONES ANFIBIAS
- 1.1 Guerra anfibia, definición
- 1.2 Operaciones anfibia, generalidades
- 1.3 Tipos de operaciones anfibia
- 1.4 Características de las operaciones anfibia, generalidades
- 1.5 Propósito de las operaciones anfibia, operaciones de apoyo
- 1.6 Fases de la operación
- 1.7 Organización de la fuerza de tarea anfibia y relaciones de comando
- 1.8 Planeamiento
- 1.9 Embarque

- 1.10 Movimiento al área del objetivo
- 1.11 Asalto
  
- 2. OPERACIONES FLUVIALES
  - 2.1 Generalidades, Historia de los E.C.F. en Colombia y su evolución hasta nuestros días.
  - 2.2 BRIFLIM, generalidades
  - 2.3 Dispositivo de los batallones fluviales
  - 2.4 Definición de las unidades fluviales
  - 2.5 Operaciones fluviales
  - 2.6 Planeamiento
  - 2.7 Grupo de combate fluvial
  - 2.8 Empleo operacional
  - 2.9 Movimientos tácticos y señales
  
- 3. TÁCTICA REGULAR
  - 3.1 Generalidades y terminología de la táctica
  - 3.2 Graficación y simbología militar
  - 3.3 Operaciones Ofensivas
  - 3.4 Operaciones Defensivas
  - 3.5 Operaciones Retrógradas
  
- 4. CONTROL DE LOCALIDADES
  - 4.1 Generalidades, doctrina y delitos
  - 4.2 Procedimiento para detenciones
  - 4.3 Operaciones de contraguerrilla
  - 4.4 Maniobras de contraguerrilla
  - 4.5 Control operacional
  - 4.6 Operaciones psicológicas y de cooperación civil y militar
  - 4.7 Fundamentos Jurídicos que respaldan la fuerza pública
  - 4.8 Responsabilidades de las tropas en orden público
  - 4.9 Normas operacionales del personal militar
  - 4.10 Normas y decretos para nombramiento de personal militar en la administración pública
  - 4.11 Normas, procedimientos y registros para allanamientos
  
- 5. REENTRENAMIENTO TACTICO
  - 5.1 Técnicas de patrullaje, Organización del campo de combate
  - 5.2 Identificar las acciones básicas de la guerrilla
  - 5.3 Identificar la organización armada de grupos subversivos (farc – eln)
  - 5.4 Identificar y describir las operaciones ofensivas y defensivas
  - 5.5 Identificar las maniobras guerrilleras
  - 5.6 Identificar las maniobras de asedio diluido
  - 5.7 Planear y conducir los diferentes clases de movimiento
  - 5.8 Planear y conducir la maniobra de infiltración a nivel de contraguerrilla
  - 5.9 Planear y organizar la unidad para el contacto
  - 5.10 Planear y conducir las operaciones de registro a nivel contraguerrilla
  - 5.11 Planear y conducir la maniobra golpe de mano a nivel contraguerrilla
  - 5.12 Planear, organizar y conducir la maniobra emboscada y contraemboscada a nivel contraguerrilla
  - 5.13 Planear y conducir la maniobra de persecución a nivel contraguerrilla

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**COMPLEMENTACION ADMINISTRATIVA**

52606

ADMINISTRACION - 52505

AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

4 H.S. (30 % PRACTICA - 70 % TEORICA)

**OBJETIVOS****Generales:**

Ampliar los conocimientos del alumno induciéndolo con conceptos más específicos que manejará posteriormente en su campo profesional.

**Específicos:**

- a. Dar a conocer la importancia de la organización en las estructuras de las instituciones, los sistemas de organización y las formas de representar dichas estructuras.
- b. Ejecutar los pasos en el proceso de planeación, al establecer programas. Tomar decisiones, asignar recursos buscando no descuidar ningún aspecto de los que se involucran dentro de las organizaciones.
- c. Aprender los diferentes principios del proceso de dirección y las fases que se incluirán.
- d. Reconocer los conceptos, medios y tipos de control, su proceso y reglas.
- e. Hacer un análisis juicioso sobre la función que cumple la banca dentro del contexto económico.

**CONTENIDO**

## 1. MATEMATICA FINANCIERA, GENERALIDADES

1.1 Aproximaciones, operaciones con decimales, tabla con factores enteros.

1.2 Proporciones, tanto por ciento, logaritmos y propiedades.

## 2. INTERES SIMPLE

2.1 Cálculo de interés, interpretación del factor K

2.2 Relación entre el interés comercial y el interés real; determinación del tiempo. Tablas para cálculo de tiempo.

2.3 Monto, valor actual, gráficas de interés simple.

## 3. PAGOS PARCIALES

3.1 Pagos de intereses de un pagaré y descuento bancario.

3.2 Pagos parciales

3.3 Ventas a plazos.

## 4. INTERES COMPUESTO

4.1 Monto a interés compuesto. Comparación entre interés simple e interés compuesto.

4.2 Tasa nominal, efectiva y equivalentes.

4.3 Cálculo de las tasas de interés compuesto.

## 5. ANUALIDAD

5.1 Clasificación de las anualidades. Anualidades ciertas, anualidades eventuales o contingentes.

5.2 Valor y monto actual de las anualidades

5.3 Cálculo de la renta en una anualidad simple. Tiempo e interés de una anualidad.

## 6. ANUALIDADES COSTO

6.1 Conversión anual simple, monto y valor actual.

6.2 Cálculo y método de la venta de una anualidad cierta ordinaria; los valores de las anualidades generales.

6.3 Cálculo de tiempo de una anualidad. Tasa de interés de una anualidad general.

## 7. AMORTIZACION

7.1 Cálculo de los valores de la amortización.

7.2 Reserva para atender rentas.

- 7.3 Ventas a plazos. Derechos por bien que se paga por cuotas.
  
- 8. BONOS
  - 8.1 generalidades. Precios de interés, valor, precio de los bonos comprados entre fechas de cupón.
  - 8.2 Cotización de los bonos en los mercados de valores, rendimiento en las inversiones bancarias.
  - 8.3 Bonos seriados de anualidad y de valor constante.
  
- 9. ADMINISTRACION, TIPOS DE ORGANIZACIÓN
  - 9.1 Formal
  - 9.2 Lineal
  - 9.3 Funcional
  - 9.4 Lineal – Staff
  
- 10 PLANEACION
  - 10.1 Tipos de organigramas
  - 10.2 Vertical
  - 10.3 Circular
  - 10.4 Horizontal.
  - 10.5 Supervisión
  
- 11 DIRECCION
  - 11.1 Comunicación
  - 11.2 Autoridad
  - 11.3 Toma de decisiones
  - 11.4 Delegación
  - 11.5 Supervisión
  
- 12 CONTROL
  - 12.1 Tipos
  - 12.2 Areas de control
  - 12.3 Técnicas de control
  - 12.4 Ruta crítica
  - 12.5 Pert
  - 12.6 Grantt
  
- 13 INTRODUCCION A LA ECONOMIA
  - 13.1 Qué es la economía
  - 13.2 Metodología
  - 13.3 La economía como ciencia social
  
- 14 LEYES ECONOMICAS
  - 14.1 Oferta.
  - 14.2 Demanda
  - 14.3 Elasticidad
  - 14.4 Mercado
  - 14.5 Precio
  
- 15 PRECIO Y PRODUCCION EN LOS MERCADOS
  - 15.1 Competencia perfecta
  - 15.2 Monopolio
  - 15.3 Oligopolio
  - 15.4 Otros mercados
  
- 16 CONSUMO, AHORRO E INVERSION
  - 16.1 Generalidades
  - 16.2 El consumo en los diferentes modelos económicos
  - 16.3 El ahorro y sus implicaciones dentro de la economía
  - 16.4 La inversión
  
- 17 POLITICAS ECONOMICAS

18 EL DINERO Y LA BANCA

19 CONTABILIDAD, GENERALIDADES

- 19.1 Clase de negocios. Organización
- 19.2 Títulos valores. Legislación.
- 19.3 Contabilidad. Definición. Función.
- 19.4 Ciclo contable
- 19.5 Cuentas
- 19.6 Ecuaciones contables.

