



SECRETARÍA DE MARINA-ARMADA DE MÉXICO
CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES



**PLAN DE INVESTIGACIÓN
DEL CENTRO DE ESTUDIOS
SUPERIORES NAVALES
(PICESNAV)**

Enero de 2008

ÍNDICE

CAPÍTULOS	PÁGINA
I. INTRODUCCIÓN	01
A. Marco conceptual	01
B. Importancia y propósito del trabajo	02
C. Marco institucional	03
D. Objetivo del Plan	04
E. Contenido	04
II. ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN	06
A. Organización de la coordinación de investigación	06
B. Concepto de las áreas de conocimiento	06
C. Concepto y delimitación de las líneas de investigación	09
D. Justificación de las líneas de investigación	10
E. Designación de líderes de las áreas del conocimiento	12
F. Procedimientos a que deben sujetarse los trabajos de investigación	12
G. Consejo técnico de investigación	14
III. ESTRATEGIA DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN	15
A. Introducción	15
B. Área de conocimiento de seguridad nacional	15
C. Área de conocimiento de estrategia	20
D. Área de conocimiento de táctica	24
E. Área de conocimiento de logística	28
F. Área de conocimiento de inteligencia	30
G. Área de conocimiento de tecnología	34
H. Responsables de las áreas y líneas de investigación	37
I. Normatividad	37
IV. CONSEJO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN	38
A. Concepto	38
B. Integración	38
C. Facultades	38
D. Criterios de evaluación de proyectos	39
E. Solución de controversias sobre los proyectos de investigación	39
F. Mecanismos para la adecuación curricular, aceptación de nuevos conceptos con fines doctrinarios y publicación de trabajos	39
G. Descripción del desarrollo de los proyectos de investigación	39
ANEXO I Características del investigador	41
ANEXO II Líderes investigadores de las áreas del conocimiento	42
ANEXO III Formato de protocolo de investigación	43
ANEXO IV Formato para la conformación del directorio de investigadores e inventario de investigaciones...	48
ANEXO V Elementos, criterios e indicadores para evaluar los proyectos de investigación	49
ANEXO VI Diagrama de Flujo de los Proyectos de Investigación	52

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

A. Marco conceptual

La investigación es un estudio que se caracteriza por ser un proceso sistemático, organizado y objetivo, que inicia con la formulación de una hipótesis o plan preestablecido para resolver algún problema en particular, mediante la utilización del **método científico**, el cual permite descubrir, modificar o añadir nuevos conocimientos a los ya existentes.

Un Plan de investigación es una guía para quienes se dedican a la investigación, por ser un documento donde se establecen de manera organizada los procedimientos y detalles relacionados con el estudio en cuestión.

La objetividad es un aspecto muy importante en toda investigación, ya que las conclusiones obtenidas se basan en hechos observados y medidos, en cuya interpretación se evita cualquier prejuicio que los responsables del estudio puedan tener.

La investigación por el método deductivo, ayuda a explicar en forma lógica los acontecimientos ocurridos en el pasado, así como a predecir lo que puede ocurrir en el futuro de manera prospectiva, por lo que es una herramienta vital en la elaboración de estudios, planes y proyectos derivados de este método.

Cada descubrimiento, normalmente se construye sobre lo ya logrado, y el depósito del conocimiento crece progresivamente a lo largo del tiempo. Es así que el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), reconoce en el desarrollo de la investigación una herramienta fundamental para la Institución, facilita además la búsqueda de alternativas para alcanzar una mejor solución.

B. Importancia y propósito del trabajo.

Los escenarios mundiales y nacionales se encuentran atravesando por transformaciones complejas en los últimos años, con profundas implicaciones para las instituciones educativas militares.

Las demandas y retos de la globalización implican de alguna forma, la visión de un modelo de investigación diferente al tradicional, en donde se pensaba que no puede haber una buena docencia sin una buena investigación. Ambas funciones sustantivas actúan de manera independiente.

La investigación permite la actualización, renovación y reconceptualización de las visiones y construcciones del mundo. La docencia permite la expresión de lo que en investigación se descubre, confirma o reconstruye.

De manera particular, los establecimientos de educación superior cobran relevante importancia ya que se constituyen en el medio que permite afrontar de manera adecuada las demandas y retos referidos.

La Secretaría de Marina – Armada de México (SEMAR), otorga al CESNAV un alto valor académico, conciente de que él mismo es generador de la doctrina naval, y es ahí donde la innovación de los métodos académicos debe tener lugar a través de investigaciones serias que comprometan a su personal y cuyo producto, resultado de sus investigaciones, no sólo se ciña a la actualización académica, sino también sea generador de elementos de juicio que soporten las decisiones del mando a nivel institucional.

Actualmente el área de investigación del CESNAV, recae principalmente en la Coordinación de Investigación Académica, auxiliada por cuatro jefaturas: la de Seguridad Nacional, la de Estrategia, la de Tácticas e Inteligencia, y la de Logística y Tecnología, las cuales se encuentran estrechamente relacionadas con las seis principales áreas de conocimiento de interés institucional, al coordinar y supervisar el desarrollo de proyectos de investigación relacionados con dichas áreas, esto como una clara respuesta al nivel de importancia que se asigna a este campo de estudio.

De igual manera, se pretende que el personal de la planta académica conforme un sólido grupo de expertos en diferentes temas que atañen al arte militar.

Citado lo anterior, resulta necesario establecer el marco normativo que regule los proyectos de investigación propuestos en este Centro, por esta razón el propósito de este **“PLAN DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES” (PICESNAV)** es precisamente constituirse en el documento rector que cubra esa necesidad.

C. Marco Institucional.

El Centro de Estudios Superiores Navales, es un establecimiento de educación superior cuya misión es:

“Desarrollar la doctrina y la planeación estratégica de la Secretaría de Marina, preparando líderes para eficientar el empleo del poder naval en la Seguridad Nacional y defensa del país, a través de programas académicos de posgrado, de investigación y difusión del conocimiento”.

Asimismo, tiene como visión:

“Ser un centro educativo naval de vanguardia con alta calidad académica, que desarrolle la investigación, difunda el conocimiento e incremente la interacción con otros centros educativos nacionales y de otros países”.

Dentro de sus atribuciones establece funcionar como centro de investigación y análisis en torno a la Seguridad Nacional, estableciendo actividades de investigación científica y académica en los campos del poder nacional.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la Coordinación de Investigación Académica se ha dado a la tarea de elaborar e implementar el PICESNAV, como documento normativo que guíe las actividades propias de la investigación aplicada, así como de crear y mantener el registro de investigadores y el inventario de los trabajos de investigación.

De esta manera, la Coordinación de Investigación Académica está en condiciones de definir y orientar el equilibrado apoyo de la investigación en las áreas de conocimiento e investigación en Seguridad Nacional, Estrategia, Táctica, Inteligencia, Logística y Tecnología, así como establecer criterios específicos para la aprobación o continuación de proyectos, difusión de resultados y concretar proyectos interdisciplinarios e interinstitucionales, ajustando todas sus acciones a los objetivos, políticas, estrategias, prioridades y metas del mismo.

D. Objetivo del PICESNAV

El objetivo de este *Plan de Investigación del Centro de Estudios Superiores Navales*, es ser el documento rector que sirva como marco normativo para la realización de los proyectos de investigación que se lleven a cabo en el Centro de Estudios Superiores Navales, el cual tiene la finalidad de planear, evaluar y regular en forma continua las actividades de investigación que se realicen en este Plantel.

E. Contenido.

El documento está integrado por cuatro capítulos, el capítulo I, detalla la misión, marco conceptual, importancia y propósito del trabajo, así como el marco institucional y objetivo del Plan.

El capítulo II, contempla una descripción del esquema general del plan de investigación y su interrelación con la propia orgánica del CESNAV.

El capítulo III, define las estrategias de investigación, pormenorizando las áreas del conocimiento y líneas de investigación.

Finalmente, el capítulo IV, describe el concepto, integración y actividades propias del Consejo Técnico de Investigación (COTI).

CAPÍTULO II

ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

El objetivo de este capítulo es describir de manera general el proceso que sujeta las áreas de conocimiento, líneas y proyectos de investigación.

A. Organización de la coordinación de investigación académica.

La Coordinación de investigación Académica del CESNAV, depende directamente de la Dirección de Soporte Académico y Logístico, y tiene a su cargo cuatro jefaturas: la de Seguridad Nacional, la de Estrategia, la de Tácticas e Inteligencia, y la de Logística y Tecnología.

Esta Coordinación junto con sus Jefaturas, establecen un vínculo de relevante importancia con la Dirección de la Escuela de Guerra Naval y con las diferentes Escuelas de Especialidades, Logística, e Inteligencia, con el fin de analizar y proponer ante el COTI, los proyectos de investigación que desarrollen los alumnos, destinados a la solución de problemas de carácter institucional, así como a la generación de nuevos conocimientos de interés nacional.

