



Principios para la generación doctrina operacional  
en medicina naval

**Claudia del Pilar Acero Madero**  
**Sandra Liliana Aranguren Devia**

Trabajo de grado para optar al título profesional:  
**Curso de Información Militar (CIM)**

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

2012

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



**PRINCIPIOS PARA LA GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN  
MEDICINA NAVAL.**

**Capitán de Corbeta Odontóloga CLAUDIA DEL PILAR ACERO MADERO  
Capitán de Corbeta Médico SANDRA LILIANA ARANGUREN DEVIA**

**CURSO CIM-12  
BOGOTÁ DC.  
2012**

613.98  
A237

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



**PRINCIPIOS PARA LA GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN  
MEDICINA NAVAL.**

**Capitán de Corbeta Odontóloga CLAUDIA DEL PILAR ACERO MADERO  
Capitán de Corbeta Médico SANDRA LILIANA ARANGUREN DEVIA**

**Trabajo de Grado para optar al GRADO DE CAPITÁN DE FRAGATA**

**CURSO CIM-12  
BOGOTÁ DC.**

**2012**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Tutor

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá, 17 de Agosto de 2012

# CONTENIDO

RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO - RAE	6
INTRODUCCIÓN	14
1. JUSTIFICACION	15
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2.2 OBJETIVO GENERAL	17
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3. DEFINICIONES	19
4. MARCO REFERENCIAL Y MARCO JURÍDICO	26
4.1 ANTECEDENTES	26
4.2 DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO	26
5. LA GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN MEDICINA NAVAL EN LA ARMADA NACIONAL	28
6. MATERIAL Y MÉTODOS	40
7. CONCLUSIONES	41
8. RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	43

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A.: Ficha Pre Pos Operacional	45
Anexo B. Artículo	49

# ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



## ESDEGUE-SIIA-CEESEDEN

### RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO - RAE

#### 1. IDENTIFICACION

**1.1 Título: PRINCIPIOS PARA LA GENERACION GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN MEDICINA NAVAL**

**1.2 Autor(es)**

Capitán de Corbeta CLAUDIA DEL PILAR ACERO MADERO

Capitán de Corbeta SANDRA LILIANA ARANGUREN DEVIA

**1.3 Programa**

CURSO DE INFORMACIÓN MILITAR 2012

**1.4 Área de énfasis**

Señalar el núcleo temático al que pertenece el trabajo, dentro de la línea macro de “Seguridad y Defensa Nacionales”

**1.5 Institución a la cual se presenta el trabajo**

Escuela Superior de Guerra-ESDEGUE

**1.6 Lugar y fecha de edición**

Bogotá, Agosto 29 de 2012

**1.7 Número de páginas**

54 Páginas.

## **2. ANÁLISIS**

### **2.1 Palabras claves o descriptores**

Medicina Operacional

Medicina Preventiva

Aptitud Psicofísica

### **2.2 Resumen o descripción breve del trabajo**

El propósito del presente trabajo es establecer una base para la elaboración de una Doctrina de Medicina en el área operacional que sirva como para la elaboración de directivas para preservar la salud de los tripulantes de las diferentes unidades a flote que conforman la Armada Nacional.

Insuficiencia de una estrategia debidamente estructurada acorde a las nuevas exigencias de la Armada Nacional que sustente la aptitud psicofísica del profesional militar que se desempeña como tripulante de las unidades a flote de la Armada nacional.

Se desarrolla las bases de una doctrina estandarizada en un sistema de Medicina Naval progresivo y escalonado constituyendo un conjunto funcional único con el fin de establecer pautas de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de cada uno de los miembros de las Fuerzas Militares y en particular de la Armada Nacional, haciendo



énfasis en los tripulantes que pertenecen a las unidades operativas embarcadas.

Por la importancia del personal militar femenino se establecerán pautas de concientización tanto para el comando como para este personal en cuanto a la seguridad en caso de presentar un embarazo durante el desarrollo de la misión institucional.

### **2.3 Contenido**

Como parte del desarrollo de las bases de Doctrina operacional en Medicina Naval se verificaran las diferentes definiciones que abarca la Salud Operacional, aptitud psicofísica, cadenas de evacuación, etc., con la final de ubicar el entorno medico en el marco operacional y su aplicación en la medicina naval preventiva para los diferentes miembros de la armada nacional y en particular los que participan en el apoyo sanitario y favoreciendo el cumplimiento de la misión institucional.

Dentro de la verificación histórica se ha encontrado que desde el siglo VI y VII diferentes Capitanes se preocuparon por las diferentes patologías médicas que presentaban los tripulantes de las embarcaciones en el cumplimiento de la misión que afectaban en forma importante a la tripulación, actuó como pionera en la detección prevención y tratamiento de diferentes enfermedades.

En la verificación de la normatividad legal vigente que soporta las políticas, estrategias y planes en salud en apoyo a las operaciones militares y donde se determinan la aptitud psicofísica de los miembros de la Fuerza Pública, Alumnos de las Escuelas de Formación y sus equivalentes en la Policía Nacional, personal civil al servicio del Ministerio de Defensa Nacional y de las Fuerzas Militares<sup>1</sup>. La cual no es suficiente para determinar la aptitud psicofísica del personal que debe embarcarse en las unidades a flote con el fin de cumplir con la Misión Institucional.

El Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DH) y el Derecho internacional Humanitario (DIH), son dos cuerpos de normas distintos pero complementarios; ambos se ocupan de la protección a la vida (Artículo 3 y 6), a la salud y dignidad de las personas (Artículo 25); El DH se aplica tanto en tiempos de Guerra como en tiempos de paz y el DIH en situaciones de conflicto armado.

La Constitución Política de Colombia consagra su cumplimiento al incorporarlos en el Artículo 93, y de la cual no están exentos el personal de las Fuerzas Militares; y se tendrá en cuenta debido a la misión que desempeñan su miembros.

Garantizar y proteger la cobertura y calidad de la atención a las mujeres gestantes y durante el parto, de manera integral durante los primeros cinco (5) años de vida del niño, mediante servicios y programas de atención gratuita de calidad, incluida la vacunación obligatoria contra toda enfermedad prevenible, con agencia de responsabilidad familiar.

## **2.4 Metodología**

El presente trabajo se realizó de acuerdo a la normatividad vigente establecida por la Dirección de Sanidad de las Fuerzas Militares que reglamenta la Salud operacional, en las directivas de aptitud psicofísica.

Se consultó los diferentes manuales existentes en los Estados Unidos para la Salud operacional y Medicina de apoyo. Doctrina para los Servicios de Salud en las Operaciones conjuntas, El Manual de procedimientos de emergencia Medicina operacional en heridas por minas, Operaciones Militares y de apoyo médico y que fueron desarrollados a partir de las diferentes guerras y/o conflictos en los que han participado los Estados Unidos, y recordando que desde los orígenes de estos siempre ha ido de la mano del desarrollo tecnológico e investigativo de la medicina.

## **2.5 Conclusiones y recomendaciones del trabajo**

### **2.5.1 CONCLUSIONES**

Asegurar de acuerdo a la normatividad la prevención de riesgos laborales, adoptando medidas preventivas y de mejora en la salud evitando el riesgo del individuo, de su condición y entorno que puedan atentar contra el bienestar general como individual.

Realizar un programa de Medicina operacional alistar, adiestrar, sostener los medios y recursos puestos a disposición de la Armada Nacional para garantizar el efectivo cumplimiento de las misiones asignadas usando como instrumento la medicina preventiva.

Por la importancia del personal militar femenino de la Armada Nacional es responsabilidad de la institución proveer seguridad y bienestar al personal militar femenino gestante, mediante la estructuración de herramientas que permitan la unificación de criterios de protección en caso de embarazo a la madre y al hijo por nacer, creando conciencia en el personal militar femenino por ser una decisión individual y libre pero, informado al comando inmediato del estado de gestación con el fin de evitar poner en riesgo el entorno operativo y la integridad del estado gestacional.

#### 2.5.2 **RECOMENDACIONES**

1. Instruir a los Jefes de Establecimiento y De sanidad Militar sobre la importancia del desarrollo de la Medicina Operacional para asegurar el adecuado desempeño de los diferentes miembros de la institución particularmente los embarcados en las unidades a flote para asegurar el cumplimiento de la misión.
2. Preservar los recursos destinados para la medicina operacional con el fin de capacitar al personal de médicos y enfermeros, en Salud operacional.
3. Realizar en forma estricta y de acuerdo a los plazos establecidos las fichas pre y pos operacionales con el fin de de

prevenir enfermedades que puedan afectar el desarrollo de las misiones operacionales de la Armada Nacional

4. Realizar campañas de concientización al personal femenino que conforma la institución (Oficiales, Suboficiales y Alumnas de las escuelas de formación) la normatividad vigente, los deberes y derechos de las embarazadas y las protecciones al menor.
5. Capacitación al Comando general, Comandantes de Unidades Tácticas sobre la normatividad en cuanto a la preservación de la salud materno fetal, teniendo claro que es una decisión libre de la mujer pero por pertenecer a una institución militar esta tiene como de ver informar su estado de gestación evitando poner en peligro su vida y la de su hijo y el mando asegurar su reubicación laboral durante el embarazo y de acuerdo a la ley.
6. Establecer medicina preventiva encaminada a determinar riesgos inherentes al desempeño de la función militar y que afecten el cumplimiento de la misión.