20. ESTADOS FINANCIEROS

- 20.1 Pérdidas y ganancias
- 20.2 Balance general

20 SISTEMAS DE EVALUACION DE INVENTARIOS

- 21 Pérdidas y ganancias
- 21.1 Permanentes

23 NOMINA

- 23.1 Liquidación
- 23.2 Descuentos. Aportes. Prestaciones.
- 23.3 Elaboración general de documentos

24 DEPRECIACION

- 24.1 Sistemas
- 24.2 Registro

25 CONCILIACION BANCARIA

- 25.1 Pagares
- 25.2 Deudas. Pagos.

26 AJUSTES

- 26.1 Acumulados
- 26.2 Diferidos

**ASIGNATURA:**

**CODIGO:**

**PREREQUISITO:**

**CAMPO DE FORMACIÓN:**

**INTENSIDAD HORARIA:**

**SITEMAS E INFORMATICA II**

52602

SISTEMAS E INFORMATICA I 52201

AREA ADMINISTRATIVA Y LOGISTICA

4 H.S. (70 % PRACTICA – 30 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales:**

Familiarizar al alumno con el uso y manejo adecuado de los programas de computador aplicados al diseño, montaje y control de sistemas de seguridad.

**Específicos:**

- a. Conocer y manejar las plataformas actuales de programas de computación
- b. Aplicar el software para el diseño de sistemas de seguridad.
- c. Manejar adecuadamente el Windows 95 o 98 y el Office.
- d. Especializarse en el conocimiento y manejo del Excel.

**CONTENIDO**

1 PLATAFORMAS Y HERRAMIENTAS DEL COMPUTADOR

- 1.1 Desarrollo de las plataformas de computador
- 1.2 Elementos del software actual

2. WINDOWS 95 Y WINDOWS 98
  - 2.1 Diferencias, Ventajas y Desventajas.
  - 2.2 Operaciones aritméticas básicas.
3. MANEJO DE OFFICE 97
  - 3.1 Generalidades. Conocimiento y manejo del Word 97
  - 3.2 Conocimiento y uso del Power Point 97
  - 3.3 Manejo del Excel 97
4. COREL DRAW
  - 4.1 Generalidades. Utilización Básica.
  - 4.2 Uso del Corel Draw en diseños modulares y estructurales
5. DIAGRAMACION BASICA
  - 5.1 Diagramación de sistemas de seguridad mediante el uso de los computadores.
  - 5.2 Utilización de la diagramación en seguridad.
6. HERRAMIENTAS ADICIONALES DEL COMPUTADOR
  - 6.1 Conocimiento y manejo del Scanner y la cámara digital
  - 6.2 Conocimiento y uso del Internet
  - 6.3 Manejo del correo electrónico.

**ASIGNATURA:**

**CODIGO:**

**PREREQUISITO:**

**CAMPO DE FORMACIÓN:**

**INTENSIDAD HORARIA:**

**DOCTRINA Y REGLAMENTACION III**

53603

DOCTRINA Y REGLAMENTACION II 53202

HUMANISTICA

4 H.S. (100 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales:**

- a. Dar al estudiante elementos para que conozca y aplique la nueva Carta Política de Colombia.
- b. Proporcionar una formación rigurosa teórica y practica en el área del derecho constitucional general y Colombiano.
- c. Conocer y aplicar los derechos fundamentales; económicos, sociales y culturales; colectivos y del ambiente, así como las garantías constitucionales para aplicación y protección de los derechos, deberes y obligaciones de la persona y del ciudadano.
- d. Conocer y aplicar las normas vigentes y contenidas en los decretos.

**Específicos:**

- a. Conocer el proceso y antecedentes de la Carta Política Vigente.
- b. Conocer los rasgos fundamentales del Estado Colombiano, haciendo énfasis en los DDHH establecidos en nuestra nueva Carta política.
- c. Conocer los aspectos más importantes sobre habitantes, territorio y poder del Estado.
- d. Conocer el preámbulo y aplicar los principios fundamentales establecidos en la constitución de 1991.
- e. Conocer la estructura del estado colombiano.
- f. Conocer y diferenciar las principales funciones de las ramas del poder público.
- g. Conocer y diferenciar las principales funciones de los órganos de control del Estado.
- h. Aplicar las normas de acuerdo a los decretos vigentes.

**CONTENIDO**

1. NOCIONES GENERALES
  - 1.1 teoría general de la Constitución y del Derecho Constitucional
2. INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA CONSTITUCION POLITICA
  - 2.1 Antecedentes de la Constitución Política de 1991
  - 2.2 Teoría general de la Constitución

- 2.3 Poder Constituyente y poder de reforma de la Constitución
- 2.4 Procedimiento de reforma constitucional
- 2.5 La supremacía Constitucional y el control de la Constitucionalidad de las leyes.
  
3. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES EN LA CONSTITUCION DE 1991
  - 3.1 Preámbulo.
  - 3.2 Principios y derechos fundamentales.
  
4. DE LOS HABITANTES, EL TERRITORIO Y EL PODER DEL ESTADO
  - 4.1 Los habitantes.
  - 4.2 Nacionalidad
  - 4.3 La ciudadanía
  - 4.4 Los extranjeros
  - 4.5 Concepto de territorio, límites y elementos del mismo
  - 4.6 El poder del estado
  
5. DE LOS DERECHOS, LAS GARANTIAS Y LOS DEBERES
  - 5.1 Derechos fundamentales; económicos, sociales y culturales; colectivos y del ambiente.
  - 5.2 Garantías constitucionales de aplicación y protección de los derechos
  - 5.3 Deberes y obligaciones de la persona y ciudadano
  
6. DE LA ORGANIZACIÓN DEL ESTADO
  - 6.1 Ramas del poder público
  - 6.2 Organos de control
  - 6.3 De la organización electoral
  
7. PRINCIPIOS BASICOS DE LA ORGANIZACIÓN ESTATAL
  - 7.1 El principio de legalidad
  - 7.2 El principio de responsabilidad
  - 7.3 El principio del mérito
  
8. ACTOS NORMATIVOS DEL ESTADO
  - 8.1 Los preceptos Constitucionales
  - 8.2 Las leyes y su clasificación
  - 8.3 Los decretos del presidente
  - 8.4 Actos administrativos expedidos por otras autoridades
  
9. DECRETOS ORDEN PUBLICO
  - 9.1 Decreto No 213 Ene/91
  - 9.2 Decreto No 214 Ene/91
  - 9.3 Decreto No 303 Ene/91
  - 9.4 Decreto No 416 Feb/91
  - 9.5 Decreto No 418 Feb/91
  - 9.6 Decreto No 1071 Abr/91
  - 9.7 Decretos vigentes

**ASIGNATURA:**

CODIGO:

PREREQUISITO:

CAMPO DE FORMACIÓN:

INTENSIDAD HORARIA:

**HUMANISTICA IV**

53607

SOCIOLOGIA 53509

HUMANISTICA

4 H.S. (60 % PRACTICA – 40 % TEORICA)

**OBJETIVOS**

**Generales:**

Al finalizar el curso el estudiante estará capacitado para:

- a. Desarrollar en el alumno la capacidad de interpretar y valorar los hechos con base en los principios ético sociales y religiosos que guían los actos humanos.