B. Concepto de las áreas del conocimiento.

Un área del conocimiento e investigación es un campo amplio del conocimiento que abarca varias disciplinas científicas que son motivo de estudios en una institución, de las que pueden derivarse líneas y proyectos de investigación.

Haciendo un análisis de las áreas del conocimiento propias del CESNAV y considerando que todas se encuentran dentro de la doctrina naval, se determinó la existencia de las siguientes seis áreas:

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Seguridad Nacional

Táctica

Inteligencia

Estrategia

Logística

Tecnología



La gráfica representa las seis áreas del conocimiento inmersas dentro de una misma doctrina, donde debe desarrollarse investigación de interés para la institución, dichas áreas se determinaron como resultado del siguiente análisis:

Para que un país subsista y crezca armónicamente requiere alcanzar un estado de **Seguridad Nacional**, las Fuerzas Armadas son un componente importante para la estabilidad y desarrollo sustentable del país, al igual que otras dependencias del gobierno se suman al “esfuerzo” de la Gran Estrategia del Estado. Los funcionarios de la SEMAR que pretendan desempeñar los puestos superiores de mando y dirección de la misma, deben dominar ampliamente y aplicar este concepto y las disciplinas que lo componen.

Al hablar de la defensa militar como un componente de la defensa y Seguridad Nacional, figuran doctrinariamente las tres grandes ramas del arte de la Guerra: Estrategia, Táctica y Logística. La **Estrategia** como parte de la defensa militar es el enlace entre la Gran Estrategia del Estado y el empleo de las fuerzas militares en el campo de batalla, es decir, la **Táctica**. Todo militar que desempeñe puestos de asesoramiento de grandes unidades debe dominar y aplicar los conceptos de Estado Mayor y las disciplinas que los componen. De la misma manera, todo militar que ejerza el mando de un elemento de tarea debe dominar y aplicar las tácticas y las disciplinas que lo complementan.

La tercera rama del arte de la guerra también reviste vital importancia, ya que tanto la Estrategia como las Tácticas no sólo quedan limitadas sino que en algunos casos incluso determinadas por factores logísticos. La **Logística** y las disciplinas que la componen deben ser profundamente estudiadas, dominadas y aplicadas por toda aquella institución militar que pretenda manejar sus medios logísticos en forma eficiente para que sus fuerzas organizadas puedan ejercitar el poder.

Las tres grandes ramas del arte de la guerra, no serían fructíferas sin el estudio de la **Inteligencia**, donde se deben sustentar todas las decisiones y acciones en sus diferentes niveles, para el logro de los objetivos a alcanzar.

Debido a la complejidad de las operaciones navales que desarrolla la Armada de México actualmente, en respuesta a las nuevas amenazas y riesgos que enfrenta el Estado, es imprescindible emplear sistemas con tecnología de punta que permitan obtener resultados satisfactorios. Para incorporar la **Tecnología** disponible en el desarrollo de las operaciones navales de forma eficiente, es preciso mantener un constante estudio de esta área.

El conocimiento adquirido y generado en las diferentes áreas antes mencionadas, son la base fundamental para el fortalecimiento y estandarización de la **Doctrina** en la Armada de México, la cual una vez generada y autorizada por el Alto Mando, se debe formalizar y difundir a todos los establecimientos operativos y administrativos de la SEMAR.

Las seis áreas del conocimiento se han esquematizado de la siguiente manera:

- ✚ En el plano central y entrelazadas las tres áreas de conocimiento: Seguridad Nacional (nivel estratégico), estrategia (nivel operacional) y táctica (nivel táctico), que atienden principalmente a los cursos medulares de este Centro (Maestría en Seguridad Nacional, Diplomado de Estado Mayor y Mando Naval).
- ✚ Rodeando las áreas mencionadas e influyendo dinámicamente en ellas, las áreas de logística, inteligencia y tecnología.
- ✚ Englobando las seis áreas mencionadas, se encuentra la doctrina, que es el soporte teórico-doctrinario de las mismas.

C. Concepto y delimitación de las líneas de investigación.

Concepto.

De manera semejante al concepto matemático, una línea es el resultado de la unión de muchos puntos, en este caso los puntos serían los campos de interés para el desarrollo de una gran variedad de proyectos. Todos éstos, al ir vinculándose a un mismo eje temático, van construyendo el trabajo investigativo, a la cual se le denomina **línea de investigación**.

Por lo tanto, se entiende por “línea de investigación”, el conjunto de tópicos, conceptos o vertientes que canalizan los esfuerzos de la investigación de una institución o de un centro de estudios, los cuales profundizan sistemáticamente el conocimiento de campos de interés que merecen ser estudiados.

Las líneas de investigación están en función de las áreas de conocimiento e investigación de una institución, y deben ser establecidas por el personal académico, con base a los conocimientos que son impartidos en los diversos cursos y los medios con que se cuenta para desarrollar los trabajos de investigación.

Delimitación.

A fin de mantener una adecuada interacción entre lo que se investiga y la problemática de interés para la institución, se han definido líneas de investigación para cada una de las áreas de conocimiento, las cuales en términos generales corresponden a un área lo suficientemente amplia como para que no se agoten los temas de interés que le son inherentes y cuya limitante, sólo obedece al campo de estudio del arte militar.

Los trabajos tampoco se limitan al aspecto individual de un investigador, por el contrario; todos los trabajos pueden ser estudiados bajo perspectivas diferentes, o bien por un grupo de investigadores, lo cual permite variados enfoques alrededor de un mismo aspecto, guardando por supuesto la coherencia en torno a una orientación central definida por la línea de acción correspondiente.

D. Justificación de las líneas de investigación.

A continuación, se definen las líneas de investigación que corresponden a cada una de las áreas del conocimiento, destacando la importancia del porqué requieren ser estudiadas y cuál es el fin que éstas persiguen. Es preciso mencionar que tales líneas, a pesar de estar divididas por las áreas mencionadas, definen en su conjunto la corriente integral de investigación de este Centro de Estudios.

Las líneas de investigación dentro de cada área de conocimiento autorizadas por el COTI, a las cuales se deben sujetar los proyectos de investigación que se desarrollen en el CESNAV, son las siguientes:

SEN SEGURIDAD NACIONAL

PNA	Poder Nacional
DNA	Defensa Nacional
PMA	Poder Marítimo
SHE	Seguridad Hemisférica
ERM	Estudios Regionales del Mundo
LES	Liderazgo Estratégico

EST ESTRATEGIA

EOP	Estrategia Operacional
PES	Planeación Estratégica
OMU	Operaciones Multinacionales
RCM	Relaciones Cívico Militares
LOP	Liderazgo Operacional

TAC TÁCTICA

OMI	Operaciones Militares
AOP	Análisis de Operaciones
REN	Reglas de Enfrentamiento
PCI	Protección Civil
LID	Liderazgo

LOG LOGÍSTICA

LAN	Logística de Alto Nivel
LOO	Logística Operativa

INT INTELIGENCIA

IES	Inteligencia Estratégica
INA	Inteligencia Naval
CIN	Contrainteligencia
SIN	Seguridad de la Información

TEC TECNOLOGÍA

DTE	Desarrollo Tecnológico
SAR	Sistemas de Armas
SCO	Sistemas de Comunicaciones
SEL	Sistemas Electrónicos

E. Designación de líderes de las áreas del conocimiento.

Las áreas del conocimiento serán absorbidas por la comunidad académica del CESNAV de extracto militar y de esta manera poder conformar un sólido grupo de expertos en las diferentes áreas del conocimiento, además, por estar inmersos en el ámbito académico les permitirá ver con mayor claridad aquellos temas de interés que merezcan ser estudiados. Así, los resultados de las investigaciones podrán conformar, por un lado, un medio serio de adecuación curricular si el caso es pertinente, y por el otro, adaptar o actualizar los conceptos doctrinarios que se desarrollan y difunden en este Centro. Los resultados de las investigaciones conformarán de igual manera, una sólida base que apoye las decisiones del mando a nivel institucional.

También es primordial la búsqueda de la excelencia académica, así como la importancia de establecer una nueva relación docente-alumno que permita compartir estímulos, incentivos y, sobre todo, compromiso con una visión compartida para construir un México mejor.

Dicho lo anterior por cada área del conocimiento habrá un líder investigador responsable y con ciertas características (**“ANEXO I”**), quien tendrá bajo su responsabilidad para fines de apoyo, control y supervisión, un grupo de colaboradores (**“ANEXO II”**) académicos que se relacionan con el área de estudio.

En relación con el personal académico de extracción civil, éstos podrán ser invitados a colaborar en proyectos de investigación, o bien, a fungir como asesores para aquellos proyectos que así lo requieran.

F. Procedimientos a que deben sujetarse los trabajos de investigación

El Centro de Estudios Superiores Navales se apega a la normatividad institucional con lo relacionado a criterios de investigación y a lo establecido por este plan.

De los proyectos de investigación.

Las investigaciones se realizan a partir de su aprobación por parte del COTI del CESNAV, con base en proyectos de investigación, los cuales deberán sujetarse al formato de **“Protocolo de Investigación”** descrito en el **ANEXO III**.

De igual manera, el investigador deberá llenar un registro para la conformación del *Directorio de Investigadores* del plantel, de conformidad con el **ANEXO IV**.

De los investigadores y participantes en investigaciones

Los proyectos de investigación serán planteados por: el personal directivo del plantel, el propio COTI, las diferentes coordinaciones de estudio, personal académico y alumnos, de acuerdo a los intereses y necesidades de la institución.

Los investigadores podrán tener asesores internos o externos para apoyar la validez y rigurosidad de las investigaciones, siempre y cuando tengan experiencia y reconocimiento en el área del conocimiento e investigación del proyecto y su asesoría sea autorizada por el COTI. Los proyectos deben entregarse para su registro, al líder del área del conocimiento, para que éste a su vez, lo presente ante el COTI para su aprobación.

Para el caso de los proyectos de investigación tipo tesis que realizan los alumnos de las diferentes maestrías y especialidades del plantel, éstos deberán apegarse a lo establecido en el Manual para Elaborar y Evaluar Trabajos de Investigación, editado por Centro de Estudios Superiores Navales.

De los recursos financieros necesarios para llevar a cabo los proyectos de investigación.

Todo trabajo de investigación implica recursos financieros de apoyo a la adquisición de materiales y equipo, uso de computadoras y consumibles, papelería, viáticos y apoyo para el traslado y estancia de investigadores en los escenarios, de igual manera gastos para la difusión de resultados.

Los investigadores responsables de proyectos, podrán estimar los gastos necesarios para el desarrollo de sus investigaciones, describiendo la infraestructura y el apoyo técnico requerido, de acuerdo con el formato que se incluye en el **ANEXO III**, “Formato de Protocolo de Investigación”.

G. Consejo técnico de investigación

El COTI del CESNAV, es un órgano colegiado académico-investigador, cuya misión es autorizar las políticas, evaluar y definir las líneas de investigación, así como aprobar los proyectos correspondientes de conformidad con el presente plan. Su finalidad es fomentar y coordinar actividades de investigación, involucrando a la comunidad académica y estudiantil de este Centro de Estudios.

Estructura organizativa.

El COTI está presidido por el Director del plantel e integrado por un vicepresidente, un secretario técnico, vocalías encabezadas por las direcciones de escuelas, coordinaciones académicas y jefes de las áreas de conocimiento e investigación, y por un grupo de asesores compuesto por los jefes de cursos e investigadores invitados.

Su integración, facultades y actividades están fundamentadas en el Reglamento del CESNAV y la descripción de su funcionamiento, se describe en el capítulo IV del presente documento.

Estas facultades y actividades, relatadas de manera muy general, y descritas a detalle en el citado capítulo IV, contemplan además los siguientes aspectos: criterios de evaluación de proyectos; solución de controversias que llegasen a presentarse durante el desarrollo de los mismos; mecanismos para la adecuación curricular, aceptación de nuevos conceptos con fines doctrinarios y publicación de trabajos de acuerdo con los resultados de los proyectos; crear y mantener el directorio de investigadores y el inventario de los proyectos de investigación.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

A. Introducción.

La estrategia de investigación de este plan consistió en establecer las líneas de investigación de interés para el CESNAV en coordinación con el Estado Mayor General de la Armada y ubicarlas en las áreas de conocimiento correspondiente. Lo anterior es importante porque permite que los proyectos de investigación que se realicen en este Centro mantengan una estrecha relación con la problemática institucional.

Fundamentar la importancia para la Armada de México de cada una de las líneas de investigación y sus propósitos en los proyectos. Definir a los líderes investigadores de las áreas de conocimiento, líneas de investigación y a sus colaboradores. Por último, establecer la normatividad a la que habrá de sujetarse la investigación. Con base en lo anterior se establecieron las seis áreas de conocimiento e investigación:

- Seguridad Nacional.
- Estrategia.
- Táctica.
- Logística.
- Inteligencia.
- Tecnología.

B. Área de conocimiento de seguridad nacional

1. Misión.

Coordinar la investigación e investigar en torno a la seguridad y defensa nacionales para llegar a establecer propuestas para la administración estratégica, con base en el concepto, pensamiento y marco estratégico de la Seguridad Nacional.

2. Objetivo.

Formar y contar en el CESNAV con expertos en todo el esquema de la Seguridad Nacional, actualizados y con capacidad de análisis, que puedan aportar al mando los elementos de juicio para:

- a.- La constante actualización de la currícula de la Maestría en Seguridad Nacional, que se imparte en este Centro de Estudios, que conduzca a mantener el reconocimiento nacional e internacional del alumno egresado del plantel.
- b.- La toma de decisiones estratégica para el Alto Mando de la institución y el desarrollo de estrategias de Seguridad Nacional.
- c.- Fomentar el intercambio académico con otras instituciones educativas nacionales e internacionales de vanguardia dedicadas al estudio de la seguridad nacional.

3. Justificación del área del conocimiento.

El constante cambio de la dinámica internacional, nos permitirá redefinir nuevas acciones para mantener la Seguridad Nacional en México, asimismo, obligan al CESNAV a contar con proyectos de investigación constante y permanente en Seguridad Nacional, que permita coadyuvar a materializar los objetivos estratégicos de corto y mediano plazo trazados en el Plan de Seguridad Nacional. Por otro lado, es necesario contar con una metodología de investigación académica que permita evolucionar el complejo de sistemas de la Seguridad Nacional para el alcance de los diversos planes.

4. Justificación de las líneas de investigación.

a. Poder Nacional (PNA)

Importancia

El poder ha caminado en paralelo a la historia del hombre. Las condiciones de dominación y subordinación propias del poder, siempre han sido una constante en la historia de las relaciones humanas y de sus formas de organización social. Los componentes del Poder Nacional del Estado, factores cualitativos y cuantitativos de naturaleza económica, política, social y militar, interpretan al poder y al mismo Estado como una relación social dinámica, que necesariamente se interrelaciona con todas las facetas del comportamiento social.

Propósito

Analizar la naturaleza y dinámica de los campos del Poder Nacional, a fin de conocer la capacidad del país, sus fortalezas y sus debilidades, para la obtención y mantenimiento de sus objetivos nacionales permanentes, analizando sus implicaciones en la Seguridad nacional.

b. Defensa Nacional (DNA)

Importancia

“Toda acción o medida para alcanzar la seguridad”. Partiendo de la de definición anterior podemos expresar la importancia de esta línea de investigación, principalmente por las acciones que la vinculan al desarrollo, el cual permite como sociedad la articulación para lograr objetivos y alcanzar niveles óptimos de seguridad.

Propósito

Analizar los planes y acciones que realizan las Fuerzas Armadas y los diferentes niveles de gobierno, tendientes a atenuar o eliminar las vulnerabilidades, de modo de asegurar el logro de los objetivos nacionales, pese a los riesgos y amenazas externas e internas, con pleno respeto de una normativa legal y reglamentaria.

c. **Poder Marítimo (PMA)**

Importancia

Actualmente el Mar Territorial y la Zona Económica Exclusiva comprenden un área de más de 3 millones de kilómetros cuadrados, equivalentes a 1.5 veces de su superficie terrestre, en los cuales se desarrollan importantes actividades como son: el tráfico y comercio marítimo, la pesca, la protección de la vida humana en la mar, el turismo y la explotación de hidrocarburos y gas. De esta manera, México y su desarrollo marítimo nacional es de suma importancia por el potencial que representan sus mares nacionales para obtener una gran cantidad de divisas, que son vitales para el desarrollo y sostenimiento económico de la nación, por lo cual el Poder Marítimo, dentro del cual el Poder Naval juega un papel de suma importancia, deberá de constituir un baluarte fundamental en el desarrollo nacional y en la preservación de la Seguridad Nacional en los mares mexicanos.

Propósito

Analizar el Poder Marítimo de nuestro país considerando como objetivo tener una política marítima integrada, con la finalidad de obtener un desarrollo constante y acorde a las necesidades que impone el desarrollo sustentable de la nación.

d. **Seguridad Hemisférica (SHE)**

Importancia

El proceso de integración con América del Norte, los problemas que enfrenta la Cuenca del Caribe y sus repercusiones en el desarrollo del Estado mexicano, así como los lazos históricos y culturales que debe consolidar con países de Centro y Sur América, se tiene que estudiar para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos nacionales e institucionales, uniendo esfuerzos a fin de garantizar la seguridad entre los países del hemisferio.