- b. Brindar al alumno los conocimientos básicos de las normas legales que rigen los DDHH, haciendo énfasis en el DIH.
- c. Brindar los conocimientos sobre los conceptos básicos y la importancia de las operaciones psicológicas.

**Específicos:**

- a. Orientar al alumno en el descubrimiento de las situaciones de deterioro y crisis moral del mundo actual y fomentar el aprecio por los valores éticos para apoyarlos y difundirlos.
- b. Proponer al alumno los elementos básicos de la ética y la moral, como presupuestos y parámetros del comportamiento recto y honesto del hombre.
- c. Capacitar al estudiante en la técnica en Operaciones Psicológicas y en la importancia que tiene para el logro de la misión dentro del desarrollo de cualquier tipo de operación militar.

**CONTENIDO**

- 1. MANDO Y LIDERAZGO
  - 1.1 Generalidades del don de mando
  - 1.2 Don de mando de combate
  - 1.3 Cómo llegar a ser líder
- 2. DERECHOS HUMANOS
  - 2.1 La Constitución Política de Colombia
  - 2.2 Derechos Humanos y democracia
  - 2.3 Derechos fundamentales I
  - 2.4 Derechos fundamentales II
  - 2.5 Mecanismos de protección de los Derechos Humanos
- 3. OPERACIONES PSICOLOGICAS
  - 3.1 Doctrina Operaciones Psicológicas
  - 3.2 Blanco audiencia
  - 3.3 Propaganda y contra - propaganda
  - 3.4 Medios de comunicación

**ASIGNATURA:**

**CODIGO:**

**PREREQUISITO:**

**CAMPO DE FORMACIÓN:**

**INTENSIDAD HORARIA:**

**CULTURA FISICA IV**

54605

PRUEBA FISICA 54504

IDIOMAS Y OTROS

4 H.S. (100 % PRACTICA)

**OBJETIVOS**

Preparar a los estudiantes en el desarrollo físico y corporal mediante la ejecución progresiva de diferentes ejercicios físicos sin armas y con armas manteniendo el equilibrio entre edad, estatura y peso.

**Específicos:**

- a. Lograr el desarrollo físico y corporal mediante la ejecución progresiva de ejercicios rítmicos, gimnasia sin armas y con armas.
- b. Mantener el nivel de entrenamiento que garantice las exigencias de orden físico durante el desarrollo de las actividades deportivas.

**CONTENIDO**

- 1 GIMNASIA
  - 1.1 prueba física, Barras – Flexiones de brazo – Abdominales – Trote
  - 1.2 Gimnasia Americana sin armas
  - 1.3 Gimnasia Americana con arma

- 2 DEPORTES
- 2.1 Práctica deportes colectivos.
- 2.2 Práctica deportes individuales

**PENSUM**

**PRIMER PERIODO ACADEMICO**

<b>Código</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Intensidad H.S.</b>	<b>Requisitos</b>
50101	Armamento I	4	
50202	Armamento II	4	50101
50104	Técnica I	4	
51101	Instrucción Individual de Combate	4	
51202	Táctica Operacional I	4	51101
53101	Doctrina y Reglamentos I	4	
53104	Humanística I	4	
53108	Metodología de la Investigación	4	
54101	Cultura física I	4	

**SEGUNDO PERIODO ACADEMICO**

52301	Matemáticas	3	
52304	Contabilidad General	4	
52201	Sistemas e Informática I	4	
53202	Doctrina y Reglamentos II	4	53101
53205	Humanística II	4	53104
54106	Inglés	3	
54206	Inglés II	4	54106
54202	Cultura física II	4	54101

**TERCER PERIODO ACADEMICO**

50303	Armamento III	4	50202
50205	Técnica II	4	50104
50507	Sistema Integrado de Seguridad	4	51101
51303	Táctica Operacional II	4	51202
53306	Humanística III	4	53205
54306	Inglés III	4	54206
54303	Cultura Física III	4	54202

**CUARTO PERIODO ACADEMICO**

52303	Matemáticas I	4	52301
52505	Administración	4	
52507	Administración de recursos	4	
5208	Estadística	4	
52509	Planeación	4	
53509	Sociología	4	53506
54504	Prueba Física	4	54503