Propósito

Señalar los retos que enfrenta México en materia de seguridad regional, así como destacar las oportunidades y amenazas que la integración de este bloque regional presenta. Exponer las estrategias a través de las cuales la Armada de México, en el marco de sus atribuciones puede colaborar para que el país se posicione como el líder de esta región. Elaborar propuestas en las que México tenga un papel preponderante en la consolidación de las relaciones estratégicas con los países de Centro y Sur América.

e. Estudios Regionales del Mundo (ERM)

Importancia

Más allá de la Seguridad Hemisférica en el continente americano, existen alrededor del mundo bloques y alianzas entre países para hacer frente al proceso de globalización, por tal motivo México debe buscar sus propias estrategias para contrarrestar cualquier afectación a sus intereses nacionales.

Propósito

Identificar las acciones estratégicas que le permitan a México posicionarse como un protagonista dentro del escenario internacional, a través de instituciones sólidas y cuyas atribuciones tengan mayor alcance geográfico.

f. **Liderazgo Estratégico (LES)**

Importancia

Los tiempos actuales demandan una alta preparación de los líderes estratégicos para la creación de políticas integradas que produzcan resultados sustantivos para la institución. Los líderes estratégicos no pueden depender de las habilidades de liderazgo que fueron adquiridas en los niveles de mando de pequeñas unidades, para ello se requiere desarrollar un entendimiento estratégico que permita la formación de líderes competentes para asumir posiciones de liderazgo estratégico.

Propósito

Desarrollar las habilidades de liderazgo estratégico a fin de conducir los destinos de la Armada de México hacia una dirección común, y que trasciendan en las decisiones futuras de la institución.

C.- Área de conocimiento de estrategia.

1. Misión.

Coordinar la investigación y desarrollar proyectos de investigación del área de conocimiento e investigación de estrategia, considerando las estrategias que llevan a cabo las potencias mundiales y países en desarrollo, así como a los grandes estrategias militares de todos los tiempos, sus conceptos fundamentales, legados que continúan siendo validos hoy en día y su evolución y aplicación al diseño de la estrategia nacional para el cumplimiento de la misión de las Fuerzas Armadas Mexicanas.

2. Objetivo.

Proveer al CESNAV de información y expertos de estrategia que aporten al mando elementos de juicio para:

- a. La constante actualización de la currícula de los cursos estratégicos y operacionales que se imparten en este Centro de Estudios, que conduzca a mantener el reconocimiento nacional e internacional del alumno egresado del plantel.
- b. La toma de decisiones estratégicas que fomenten el poder marítimo nacional y el poder nacional.
- c. Fomentar el intercambio académico con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales dedicadas a los estudios en estrategia, que mantengan un desarrollo dinámico del conocimiento.

3. Justificación

Toda vez que la política implica las decisiones tomadas por un conjunto de personas para incidir en otras y considerando a las estrategias como los grandes caminos para llevar a cabo esas decisiones, resulta indispensable estudiar qué políticas han regido la evolución de nuestro país, qué estrategias se adoptaron para ejecutarlas y los factores que influyeron en las mismas, así como su éxito, seguimiento y conclusiones.

4. Justificación de las líneas de investigación.

a. Estrategia Operacional (EOP)

Importancia

La Estrategia Operacional es aquella que convierte la política que se da en el nivel estratégico, en acciones que se deben realizar en la táctica; representa el instrumento para la materialización o transformación de las “Estrategias Sectoriales” (las relacionadas con los campos del poder: político, social, económico, militar y científico-tecnológico) en acciones concretas.

Propósito

Articular la Estrategia Sectorial con la Táctica, mediante el empleo de los medios que tienen a su disposición para la planificación y conducción de las acciones.

b. Planeación Estratégica (PES)

Importancia

La planeación estratégica es un conjunto de acciones que deben ser desarrolladas para lograr los objetivos estratégicos nacionales, lo que implica definir y priorizar los problemas a resolver, plantear soluciones, determinar los responsables para realizarlos, asignar recursos para llevarlos a cabo y establecer la forma y periodicidad para medir los avances.

Propósito

Preparar a la alta dirección para emprender cambios, le ayuda a aprovecharse de los mismos, le permite optimizar los beneficios y minimizar sus problemas, riesgos y amenazas. Por otro lado, es necesario contar con una metodología de investigación académica que permita evolucionar la planeación estratégica para el alcance de los objetivos militares de largo plazo de la SEMAR.

c. Operaciones Multinacionales (OMU)

Importancia

Hoy en día las operaciones de guerra no son tan comunes, pero toda Fuerza Armada debe estar lista para enfrentar posibles situaciones de guerra o de conflicto. Los ejercicios combinados de entrenamiento estimulan la confianza mutua, clarifican y ayudan a resolver los problemas de comunicaciones entre los países, y permiten que desarrollen y practiquen su destreza militar. Pueden involucrarse fuerzas submarinas, aéreas, de superficie, especiales, u otras, y practicar operaciones de guerra y de no guerra.

Propósito

Analizar la participación de la Armada de México en operaciones multinacionales (capacitación, recursos financieros, recursos materiales y perfiles), así como las ventajas y desventajas de participar en dichas operaciones dentro del marco internacional y la legislación nacional.

d. Relaciones Cívico-Militares (RCM)

Importancia

Las relaciones entre la sociedad mexicana y las Fuerzas Armadas, han evolucionado con el paso del tiempo. Conocer con precisión la visión que los civiles tienen de la Armada de México es una oportunidad para posicionarnos como eje rector del desarrollo marítimo.

Propósito

Conocer la forma en que la sociedad mexicana se interrelaciona con el personal de la Armada de México.

e. Liderazgo Operacional (LOP)

Importancia

El ambiente operacional de la actualidad es más complejo e impredecible debido al incremento de actividades ilícitas relacionadas con el crimen organizado y otras amenazas a la Seguridad Nacional. Esta situación trae como consecuencia la necesidad de preparar líderes operacionales, capaces de comandar unidades componentes a nivel flota y ejecutar con éxito las misiones que les sean encomendadas.

Propósito

Desarrollar las habilidades de liderazgo a nivel operacional, para enfrentar los retos y desafíos que representa operar en un ambiente de conflicto.

D. Área de conocimiento de táctica.

1. Misión.

Coordinar la investigación e investigar en torno a las operaciones tácticas históricas relevantes y las que actualmente se desarrollan en el mundo; su origen, entorno y evolución tecnológica y doctrinaria.

2. Objetivo.

Formar y contar en el CESNAV con expertos en todo el rango de las operaciones tácticas, actualizados y con capacidad de análisis, que puedan aportar al mando los elementos de juicio para:

- a. La constante actualización de la currícula de los cursos operacionales, tácticos y técnicos que se imparten en este Centro de Estudios, que conduzca a obtener el reconocimiento nacional e internacional del alumno que egresa de este plantel.
- b. La toma de decisiones para la evolución de tácticas de la Armada de México para el desarrollo de las operaciones militares.
- c. Fomentar el intercambio académico con otras instituciones educativas nacionales e internacionales dedicadas al estudio de la táctica en el arte militar, que mantengan un desarrollo dinámico del conocimiento.

3. Justificación.

El constante y acelerado cambio de la dinámica internacional, el reenfoque de la política exterior mexicana, y los objetivos y estrategias plasmados en el PND, que a la vez han originado el PID de la SEMAR, obligan al CESNAV a contar con proyectos de investigación constante y permanente en operaciones tácticas, que permita coadyuvar a materializar los objetivos tácticos y operacionales de corto y mediano plazo trazados.

4. **Justificación de las líneas de investigación.**

a. **Operaciones Militares (OMI)**

Importancia

Las operaciones militares contemporáneas que se desarrollan en el mundo enfrentan nuevos retos, tales como las amenazas tradicionales y nuevas amenazas, sobresaliendo entre otras: la delincuencia organizada, el narcotráfico y el terrorismo. Es importante, por lo tanto, desarrollar y establecer operaciones militares que eliminen o minimicen los efectos de dichas amenazas.

Propósito

Analizar las operaciones militares que actualmente se desarrollan, con el fin de proponer tácticas innovadoras para combatir las amenazas que puedan representar un riesgo para la Seguridad Nacional.

b. **Análisis de Operaciones (AOP)**

Importancia

El diseño de modelos matemáticos permitirá efficientar el uso de recursos humanos y materiales de la institución, enfocándolos a las áreas de conocimientos en los que tengan mayores posibilidades de desarrollo en beneficio de la institución.