**QUINTO PERIODO ACADEMICO**

Un curso de combate o entrenamiento especial

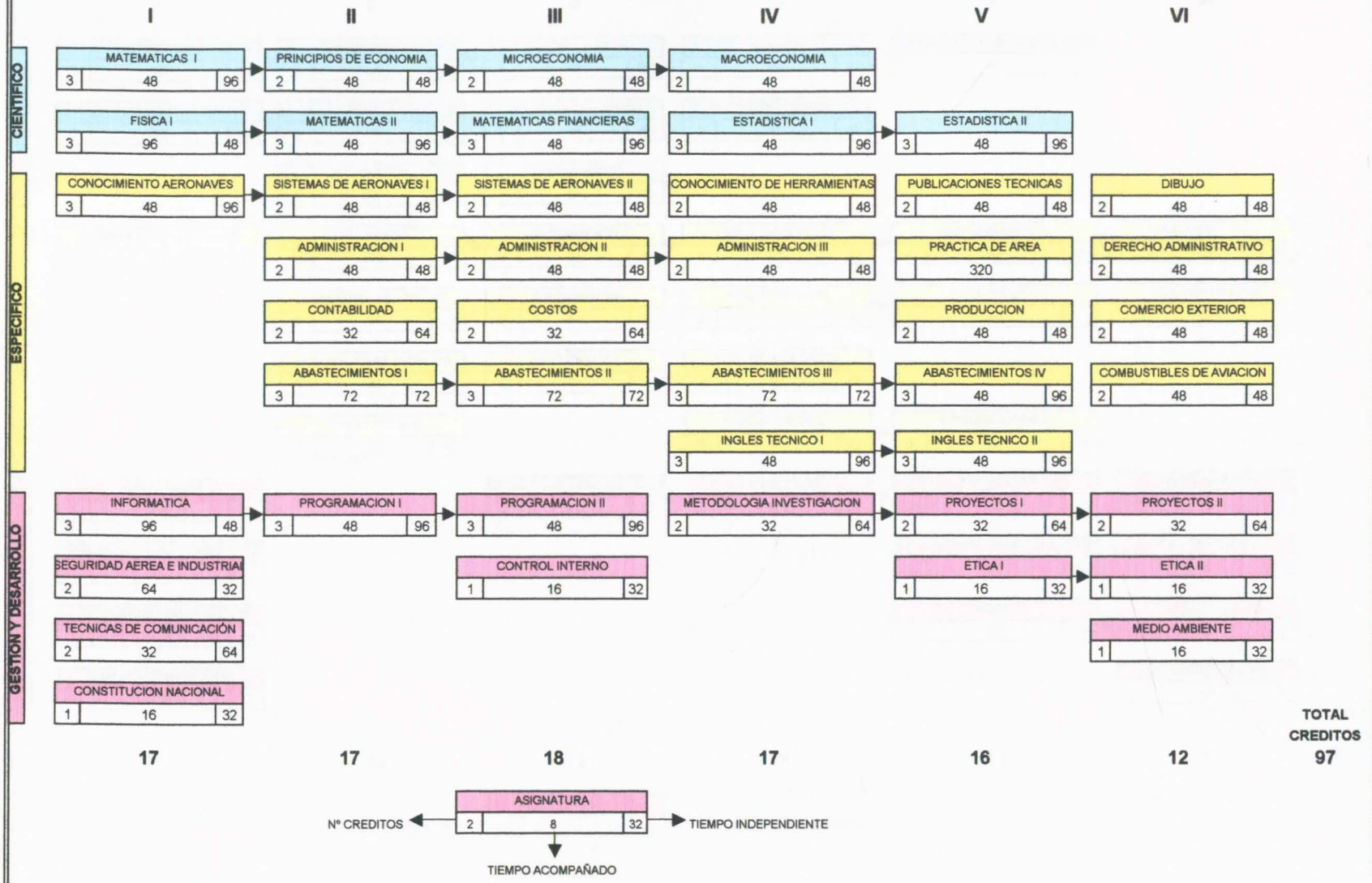
**SEXTO PERIODO ACADEMICO**

50606	Técnica III	4	50205
51604	Táctica Operacional III	4	51303

52606	Complementación Administrativa	4	52505
52602	Sistemas e Informática II	4	52201
53603	Doctrina y Reglamentos III	4	53202
53607	Humanística IV	4	53509
54605	Cultura Física	4	54504

ANEXO 3

FUERZA AEREA COLOMBIANA - ESCUELA DE SUBOFICIALES " CT. ANDRES M. DIAZ "  
 TECNOLOGIA EN ABASTECIMIENTOS AERONAUTICOS



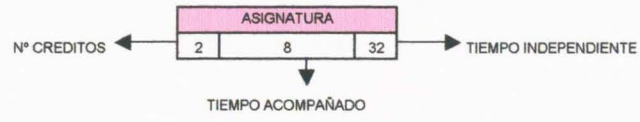
**FUERZA AEREA COLOMBIANA - ESCUELA DE SUBOFICIALES " CT. ANDRES M. DIAZ "**  
**TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO AERONAUTICO**

CIENTIFICO

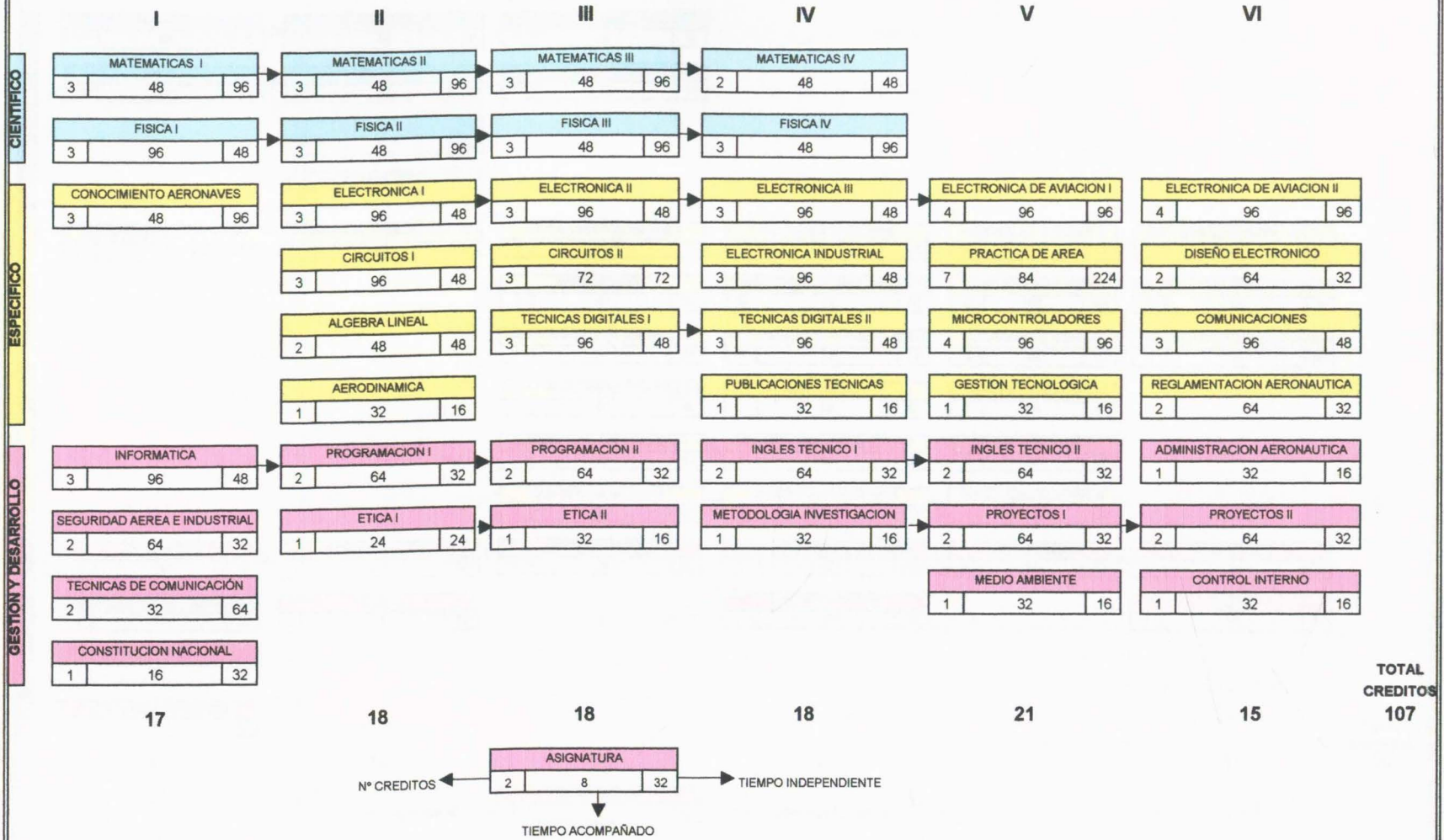
ESPECIFICO

GESTION Y DESARROLLO

	I	II	III	IV	V	VI	
	MATEMATICAS I 3   48   96	MATEMATICAS II 3   48   96	MATEMATICAS III 3   48   96	QUIMICA 2   64   32	RESISTENCIA DE MATERIALES 3   64   80		
	FISICA I 3   96   48	FISICA II 3   48   96	MECANICA DE FLUIDOS 2   48   48	MECANICA DE SOLIDOS 2   48   48			
		ESTADISTICA 2   32   64	TERMODINAMICA 3   64   80				
	CONOCIMIENTO AERONAVES 3   48   96	MANTENIMIENTO I 4   128   64	MANTENIMIENTO II 4   96   96	MANTENIMIENTO III 4   96   96	MANTENIMIENTO IV 4   96   96	MANTENIMIENTO V 4   128   64	
		HERRAMIENTAS Y TALLER 2   64   32	AERODINAMICA 2   64   32	INGLES TECNICO I 2   64   32	INGLES TECNICO II 2   64   32	PRACTICA DE AREA   320	
		PUBLICACIONES TECNICAS 2   48   48	SISTEMAS CAD 2   64   32	ELECTRONICA BASICA 3   96   48			
		DIBUJO TECNICO 2   48   48		AEROINDUSTRIAL I 3   96   48	AEROINDUSTRIAL II 3   96   48		
	INFORMATICA 3   96   48		METODOLOGIA INVESTIGACION 2   64   32	PROYECTOS I 2   64   32	PROYECTOS II 3   48   96	MEDIO AMBIENTE 1   32   16	
	SEGURIDAD AEREA E INDUSTRIAL 2   64   32				REGLAMENTACION AERONAUTICA 2   64   32	CONTROL INTERNO 1   32   16	
	TECNICAS DE COMUNICACION 2   32   64				ETICA I 1   32   16	ETICA II 1   32   16	
	CONSTITUCION NACIONAL 1   16   32					GESTION DE CALIDAD 2   48   48	
	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>TOTAL CREDITOS</b> <b>98</b>