Propósito

Desarrollar modelos mediante análisis de operaciones que ayuden al mando en la toma de decisiones en las operaciones que desarrolla el personal de la Armada de México.

c. **Reglas de Enfrentamiento (REN)**

Importancia

El actuar de la Secretaría de Marina–Armada de México encuentra sus fundamentos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en las atribuciones establecidas en el artículo 30 de la Ley de la Administración Pública Federal, en el artículo 2 de la Ley Orgánica de la Armada de México, en los demás ordenamientos navales, así como en los convenios y tratados internacionales de los que el Estado mexicano es parte. En tiempo de paz la Armada de México ejerce sus funciones en apego a lo establecido en los ordenamientos citados y se abstendrá de intervenir en asuntos de la competencia de las autoridades civiles, salvo aquellos casos en que éstas lo soliciten y sea autorizado. Sin embargo es necesario de que los mandos navales cuenten con los fundamentos jurídicos para cuando sea requerido el actuar de las fuerzas operativas navales en situaciones de perturbación grave de la paz pública o de otras situaciones contempladas en el artículo 29 constitucional.

Propósito

Definir la forma en que el personal de la Armada de México deberá actuar en las diferentes situaciones que se le presenten durante el desarrollo de sus operaciones al enfrentar un posible agresor o infractor de la ley, así como en otras situaciones donde sea requerida y autorizada su intervención.

d. **Protección Civil (PCI)**

Importancia

Para que una nación sea estable y fuerte requiere proteger su recurso más valioso: su gente. México se encuentra ubicado en una zona y situación propensa a múltiples desastres de origen natural y humano, y su población expuesta a las consecuencias de ellas. Huracanes, terremotos, inundaciones, aludes, derrames de hidrocarburos, incendios forestales y explosiones, son algunos de los riesgos y amenazas que se enfrentan día a día. La Secretaría de Gobernación, encabezando el Sistema Nacional de Protección Civil, ha mostrado su dependencia en el Ejército, Fuerza Aérea y Armada de México para llevar a cabo sus funciones de protección a la población, que en múltiples ocasiones se ha visto afectada por estos desastres. Aunado, la legislación vigente ordena a las fuerzas armadas coadyuvar con la autoridad competente en casos de desastre implicando con esto la protección civil. Tomando en consideración la naturaleza pacifista de nuestro país y descartando la existencia de un Estado como enemigo potencial, las Fuerzas Armadas Mexicanas justifican su existencia por medio de las operaciones diferentes de guerra, siendo la protección civil una importante vertiente de estas operaciones en las que continuamente la Armada de México se ve involucrada.

Propósito

Investigar y analizar los orígenes, consecuencias, estadísticas, riesgos y amenazas a la población civil en México y sus inmediaciones, así como el Sistema Nacional de Protección Civil, el Plan DN-III y el Plan Marina, su historia, organización, logros y alcances para alinear de la mejor manera los esfuerzos del último a los otros mencionados y alcanzar los objetivos nacionales de protección civil.

e. **Liderazgo (LID)**

Importancia

La diversidad y complejidad de las operaciones que realiza la Armada de México, requiere de la preparación de líderes tácticos para asumir el mando de las unidades operativas, la formación de dichos líderes se tiene que dar durante todo el proceso de su desarrollo profesional, desde que ejerce sus funciones como oficial de cargo, pasando por el eventual nombramiento de comandante de una unidad táctica y continuando con su preparación para ejercer el mando a nivel operacional y estratégico.

Propósito

Desarrollar habilidades y aptitudes de liderazgo táctico en los futuros comandantes de las unidades operativas de la Armada de México, para cumplir con éxito las misiones que les sean encomendadas.

E. Área de conocimiento de logística

1. Misión

Coordinar la investigación y desarrollar los proyectos de investigación del área de conocimiento de logística, hacen posible el cumplimiento de la misión de la Secretaría de Marina, tomando siempre en consideración que la logística no sólo limita las operaciones militares, sino que en algunas ocasiones las determina, por lo que conocer y establecer un sistema logístico que eficiente las operaciones que realiza la Secretaría de Marina, hará posible un mejor cumplimiento de su misión.

2. Objetivo

Proveer al CESNAV de información y expertos en el campo de la logística que aporten al mando elementos de juicio para:

- a. La constante actualización de la currícula de los cursos logística que se imparten en este Centro de Estudios, que pueda permitir a la institución permanecer a la vanguardia en esta área y obtener el reconocimiento nacional e internacional del alumno egresado del plantel.
- b. La toma de decisiones logísticas que fomenten el poder marítimo nacional y el poder nacional.
- c. Fomentar el intercambio académico con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales dedicadas a los estudios de logística y administración, que mantengan un desarrollo dinámico del conocimiento.

3. Justificación

Concientes de que la logística proporciona los medios para que las fuerzas organizadas ejerciten el poder y de que tanto la estrategia como las tácticas se encuentran limitadas y determinadas por factores logísticos, es imprescindible tener presente el conocimiento y desarrollar una doctrina logística apropiada que permita planear y soportar las operaciones navales, aeronavales y de infantería de marina que hoy en día desarrolla la Armada de México, así como las operaciones conjuntas y combinadas que pudieran presentarse en algún futuro.

4. Justificación de las líneas de investigación

a. Logística de Alto Nivel (LAN)

Importancia

Los problemas de producción, de carácter mixto civil – militar, directamente ligados a la economía nacional y solidamente conectados con la Defensa Nacional, la política militar y la estrategia, se reflejan en tres objetivos principales motivo de estudio: la preparación para la guerra, el apoyo logístico a la conducción de la guerra y el apoyo logístico a la creación de la fuerza.

Propósito

Proporcionar la mejor solución a los problemas logísticos macroeconómicos dentro del conjunto del Estado, en el escalón del Alto Mando con objetivos globales, bien sea en tiempos de paz, en la preparación para la guerra, o en tiempos de guerra.

b. Logística Operativa (LOO)

Importancia

La Fuerza Naval es un componente del poder estratégico de un Estado, dado que la capacidad de esta fuerza no está orientada principalmente a su utilización dentro de sus fronteras sino dentro de las de su amenaza. La guerra naval se desarrolla en el mar, que es un medio completamente dinámico y adverso a la conceptualización del hombre en tierra. En la guerra naval no se gana ningún terreno, se debe dominar un espacio: el espacio marítimo y su espacio aéreo contiguo, para impedir que el enemigo bloquee las líneas marítimas propias de abastecimiento y comercialización y se niegue a él su uso; y solamente mediante la permanencia en el mar, con el suficiente poder coactivo, la amenaza será eliminada o neutralizada.

Propósito

Satisfacer en forma oportuna las necesidades de las Operaciones Navales, tanto para las unidades de superficie, aéreas y de infantería de marina, proporcionando el apoyo logístico requerido ya sea de material o personal, para el logro de sus objetivos.

f. Área de conocimiento de inteligencia

1. Misión

Coordinar la investigación y desarrollar los proyectos de investigación del área de conocimiento de inteligencia, con el propósito de generar doctrina de inteligencia dentro de la Armada de México.

2. Objetivo

Proveer al CESNAV de información y expertos en el campo de la Inteligencia que aporten al mando elementos de juicio para:

- a. La actualización de las currícula de la Maestría de Seguridad de la Información y de la Especialidad de Inteligencia, para mejorar el desempeño del egresado en su desarrollo profesional como asesor del mando.
- b. Desarrollar el enfoque del pensamiento estratégico desde el enfoque de la Inteligencia.
- c. Impulsar a través de la difusión de la Doctrina de Inteligencia, una verdadera cultura de seguridad y la producción de inteligencia en beneficio de las operaciones navales.
- d. Fomentar el interés para el desarrollo de la inteligencia naval.

3. Justificación

La Secretaría de Marina como factor de influencia en el pensamiento estratégico nacional ha apostado a la inteligencia como uno de los medios más eficaces para hacer frente a las amenazas emergentes que el país enfrenta en la actualidad, por tanto, la investigación y desarrollo de los proyectos de investigación en esta delicada disciplina ayudará a alcanzar el objetivo planeado.

4. Justificación de las líneas de investigación

a. Inteligencia Estratégica (IES)

Importancia

Las amenazas no tradicionales o asimétricas, llamadas comúnmente nuevas amenazas, son un factor de influencia preponderante en la concepción de la estrategia nacional para preservar el Estado de Derecho. La violencia no radica predominantemente en los Estados, sino también en amenazas transnacionales como el terrorismo, el narcotráfico, y el crimen organizado por lo que la planificación estratégica, concebida para establecer objetivos, determinar políticas y directrices, así como preparar planes y programas de acción, es una actividad de significativa importancia que requiere disponer de información e inteligencia en los niveles estratégico, operacional y táctico para sustentar los elementos de juicio necesarios para que sus propuestas a las decisiones sean pertinentes y eficaces.