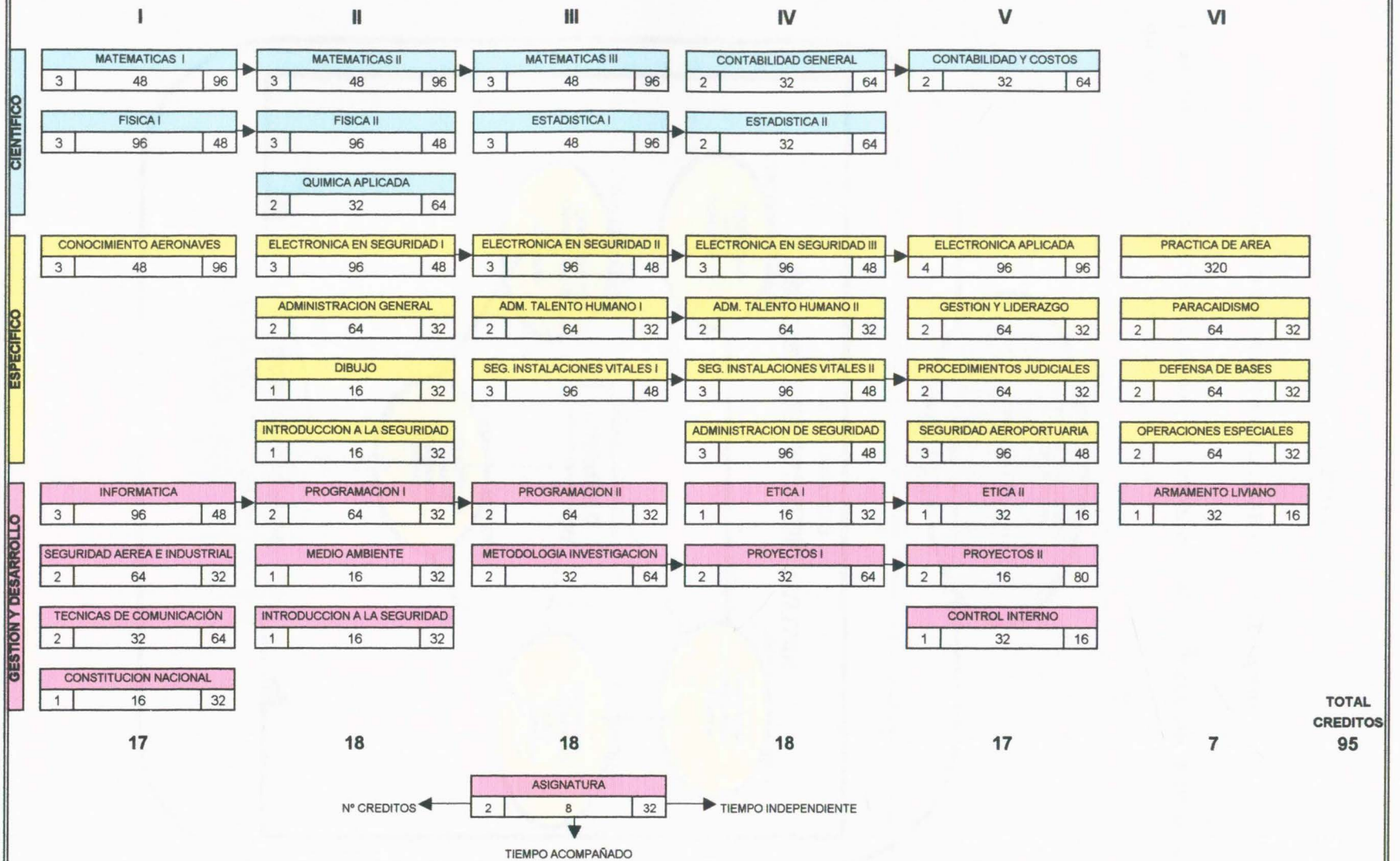
**FUERZA AEREA COLOMBIANA - ESCUELA DE SUBOFICIALES " CT. ANDRES M. DIAZ "**  
**TECNOLOGIA EN ELECTRONICA AERONAUTICA**



FUERZA AEREA COLOMBIANA - ESCUELA DE SUBOFICIALES " CT. ANDRES M. DIAZ "  
 TECNOLOGIA EN COMUNICACIONES AERONAUTICAS

	I	II	III	IV	V	VI	TOTAL CREDITOS						
CIENTIFICO	MATEMATICAS I 3   48   96	MATEMATICAS II 3   48   96	AYUDAS DE NAVEGACION 1   32   16										
	FISICA I 3   96   48	FISICA II 3   96   48	PRINCIPIOS TELECOMUNICACIONES 1   32   16										
ESPECIFICO		AERODINAMICA 2   32   64											
		ESTADISTICA 3   48   96											
	CONOCIMIENTO AERONAVES 3   48   96	ADMINISTRAC. COMUNICACIONES 2   32   64	NAVEGACION Y ALTIMETRIA 3   72   72	REGLAMENTO DEL AIRE 1   24   24	AERONAVES SUPERFICIE 2   64   32	SISTEMAS DE DEFENSA AEREA 2   64   32							
			METEOROLOGIA 2   64   32	SERVICIOS DE TRANSITO AEREO 3   72   72	AERONAVES SALIENDO 3   96   48	PRACTICA AREA TRANSITO AEREO 3   48   96							
			PERFORMANCE DE AERONAVES 1   24   24	PROCEDIMIENTOS TRANSITO AEREO 3   72   72	AERONAVES LLEGANDO 3   96   48	PRACTICA AREA DEFENSA AEREA 3   48   96							
			COM. Y PROC. RADIOTELEFONICOS 2   48   48	AERODROMOS 2   48   48	AERONAVES CIRCUITO 2   64   32								
			FRASEOLOGIA AERONAUTICA 1 2   64   32	FRASEOLOGIA AERONAUTICA 2 2   64   32	LEGISLACION AEREA 1   32   16								
			INGLES COMUNICATIVO I 4   64   128	INGLES COMUNICATIVO II 4   64   128	INGLES COMUNICATIVO III 4   64   128								
	INFORMATICA 3   96   48	INFORMATICA II 2   32   64	MEDIO AMBIENTE 1   16   32	METODOLOGIA INVESTIGACION 2   48   48	PROYECTOS I 2   24   72	PROYECTOS II 2   24   72							
	SEGURIDAD AEREA E INDUSTRIAL 2   64   32	ETICA I 1   16   32		CONTROL INTERNO 1   16   32		ETICA II 1   16   32							
TECNICAS DE COMUNICACION 2   32   64													
CONSTITUCION NACIONAL 1   16   32													
17	16	17	18	17	11	96							
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="3">ASIGNATURA</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> <td>32</td> </tr> </table>								ASIGNATURA			2	8	32
ASIGNATURA													
2	8	32											
N° CREDITOS ←				TIEMPO INDEPENDIENTE →									
		TIEMPO ACOMPAÑADO ↓											

**FUERZA AEREA COLOMBIANA - ESCUELA DE SUBOFICIALES " CT. ANDRES M. DIAZ "**  
**TECNOLOGIA EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA**

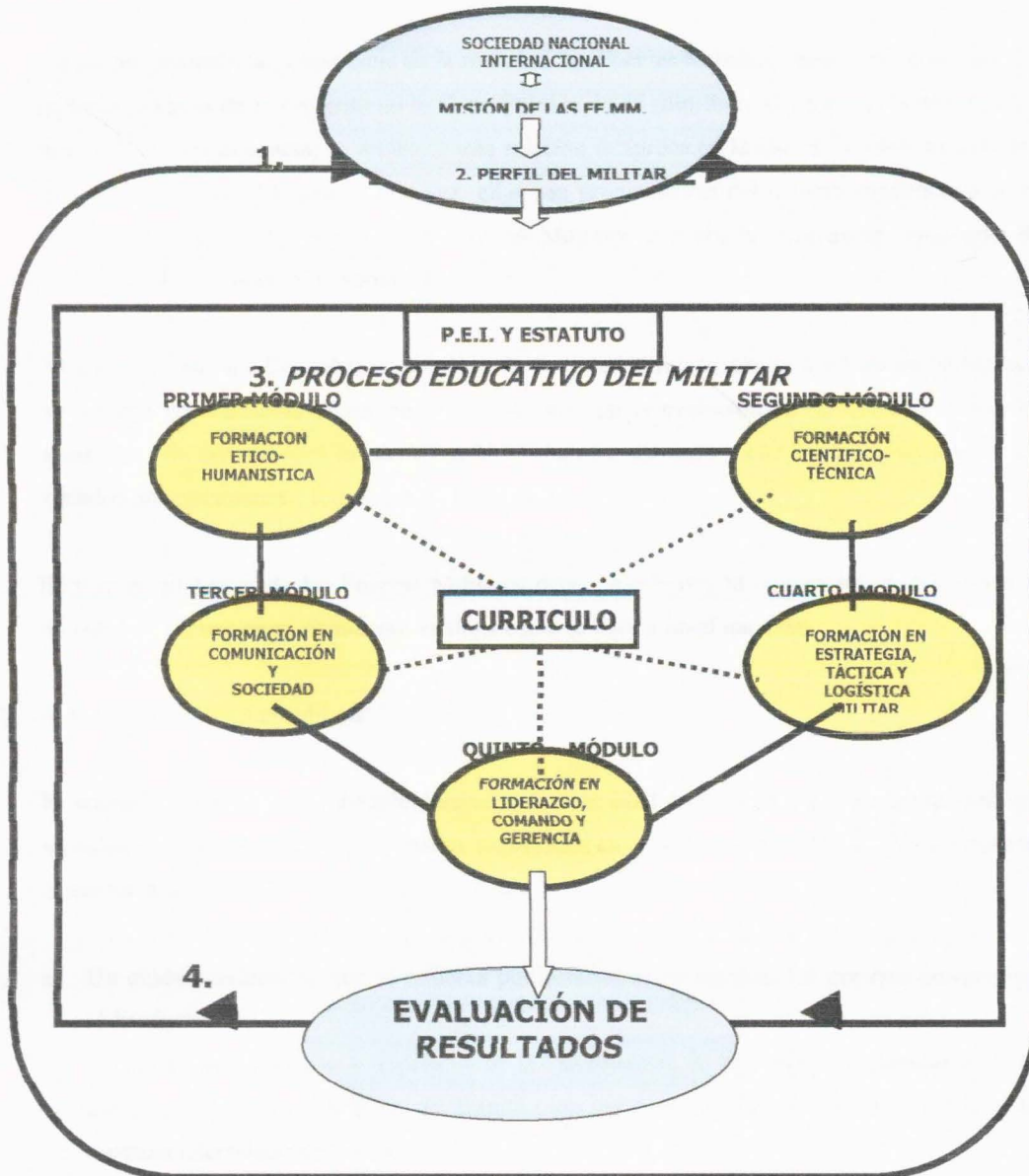




## ANEXO 4

### MODELO DEL SISTEMA EDUCATIVO (DISEÑO CURRICULAR)

El sistema educativo de la Escuela Superior de Guerra, tal como se ilustra, está interactuando sistemáticamente mediante cuatro componentes básicos:



## 1. Sociedad nacional e internacional y misión de las Fuerzas Militares:

El primer componente muestra cómo la sociedad define qué Fuerzas Militares requiere para ella como garantes de su seguridad y facilitadoras de su desarrollo.

Por esta razón, es responsabilidad de las Fuerzas Militares y de su sistema educativo estar en continuo contacto con la sociedad, con las aspiraciones, intereses y objetivos nacionales y con los cambios que se dan en ellos.

Por ser un elemento tan importante de la sociedad, las Fuerzas Militares deben tener como misión explícita, además de la prescrita en la Carta Política, la de contribuir a la formación de cultura y sociedad. En consecuencia, se establece una relación recíproca en la que el Estado y la sociedad guía a las Fuerzas Militares y, a la vez, ellas son propiciadoras del cambio constructivo de la sociedad. Por eso la educación para las Fuerzas Militares se proyecta como agente integrador de cambio social y de unidad nacional.

Más aún, puesto que Colombia es miembro de la sociedad internacional, las Fuerzas Militares y su sistema de educación deben estar sintonizados con la evolución de la sociedad global, en particular con sus avances en las ciencias militares y técnicas y con los lineamientos de los tratados internacionales a los cuales el país adhiere.

El sistema educativo de las Fuerzas Militares debe contribuir a la cultura internacional y a la sociedad de las naciones, de manera análoga como lo hace a nivel nacional.

## 2. El Perfil del Profesional Militar:

El segundo componente del modelo determina la necesidad de construir el perfil del militar, que satisfaga los requerimientos de la misión, expresados en el componente anterior. De esta manera, el militar debe ser:

- a. Un ciudadano integral que se esfuerza por desarrollar permanente las diversas dimensiones individuales.
- b. Un ciudadano conocedor y respetuoso de la Constitución, de las leyes de la República, de los derechos y deberes ciudadanos, del Estado y sus instituciones legítimas, como también de las diversas interrelaciones sociales.
- c. Un profesional de las armas y, como tal, un profundo y eficaz conocedor del arte y la ciencia militar, así como de las responsabilidades que implica el uso legítimo de las armas a él entregadas para la seguridad y defensa nacional.

- d. Un líder, comandante y gerente, capaz de motivar, influir, coordinar y dirigir al personal bajo su mando, para comprometerlo en la consecución de los objetivos tanto nacionales como institucionales. En igual forma, administrar con efectividad los diferentes recursos físicos, tecnológicos y financieros a él encomendados.
- e. Un servidor público especial, garante de la seguridad y la defensa de la sociedad, la Nación y sus instituciones legítimas.