Propósito

Proveer los argumentos suficientes para potenciar la actividad de inteligencia gubernamental, con el fin de favorecer la eficacia de los procesos decisorios en el marco del Estado e identificar la mayor complejidad de los niveles de riesgo de los problemas y amenazas que enfrenta la nación.

b. Inteligencia Naval (INA)

Importancia

La inteligencia naval es un sistema dinámico que involucra al personal, procedimientos, equipo y medios ya sean de las unidades de superficie, aeronavales y terrestres, en apoyo a las operaciones navales para garantizar el Estado de Derecho. Debe ser incluida en todos los escalones de mando y su despliegue continuamente con las Fuerzas Navales es la clave para que todo país lleve a cabo operaciones navales exitosas. La inteligencia naval proporciona inteligencia evaluada sobre las capacidades de un adversario para apoyar la planificación y las operaciones a todos los niveles dentro de un escenario de guerra.

Propósito

El estudio e investigación sobre los componentes de un sistema dinámico que involucre el conocimiento de las actividades de inteligencia marítimas de países amigos y de potenciales enemigos, proporcionará una riqueza de inteligencia derivado de los registros a navíos extranjeros, buques-faros, inteligencia electrónica, reportes de criptografía, fuentes abiertas, imágenes de satélite, inteligencia humana, y fotografías del reconocimiento aéreo. Esta información fusionada y analizada dará como resultado los productos de inteligencia para las Fuerzas Navales operativas.

c. Contrainteligencia (CIN)

Importancia

La Contrainteligencia es el conjunto de actividades destinadas a anular la eficacia de las acciones de inteligencia hostiles y a proteger la información contra el espionaje, el personal, contra la subversión, y las instalaciones y el material contra el sabotaje. La contrainteligencia debe responder a la misión general de detectar, impedir y neutralizar el esfuerzo de todo sistema de inteligencia adversario que accione sobre la propia estructura, impidiendo y negando el acceso para evitar el logro de sus objetivos.

Propósito

El accionar de la contrainteligencia debe ser permanente y se debe materializar en todos los campos de acción y niveles de la conducción en general, sobre cualquier estructura u organización en que el sistema de inteligencia adversario, pretenda materializar su acción.

d. Seguridad de la Información (SIN)

Importancia

Desarrollar y difundir los principios de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que fortalezcan a la Armada de México ante los avances tecnológicos del siglo XXI.

Propósito

Desarrollar las aptitudes y conocimientos necesarios para entender la importancia de la seguridad de la información y su impacto en la Seguridad Nacional al no contar con sistemas de protección adecuados y una correcta gestión de seguridad.

G. Área de conocimiento de tecnología

1. Misión

Coordinar la investigación y desarrollar los proyectos de investigación del área de conocimiento de tecnología, con vistas a difundir, emplear e incorporar los avances tecnológicos en las unidades operativas, para el mejor y más eficiente desempeño de las funciones de la Armada de México.

2. Objetivo

Proveer al CESNAV de información y expertos en el campo tecnológico que aporten al mando elementos de juicio para:

- a. La constante actualización de la currícula de los cursos de especialidades que se imparten en este Centro de Estudios, que conduzca a obtener el reconocimiento nacional e internacional del alumno egresado del plantel.
- b. La toma de decisiones tecnológicas que fomenten el poder marítimo nacional y el poder nacional.
- c. Fomentar el intercambio académico con otras instituciones educativas, nacionales e internacionales dedicadas a los estudios de tecnologías, que mantengan un desarrollo dinámico del conocimiento.
- d. Establecer los mecanismos necesarios con el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM), para mantener un vínculo con la investigación científica y tecnológica.

3. Justificación

El acelerado avance tecnológico que impacta en todas las áreas del conocimiento, hace necesario generar líneas de investigación que aporten nuevos conocimientos en este rubro, con el fin de evitar quedar rezagados y sobrepasados en el entorno de las operaciones que realiza la Armada de México para combatir a la delincuencia organizada y a las amenazas a la Seguridad Nacional.

4. Justificación de las líneas de investigación

a. Desarrollo Tecnológico (DTE)

Importancia

Desarrollar investigación tecnológica que apoye a las operaciones que realiza la Armada de México, dará como resultado la generación de sus propios equipos y procedimientos, se disminuirá la dependencia tecnológica del exterior, se abatirán costos, y se crearán empleos nacionales, además del valor agregado al contar con personas capacitadas e infraestructura propia, lo cual contribuye de manera significativa a la economía nacional.

Propósito

Desarrollar proyectos tecnológicos que incrementen la capacidad de respuesta de la Armada de México, ayudará a hacer más eficiente las operaciones que se realicen para el logro de su misión.

b. Sistemas de Armas (SAR)

Importancia

Actualmente, no se cuenta a bordo de las unidades de superficie con sistemas de armas propios estandarizados, lo que obliga a tener una dependencia del exterior para integrar el armamento con los directores de tiro y los equipos electrónicos que lo componen, por lo que es necesario desarrollar los conocimientos para generar una tecnología propia que evite dicha dependencia y ser autosuficientes.

Propósito

Desarrollar sistemas de armas propios que eviten la dependencia del exterior e incrementar el poder naval en las unidades de superficie, aéreas y terrestres de la Armada de México.

c. Sistemas de Comunicaciones (SCO)

Importancia

Debido al constante cambio de las tecnologías de telecomunicaciones y guerra electrónica, los conocimientos adquiridos y no actualizados en ésta área su vuelven obsoletos en poco tiempo, por lo que resulta conveniente satisfacer las necesidades del empleo efectivo del espectro electromagnético en las operaciones.

Propósito

Estandarizar y crear doctrina entre el personal que se desarrolla en la aplicación de las medidas de comunicación y guerra electrónica, así como en las tendencias futuras de las comunicaciones en la Armada de México, para apoyar en la conducción y control de las operaciones mediante la administración, empleo y planeamiento de los medios de comunicación como arma del mando.

d. Sistemas Electrónicos (SEL)

Importancia

El Desarrollo Tecnológico a nivel mundial crece a un ritmo difícil de seguir, es por eso que nuestra institución debe de contar con los sistemas y equipos electrónicos acorde a nuestras necesidades, así como con el personal capacitado para su manejo y conservación.

Propósito

Promover una visión objetiva de la tecnología aplicada a través de la automatización, a fin de asegurar el proceso de modernización e incremento de nuestra capacidad de respuesta tanto en la tierra como en el aire y en el mar.

H. Responsables de las áreas y líneas de investigación

Los líderes investigadores de las áreas de conocimiento se han designado dentro de la planta académica del CESNAV tomando en consideración el área de trabajo académico y experiencia del perfil del cargo. Además, se ha involucrado a todo el personal de catedráticos de la planilla orgánica autorizada como colaboradores. La coordinación general de todos los proyectos del PICESNAV estará a cargo del Coordinador de Investigación Académica.

I. Normatividad

El proceso de Investigación queda abierto a los investigadores, sin embargo, debe ajustarse al formato de *“Protocolo de Investigación”* indicado en el **“ANEXO III”** a este documento.

CAPITULO IV

CONSEJO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

A. Concepto

El Consejo Técnico de Investigación (COTI) tiene como misión regir y supervisar los proyectos de investigación que se desarrollan en este Centro y evaluar sus resultados. Cuidando de que se realicen con efectividad, calidad, tiempo y forma, vinculando cada acción con el objeto de lograr una labor integradora de la actividad investigativa, cuyos resultados generen beneficios institucionales y para este Centro.

B. Integración

El “Consejo Técnico de Investigación” se integra de la siguiente manera:

1. El presidente; Director-Comandante del Centro;
2. El vicepresidente; Director de la Escuela de Guerra Naval;
3. El secretario técnico; Coordinador de Investigación Académica;
4. Los vocales; Directores y Coordinadores facultados.
5. Asesores; Jefes de los diferentes cursos e investigadores, cuando sean requeridos en función de los asuntos de su competencia.

Sus sesiones están reguladas en el Reglamento del Centro de Estudios Superiores Navales.

C. Facultades

Son facultades del Consejo Técnico de Investigación:

- I. Proponer los proyectos de investigación de acuerdo a los procedimientos establecidos;
- II. Supervisar y controlar los proyectos de investigación autorizados;
- III. Evaluar los resultados de los proyectos de investigación;
- IV. Proponer al Consejo Académico las adecuaciones a la Curricula, de acuerdo a los resultados de la investigación;
- V. Mantener actualizado el directorio de investigadores de la Secretaría.