### 3. Proceso Educativo del Militar:

Para alcanzar y consolidar el perfil del militar anteriormente descrito (tercer componente), las políticas del Comando General de las Fuerzas Militares, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los estatutos y demás reglamentos y disposiciones de la educación militar, como instrumentos legales y de principios, determinan la especificidad y el cómo lograr el perfil. El PEI traza las grandes orientaciones del sistema educativo de la Escuela Superior de Guerra y el estatuto docente indica el marco legal dentro del cual se ha planteado el sistema educativo.

El proceso educativo del militar busca alcanzar esa especificidad a través de cinco (5) módulos que toman forma concreta e integrada en el currículo, el cual produce en los alumnos los efectos buscados por el PEI y los estatutos militares. Los tres (3) primeros enfatizan las relaciones: *Hombre, ética, ciencia, comunicación y sociedad*, en concordancia con la educación superior en Colombia. El cuarto es específico de la educación superior militar, y el último, hace énfasis en la calidad de la educación militar y es parte del proceso y resultado de los demás. Estos módulos desarrollan en el profesional militar unas capacidades para actuar y comportarse en su vida profesional y cotidiana.

#### a. Primer Módulo: Formación Ético – Humanística.

La formación ética infunde y desarrolla un conjunto de valores, creencias y convicciones fundamentales en el profesional de las armas para el óptimo desempeño de sus acciones, deberes y obligaciones, dentro de la institución militar y en relación con la sociedad nacional e internacional, de las cuales forma parte.

La dimensión ética abarca las virtudes y deberes que configuran una axiología del profesional militar, para orientar la conducta de su existencia de acuerdo con un sentido humanístico y trascendente.

En el ejercicio de su misión, las Fuerzas Militares y la Escuela Superior de Guerra han resaltado algunos de esos valores: *El honor, el carácter, la veracidad, la justicia, el*

*patriotismo, la honestidad, el valor, la lealtad, el espíritu de cuerpo y la competencia profesional.*

La acción del individuo será humanística en cuanto incorpore los valores en su quehacer profesional militar cotidiano, que se realiza en tres dimensiones: La vida personal y familiar, la acción institucional y la proyección social.

Por ser las Fuerzas Militares una institución pública y legítima, es necesario potenciar una ética global del manejo de lo público, que tenga también como referente el respeto a la dignidad de la persona humana y a sus derechos fundamentales, individuales y colectivos.

b. Segundo Módulo: Formación Científico – Técnica.

La educación militar en la Escuela Superior de Guerra, impulsa una manera de pensar (relación individuo - conocimiento), una acción reflexiva permanente y una definición de la acción, a la hora de ejecutar su misión que lo conduzca a:

- (1) Entender la realidad natural y social, en particular los fenómenos que el militar enfrenta a diario, tanto para su supervivencia y desarrollo, como para la supervivencia y el desarrollo sostenible de la sociedad.
- (2) Aplicar sus conocimientos generales y particulares para diseñar y construir los instrumentos, equipos y maneras sociales para cambiar o apartar los fenómenos indeseados que rodean al profesional militar, según los objetivos sociales e institucionales que el individuo adopta como propios.
- (3) Verificar continuamente su capacidad de entendimiento y de fabricación de medios de transformación positiva de sus condiciones de supervivencia y desarrollo, mediante el uso adecuado de información factual y de experimentación o de objetivación.
- (4) Crear un nuevo conocimiento, fortalecer un renovado pensamiento militar, como resultado inherente al carácter de la educación superior, en este caso, referida a la educación del profesional militar. En particular, si el individuo o la institución encuentran que sus acciones no están cambiando la realidad física y social, según las aspiraciones e intereses nacionales, se debe desarrollar en el oficial una mente abierta al cambio, a la reflexión y a reconocer la posibilidad de transformarse frente a nuevas exigencias en el marco de la defensa y seguridad de la Nación. De acuerdo con estas precisiones, la educación para el conocimiento y la tecnología en las Fuerzas Militares y en la Escuela Superior de Guerra debe formar militares modernos, que puedan apropiarse de los avances científico-técnicos llevados a cabo en el resto del mundo, e insertarse creativamente en la modernización de las Fuerzas Institucionales y en la

transformación de la realidad social. Teniendo en cuenta, la significación del conocimiento científico contemporáneo, este debe formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de las Fuerzas Militares para facilitar el desarrollo actualizado de la estrategia, la táctica y la logística militar.

c. Tercer Módulo: Formación en Comunicación y Sociedad.

La comunicación, como interacción permanente entre el militar, la institución y la sociedad, debe ser un componente básico de la formación profesional. Además de poseer valores y aptitudes en ciencia y tecnología, el profesional militar debe transmitir dichos valores y aptitudes a sus subalternos y a la sociedad, para que esta última, los asimile y apoye a las Fuerzas Militares en su misión constitucional. Por ser Colombia un país caracterizado por la diversidad regional, el militar debe garantizar la competencia y la complementariedad, de tal manera, que genere autoestima y autoafirmación de valores y unidad nacional en el ámbito regional y nacional.

Su comunicación debe transmitir - mediante el argumento - las fortalezas y capacidades de las Fuerzas Militares. Es decir, el argumento proferido por el profesional de las armas, debe tener incidencia directa sobre las acciones de los sujetos, que al igual que este, están ubicados dentro de la sociedad y su entorno. Así pues, debe desarrollar una capacidad argumentativa constructiva frente a los intercambios que mantenga con la sociedad. La fuerza de la comunicación que infunda, disenso, acuerdo y consenso, debe convertirse en su gran aval y activo, para la *integración* con la sociedad y apoyo importante para el empleo del poder militar o de cualquier índole.

Por ser las Fuerzas Militares una institución en donde se encuentran los colombianos de todas las regiones del país, la comunicación institucional al interior y con la sociedad, debe fundarse en el consenso y la construcción de lo colectivo y lo público para contribuir al bien común y a la seguridad nacional.

d. Cuarto Módulo: Formación en Estrategia, Táctica y Logística Militar.

El profesional militar debe tener un profundo conocimiento de la naturaleza de los conflictos y de la guerra a lo largo de la evolución de la humanidad, por lo cual, la historia y la geografía constituyen herramientas básicas en su educación.

La Estrategia Nacional define el empleo de los instrumentos que permiten al Estado alcanzar sus objetivos nacionales, por medio de la correcta aplicación del poder nacional (político, económico, social, científico, técnico y militar) en procura y defensa de los intereses nacionales. La Estrategia Militar es componente esencial de la Estrategia Nacional y, por tanto, materia de permanente análisis y construcción en los niveles altos de la jerarquía militar.

Si la táctica es el arte de planear, disponer, conducir y maniobrar las fuerzas en el campo de batalla para obtener la victoria, preservando al máximo la integridad de las fuerzas propias, sus objetivos son limitados y obedecen a la concepción de la estrategia. Esto implica, igualmente, que la estrategia y la táctica deben, por tanto, llegar a ser una constante del pensamiento militar en cualquier misión, en apoyo del bienestar de los colombianos y en la búsqueda de mejores condiciones de tranquilidad y paz para la sociedad.

La logística militar, debe ser enseñada y aplicada como la ciencia que tiene por objeto planear, preparar, obtener, almacenar, distribuir y administrar los recursos de material y servicios que requieran las Fuerzas Militares para el cumplimiento de su función. Si a los recursos materiales se añade el ser humano que los emplea, se tiene la administración.