D. Criterios de evaluación de proyectos

Los elementos, criterios e indicadores de evaluación que el COTI utiliza para evaluar los proyectos de investigación ya concluidos, se especifican en el “**ANEXO V**”.

E. Solución de controversias sobre los proyectos de investigación

El “COTI” es el único organismo con autoridad suficiente para solucionar toda controversia que llegase a presentarse antes, durante y al concluir cualquier proyecto de investigación autorizado por el mismo.

F. Mecanismos para la adecuación curricular, aceptación de nuevos conceptos con fines doctrinarios y publicación de trabajos

El “COTI” después de evaluar los resultados de los proyectos de investigación, propondrá al Consejo Académico, las adecuaciones curriculares y/o la aceptación de nuevos conceptos doctrinarios. Por otro lado, turnará al Consejo Editorial, los resultados de aquellos proyectos que hayan sido seleccionados para su difusión.

G. Descripción del desarrollo de los Proyectos de Investigación

El proceso que se lleva a cabo durante el desarrollo de los proyectos de investigación se muestra en el diagrama de flujo indicado en el **ANEXO VI**, el cual se puede iniciar de dos maneras:

Una de ellas es al recibir la Dirección del Plantel una directiva por parte de la superioridad para realizar algún estudio o elaborar un proyecto de investigación, el cual es turnado a la Coordinación de Investigación Académica (CIA) para su desarrollo y clasificación correspondiente de acuerdo a las seis áreas del conocimiento, posteriormente y una vez elaborado dicho estudio, el Consejo Técnico de Investigación (COTI) recibe por parte de la Coordinación de Investigación Académica los resultados de citado proyecto para su evaluación y determinar su difusión a través del Consejo Editorial (CE), y/o al Consejo Académico (CA) en caso de que impacte en las curriculas de las diferentes maestrías y especialidades que se imparten en este centro de estudios.

El otro proceso que siguen los proyectos de investigación, pueden originarse ya sea: mediante la propuesta de los trabajos de investigación tipo tesis que desarrollan los alumnos de las diferentes maestrías y especialidades de este centro de estudios; propuestas de tesis para revalidar cursos de personal de la armada de México que haya estudiado en el extranjero, equivalentes a los que se imparten en el centro de estudios; por iniciativa del plantel, o por iniciativa de algún personal ya sea militar o civil vinculado con la institución y que desee aportar sus conocimientos por medio de un proyecto de investigación; los cuales en caso de ser autorizados por el Consejo Técnico de Investigación, se canalizan a la Coordinación de Investigación Académica para su clasificación de acuerdo a las áreas del conocimiento correspondientes, así como para la supervisión del desarrollo de los mismos. Una vez concluido el proceso de investigación, el COTI evalúa sus resultados y determina su utilidad, ya sea para darle difusión a través del Consejo Editorial, y/o por el Consejo Académico para ser aplicado en las currículas de los planes de estudios de este plantel.

R e v i s ó

EL C. CAPITÁN DE NAVÍO C.G. DEM.
SUBDIRECTOR Y JEFE DE ESTUDIOS
AGUSTÍN SALGADO TÉLLEZ
(S-7315695)

A u t o r i z ó

EL C. VICEALMIRANTE C.G. DEM.
DIRECTOR
MOISÉS GÓMEZ CABRERA
(S-5539286)

ANEXO I

CARACTERÍSTICAS DEL INVESTIGADOR

Las principales características de un investigador son:

- Sólida formación académica.
- Amplio conocimiento de la realidad nacional.
- Capacidad de observación.
- Conocer y aplicar el método científico.
- Metodologías.
- Marco ético de respeto a la verdad y no distorsionarla.
- Además de la habilidades para pensar (en forma razonada), habilidad para hablar (expresar sus ideas); habilidad para manejar herramientas tecnológicas.
- Vocación o una inclinación personal que le haga posible una actitud investigativa.
- Ser una persona acostumbrada a asumir riesgos para el éxito o el fracaso.
- Con capacidad para la innovación.
- La habilidad de vincular la investigación con la docencia. Un catedrático o un docente que no investiga no puede ser un profesional de la educación en sus diferentes especialidades.
- La docencia y la investigación deben ir a la par, porque no es posible separarlas, una investigación de educación de posgrado que no investiga no logra desarrollarse fundamentalmente porque la investigación es una coactividad productora de riquezas de conocimiento y de futuros de desarrollo y crecimiento.

Por otra, los investigadores del Centro de Estudios de Superiores Navales, deben hacer posible que la investigación este precisamente en la orden y en primera fila de la agenda del CESNAV, considerándosele no como un gasto, sino como una inversión para la solución de las dificultades.

ANEXO II

LÍDERES INVESTIGADORES DE LAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

Área del Conocimiento	Cargo
Seguridad Nacional	Coordinador de la Maestría en Seguridad Nacional.
Estrategia	Coordinador de Planeación Estratégica.
Táctica	Coordinador del Juego de la Guerra.
Logística	Director de la Escuela de Logística.
Inteligencia	Director de la Escuela de Inteligencia
Tecnología	Director de la Escuela de Especialidades.

ANEXO III
FORMATO DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Propósito

El formato persigue sistematizar los procesos para presentar los proyectos de investigación, ya sean asignados por la institución o propuestos por el personal académico que labora en este Centro de Estudios.

Los proyectos deben entregarse para su registro, al líder de línea de investigación, que a su vez lo presentará ante el COTI para su aprobación.

a. Aspectos generales del proyecto

Título del proyecto:

Descripción general:

Carácter del proyecto:

- Personal ()
- Institucional ()
- Interinstitucional ()
- Nuevo ()
- Continuación ()
- Teórico ()
- Aplicado ()
- Tecnológico ()

Resultados esperados:

Línea de investigación:

Investigador responsable: (especificar nombre y área de adscripción)

Colaboradores: (especificar nombre y área de adscripción)

Asesores: (especificar nombre y procedencia)

Área de aplicación: (áreas de conocimiento e investigación a la cual impacta: Seguridad Nacional, Estrategia, Táctica, Inteligencia, Logística o Tecnología).

B. Organizaciones participantes

Organismos externos que intervienen en el proyecto:

Tipo de participación:

C. Iniciativa del proyecto

Tipo de iniciativa:

Propuesta del responsable	()
Decisión de autoridades del CESNAV	()
Decisión de autoridades de la institución	()
Propuesta de otros organismos	()
Otras	()

D. Vinculación académica

Funciones del Centro de Estudios Superiores Navales con las que se relaciona el desarrollo del proyecto

Área académica:

Opciones curriculares con las que se vincula el proyecto:

MS Y SN	Maestría en Seguridad Nacional	()
DEM	Diplomado de Estado Mayor	()
MN	Especialidad de Mando Naval	()
ESA	Especialidad en Sistemas de Armas	()
EAO	Especialidad de Análisis de Operaciones	()
ECN	Especialidad de Comunicaciones Navales	()
EEN	Especialidad de Electrónica Naval	()
LOG	Especialidad de Logística	()
INT	Curso de Inteligencia	()
SIN	Maestría de Seguridad de la Información	()

Difusión: (Especificar si los resultados del proyecto serán publicados, medio de difusión, si la difusión será de carácter interna o externa desde el punto de vista institucional)

Tesis o trabajos de investigación derivados del proyecto:

(Especificar si el proyecto da origen a trabajos de investigación del tipo tesis, el nombre de la(s) tesis y los niveles de los alumnos participantes)

E. Protocolo de investigación

Antecedentes:

Marco teórico: (definir los fundamentos teóricos y conceptuales que permitan analizar e interpretar la información)

Planteamiento del problema:

Hipótesis o supuestos: (si el problema o tipo de investigación lo exige)

Justificación:

- **Impactos:**

- Cualitativo:

- Cuantitativo:

- **Objetivos:**

- Generales:

- Específicos:

Esquema tentativo: (describir brevemente como se va a abordar el problema; capitulado, temas, subtemas).

Método (Especificar tipo de estudio, método, diseño, procedimientos, técnicas para recabar, organizar, analizar e interpretar la información)

Fuentes (documentales, bibliográficas, hemerográficas, otras)

Cronograma de actividades: (se deberá adjuntar la descripción de las actividades y los tiempos a los que se sujetará la investigación)

Recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proyecto de investigación: (de conformidad con el siguiente formato)

FORMATO DE RECURSOS FINANCIEROS

Descripción de la infraestructura y apoyo técnico requeridos:	Monto	Estimado
Concepto	Costo unitario	Total
I. Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Sueldos Y salarios de investigadores • Sueldos y salarios de personal de apoyo • Otros 		
Subtotal		
II. Equipo: <ul style="list-style-type: none"> • De cómputo • Herramientas y accesorios • Otros 		
Subtotal		
III. Apoyos: <ul style="list-style-type: none"> • Libros y revistas especializadas • Software especializado • Conexión a bancos de información • Otros 		
Subtotal		
IV. Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Disquetes • Papelería • Consumibles • Insumos • Otros 		
Subtotal		
V. Otros gastos: <ul style="list-style-type: none"> • Transportación local • Transportación foránea (nacional o internacional) • Hospedaje • Alimentación • Asistencia a eventos académicos 		
Subtotal		
Total		

ANEXO IV

FORMATO PARA LA CONFORMACIÓN DEL DIRECTORIO DE INVESTIGADORES E INVENTARIO DE INVESTIGACIONES

Registro de investigadores

Ficha de identificación:

Información requerida	Datos generales
Nombre completo	
Grado (si es militar)	
Campus/Plantel adscrito	
Formación profesional y nivel académico alcanzado	
Puesto y nivel actual	
Docencia: (qué asignatura imparte)	
Nivel académico: (a qué cursos imparte)	
Antigüedad en la docencia	
Antigüedad en la investigación	
Campos, área o temática de interés en investigación	
Correo electrónico	

ANEXO V

ELEMENTOS, CRITERIOS E INDICADORES PARA EVALUAR LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Grado: _____

Nombre: _____

Título: _____

Seleccione, indicándolo con una marca, en las columnas dos y tres si existe o no la característica que se evalúa y en la última columna, basándose en una escala de 1 (pobre), 2 (regular), 3 (bien), 4 (muy bien) y 5 (excelente), cada uno de los criterios evaluados.

Autores, título, institución y resumen

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Mas de un autor			
02.- Identificación institucional			
03.- Título adecuadamente extenso			
04.- Correspondencia de título con contenido			
05.- Resumen			

Marco teórico y/o antecedentes

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Falta sustento teórico			
02.- Literatura reportada irrelevante al problema de estudio			
03.- Falta de identificación país de origen del sustento teórico			
04.- Opiniones personales sin sustento teórico o empírico			
05.- Exagerada utilización de subtítulos			
06.- Citas no justificadas en el texto			
07.- Formato de citas en texto incorrecto			
08.- Carencia de especificación clara del objetivo			
09.- Postura crítica ante la revisión realizada			

Método

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Presenta objetivo general			
02.- Presenta objetivos específicos			
03.- Incluye preguntas de investigación y/o hipótesis/supuestos			
04.- Identifica tipo de estudio			
05.- Especifica diseño de investigación			
06.- Incluye variables sin sustentación previa			
07.- Define conceptualmente variables incluidas			
08.- Define operacionalmente variables incluidas			
09.- Especifica tipos de muestreo			
10.- Incluye información irrelevante de los sujetos			
11.- Define adecuadamente el (los) instrumento(s) de medición			
12.- Incluye información relevante dentro del instrumento			
13.- Define en forma clara el procedimiento			
14.- Procedimiento demasiado extenso, contenido irrelevante			
15.- No incluye tratamiento estadístico propuesto			
16.- Adecuación del tratamiento estadístico al estudio			
17.- Incluye paquete estadístico y/o programa			
18.- Incongruencia subtítulo y contenido sección			
19.- Texto demasiado largo y/o corto (subraye el encontrado)			

Presentación de resultados

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Presenta características innecesarias de prueba			
02.- Interpreta adecuadamente los resultados de prueba estadística.			
03.- Identifica claramente figuras y/o tablas			
3a.- Las figuras y/o tablas se auto explican			
3b.- Repite en texto información de figuras y/o tablas			
3c.- Utiliza un número excesivo de figuras y/o tablas			
04.- Presenta en forma clara y objetiva los resultados			
05.- Hay coherencia entre objetivos y resultados			
06.- El número de datos empíricos es deficiente			
07.- Interpreta resultados antes de llegar a la discusión			

Discusión de resultados

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Sustenta teóricamente los resultados			
02.- Sustenta empíricamente los resultados			
03.- Enfatiza la relevancia teórica y/o empírica de los resultados			
04.- Presenta opiniones personales sin sustento			
05.- Relaciona discusión con objetivos y resultados (identifica figuras y/o tablas donde se encuentran)			
06.- Sección pobre			
07.- Sección muy corta			
08.- Presenta conclusiones claras y precisas			
09.- Presenta alcances y limitaciones del estudio			
10.- Redacción clara			

Referencias

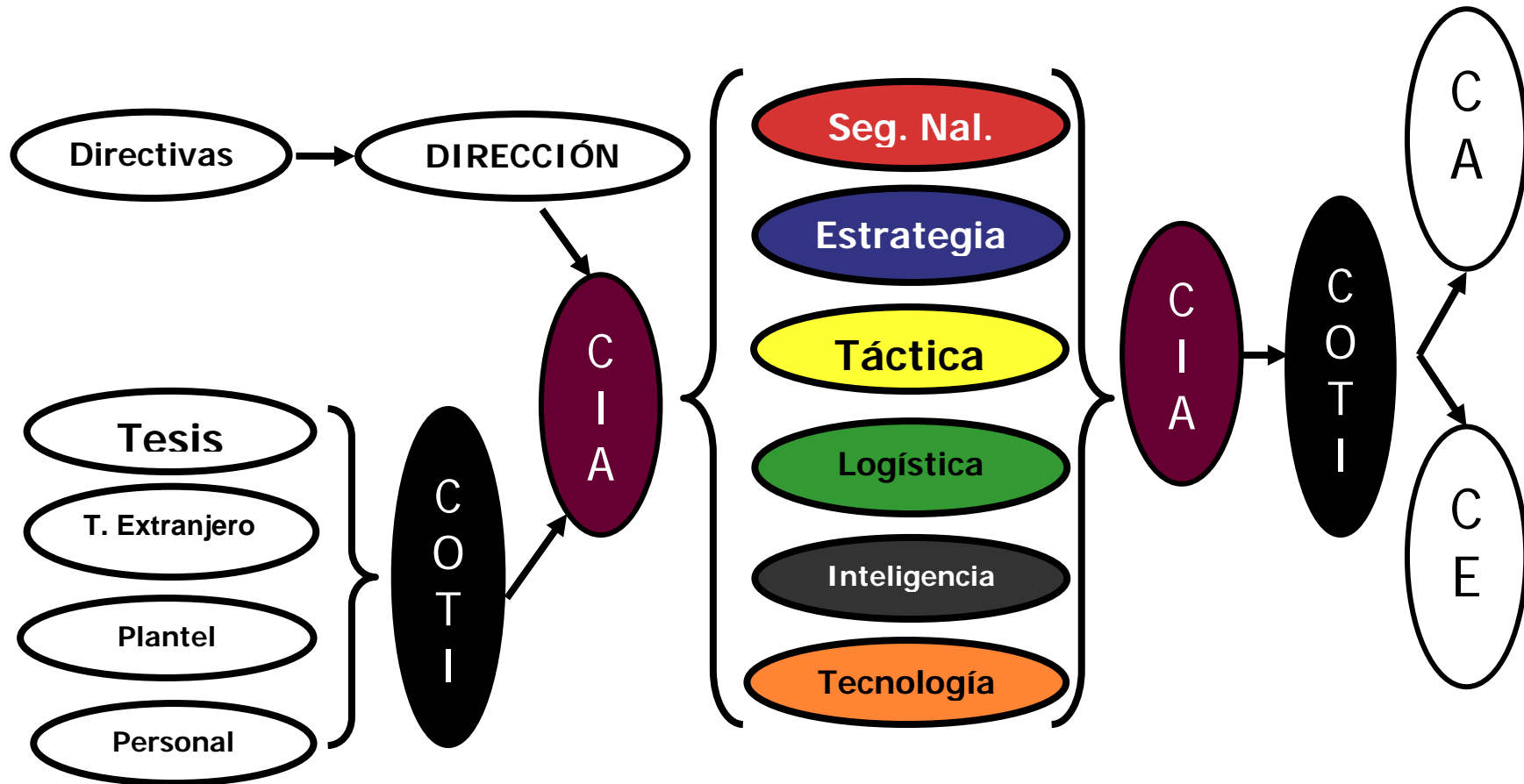
	SI	NO	PUNTAJE
01.- Utiliza formato estilístico adecuado			
02.- Hay correspondencia entre las citas del texto y la lista de referencias			
03.- Indica de la misma forma a un mismo autor o todas sus citas.			
04.- Texto demasiado largo y/o corto (subraye el encontrado)			

Forma

	SI	NO	PUNTAJE
01.- Ortografía			
02.- Redacción			

ANEXO VI

DIAGRAMA DE FLUJO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN



COTI: Consejo Técnico de Investigación
CIA: Coordinación de Investigación Académica
CA: Consejo Académico
CE: Consejo Editorial