En este contexto, la estrategia debe entenderse como el camino que conduce al logro de los objetivos nacionales; la táctica, la forma más adecuada de conducir la acción y la logística, como la disposición oportuna de los medios adecuados, en forma tal, que sean viables y conducentes los esquemas de la estrategia y la táctica.

Para definir los aspectos concretos de sus acciones, las Fuerzas Militares tienen la autonomía que la misión constitucional les asigna y la sociedad les reconoce por disponer ellas del conocimiento profesional y la experiencia propias de la estrategia, la táctica y la logística militar. Esta autonomía, que se desprende de ese mandato constitucional, representa una gran responsabilidad para las Fuerzas Militares y su sistema educativo.

e. Quinto Módulo: Formación en Liderazgo, Comando y Gerencia.

El liderazgo proviene de los valores y del ejemplo que el profesional militar transmite a sus compañeros y a la sociedad; de la combinación de su autoridad intelectual y militar, que conduzca a sus hombres al incremento de sus capacidades y competencias personales, en aras a seguir fomentando y potenciando cada una de las dimensiones del ser humano (biológica, intelectual, emocional, social y trascendente), en el contexto de una educación integral. Por esto, el líder militar debe poseer actitud y capacidad discursiva que le permita

fijar la visión, los valores, las directrices y los criterios, con el concurso de su personal. Para que el líder y sus colaboradores construyan y desarrollen sus propios planes y tomen el control de sus destinos.

De igual manera, el líder debe saber manejar el caos y la incertidumbre como características inherentes a los procesos de cambio o crisis.

Por consiguiente, el liderazgo militar exige tanto una coherencia total entre lo que se piensa, se siente, se dice y se hace en función de los intereses nacionales, la misión y las competencias de sus hombres como la necesidad de trabajar y preparar decisiones en equipo, para que se aproveche y utilice al máximo el potencial humano en beneficio de la institución y del individuo. Así pues, el líder debe generar un espacio en el cual las personas estén orientadas hacia una visión compartida.

El comando (mando) viene dado por el cumplimiento de las funciones asignadas, por la coherencia al emitir instrucciones, por la toma de decisiones acertadas ante situaciones imprevistas, así como en el desarrollo normal de sus tareas.

Para el desarrollo de estas funciones, el pensamiento creativo y sistémico constituye un factor determinante.

La necesidad de desarrollar una capacidad gerencial radica en el imperativo del militar como gestor de recursos limitados y ejecutor eficaz de los diferentes pasos en la permanencia de los medios en la organización militar al servicio de la misión institucional.

El proceso educativo debe incorporar conceptos de minimización de gastos y de costos (eficiencia técnica y eficiencia económica) para optimizar la función de lograr los objetivos de seguridad y defensa nacionales).

#### 4. Evaluación de resultados.

Hace relación al cuarto componente. La calidad de la educación que la Escuela Superior de Guerra imparte al militar está medida por los resultados en términos de seguridad y defensa nacionales, dentro de los parámetros que fijen la estrategia nacional y la estrategia militar general para superar la agresión interna y las potenciales amenazas a nivel nacional.

Si el proceso educativo militar se desarrolla como ha sido descrito en el sistema anterior y de acuerdo con los cinco módulos referidos, la misión encomendada a las Fuerzas Militares dará

como resultado unos comandantes y líderes *forjadores de victorias*. Ésta debe por consiguiente ser exitosa y merecer el pleno reconocimiento y respaldo de la sociedad nacional e internacional.

## PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de todos los procesos educativos que se desarrollan en la Escuela Superior de Guerra está contemplado en la Directiva Académica de cada año, allí se definen de manera específica cada uno de los cursos, sus áreas temáticas, materias y unidades temáticas, con las intensidades horarias y los contenidos específicos que se deben desarrollar.

A manera de información general, se presentan los objetivos de los procesos educativos planeados en la DIRECTIVA ACADEMICA (ver documento específico):

1. Curso de Altos Estudios Militares.

Formar a los futuros Generales y Oficiales de Insignia como líderes comandantes y estrategas en la conducción de las Fuerzas Militares y asesores en seguridad y Defensa Nacionales.

2. Maestría en Seguridad y Defensa Nacionales

Formar investigadores y analistas en el área de Seguridad y Defensa Nacionales.

Formar asesores de alto nivel capaces de desempeñarse con solvencia en la toma de decisiones e implementación de políticas públicas o indicar cursos de acción al Gobierno Nacional y todas las entidades que intervienen en los temas de Seguridad y Defensa Nacionales.

3. Curso Integral de Defensa Nacional:

Informar a los futuros Oficiales de la Policía Nacional, sobre aspectos doctrinarios de la Seguridad y Defensa Nacionales, en procura de aunar esfuerzos para el fortalecimiento de la Fuerza Pública y elevar los niveles de seguridad ciudadana.

Orientar y actualizar a altas personalidades de alto nivel de la sociedad colombiana, sobre los temas de Seguridad y Defensa Nacionales, fortalecer los canales de comunicación e integración con la institución militar, en procura de contribuir a la búsqueda de una solución integral a la problemática nacional.

4. Curso de Estado Mayor (Especialización en Comando y Estado Mayor, Especialización en Seguridad y Defensa Nacionales):



Formar a los oficiales superiores como líderes, comandantes de unidades tácticas o equivalentes y miembros de Estado Mayor, para el planeamiento y ejecución eficiente de misiones y tareas asignadas.

5. Curso de Información Militar

Formar a los oficiales del cuerpo administrativo como miembros del Estado Mayor en aspectos técnicos de su especialidad o tareas de dirección administrativa que faciliten el cumplimiento de la misión institucional.

6. Curso de Orientación sobre Defensa Nacional:

Sensibilizar a los futuros profesionales en aspectos que conciernen a los procesos de Seguridad y Defensa Nacionales, para que contribuyan desde su campo de acción a la solución integral de la problemática nacional.

7. Seminario de Agregados Militares:

Capacitar y preparar a los agregados militares y policiales en el desarrollo de funciones de acción integral, que faciliten las políticas internacionales del gobierno y los objetivos de la fuerza pública.

8. Curso de Formación de Docentes

Actualizar a los docentes sobre prácticas educativas que incrementen la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Contextualizar a los docentes sobre el marco Educativo (PEI), que orienta los procesos en la escuela Superior de Guerra.

### **PLAN DE ACCIÓN AÑO 2004**

El Plan de acción de la Escuela Superior de Guerra, esta alineado con los objetivos del Comando General, a partir del cual se definen los siguientes objetivos:

1. Consolidar una cultura de la investigación , que posea un alto rigor científico para contribuir al desarrollo y seguridad nacionales.
2. Formar líderes con una visión integral de nación, para que participen en el desarrollo armónico de la sociedad.Fomentar la realización personal, familiar y sentido de pertenencia del equipo humano de la Escuela Superior de Guerra.
4. Modernizar la Escuela Superior de Guerra y consolidar la máxima calidad de los procesos educativos.

5. Fortalecer la capacitación de los Oficiales Alumnos para el planeamiento y conducción de operaciones conjuntas, la toma de decisiones, la acción de Estado Mayor y la administración de los recursos asignados
6. Propender por una doctrina militar que fortalezca el desarrollo del pensamiento estratégico, el arte operacional y el planeamiento y conducción de las operaciones conjuntas.
7. Fortalecer la lucha contra la corrupción y ser modelo de transparencia en la administración de recursos
8. Promover, difundir e inculcar los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF. MM.  
"TOMAS RUEDA VARGAS"



052006