## **2.6 Fuentes Bibliográficas**

1. Artículo 3-6-25- Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario
2. Decreto 1796 del 14 de septiembre /2000 Titulo II articulo 2°
3. Decreto 1796 del 14 de septiembre/ 2000 Titulo II Articulo 3°
4. Decreto 1796 del 14 de septiembre/ 2000 Titulo II Articulo 9°
5. Decreto 1796 del 14 de septiembre/ 2000 Titulo II Articulo 13°

6. Ibid.
7. Doctrine for health h service support in joint operations c. Joint
8. DODD 6015.5-M, "Glossary of Healthcare Terminology."
9. DP N°000006/2010 Oficio N°001982/MD-CG-CARMA-SECAR-JEDHU-DISAN-SSS-APES-del 12/03/10
10. DP N°000006/2010 Oficio N°001982/MD-CG-CARMA-SECAR-JEDHU-DISAN-SSS-APES-del 12/03/2012
11. Doctrine for HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS, Doctrine for Joint Special Operations."
12. G. MIRRA: Medicina Naval, Padova, 1962, y W. H. GOETHER: Handbook of Nautical Medicine, Heidelberg, 1984
13. Literal 11 artículo 41 Obligatoriedad del Estado Ley de Infancia y Adolescencia
14. Literal 8 Artículo 46. Obligaciones especiales del sistema de seguridad social en salud.
15. Ley 1438 del 2011 Artículo 236
15. Medicina Táctica: Capacitación y Evacuaciones : TCMD Luis Alfredo Pérez Bolde Revista de Trauma.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es con el fin de Contribuir al fortalecimiento de la Defensa y Seguridad Nacional, a través del desarrollo de programas de atención en salud operacional tendientes al fortalecimiento de la aptitud psicofísica del personal de las fuerzas militares que realice actividades marítimas o fluviales, permitiendo hacer más óptimas las operaciones y garantizando las condiciones de salud del personal que participa en las mismas para disminuir costos y mejorar la efectividad de las mismas, abordando temas de medicina preventiva con el fin de preservar la salud física y mental de los miembros de la Armada Nacional

Se establecerá la implementación de una doctrina que establezca los parámetros del personal que realiza actividades e instrucciones al Personal Miliar sobre la seguridad y la salud en el trabajo a bordo de las unidades de la Armada Nacional ya sean terrestres, aéreas, marítimas o fluviales, fomentando la responsabilidad y la cultura en la mejora de la salud y seguridad a bordo.

Igualmente el desarrollo de esta doctrina estandarizara un sistema de Medicina Naval progresivo y escalonado constituyendo un conjunto funcional único con el fin de establecer pautas de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de cada uno de los miembros de las Fuerzas Militares y en particular de la Armada Nacional, haciendo énfasis en los tripulantes que pertenecen a las unidades operativas embarcadas.

# 1. JUSTIFICACION

Este trabajo se ha elaborado con la finalidad de proponer una estrategia que permita mejorar la aptitud psicofísica del personal de la Armada Nacional, en cumplimiento de la misión, que logre preparar un buen profesional. Esta se realiza para contribuir a aumentar la calidad de vida del profesional militar, incrementando la operatividad de las unidades y asegurando un buen estado de salud en la población militar a corto plazo.

El acuerdo 018 del 05 de Marzo de 2002 establece las políticas, estrategias y planes de salud para apoyo a las operaciones militares y determina los lineamientos para salud operacional, dentro de los cuales se encuentra la Medicina Naval, en la actualidad se realizan esfuerzos aislados con exámenes anuales para determinar aptitud psicofísica, no existen políticas claras y documentadas sobre la integración entre las actividades de sanidad y las unidades operativas, orientadas en la promoción y prevención de enfermedades consecuentes a las actividades propias que realiza el personal militar activo de la Armada nacional en las Diferentes áreas marítimas, fluviales; tanto en entrenamiento, instrucción militar y en actividades operacionales.

Igualmente por la presencia de personal femenino en la Armada Nacional en el cuerpo de Oficiales y suboficiales (se incluyen alumnas); que se desempeñaran a razón de su especialidad en cargos operativos mayores y/o menores se buscara evitar riesgos para madre e hijo estableciendo como mecanismo la concientización en la información del embarazo y las fichas pre y pos operacionales de aptitud psicofísica.



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Insuficiencia de una estrategia debidamente estructurada acorde a las nuevas exigencias de la Armada Nacional que sustente la aptitud psicofísica del profesional militar que se desempeña como tripulante de las unidades a flote de la Armada nacional.

La normatividad legal vigente que soporta las políticas, estrategias y planes en salud en apoyo a las operaciones militares y donde se determinan los lineamientos para el desarrollo del Programa de Salud Operacional de las Fuerzas Militares (Acuerdo 018 del 05 marzo del 2002 del Consejo Superior de la Salud de las Fuerzas Militares y la Directiva Permanente 11001-1 /2001De la DGSM y el programa de medicina naval y del buceo directiva Permanente N°00005 DISAN-SSS-ASOP 08 Marzo/10, no establece parámetros claros sobre la periodicidad y tipo de exámenes médicos que se requieren para determinar la aptitud psicofísica del personal que debe embarcarse en las unidades a flote con el fin de cumplir con la Misión Institucional.

Durante el presente trabajo se hará referencia a términos y definiciones para el entendimiento de la Doctrina de Medicina Naval orientadas a prevenir y detectar lesiones y enfermedades, en el entrenamiento, instrucción militar y en actividades operacionales (fluviales y marítimas), así como establecer el cumplimiento estricto de las fichas pre operacional y pos operacionales, y prevención de riesgos para las Oficiales y Suboficiales (incluidas alumnas) femeninas que integran la Armada Nacional que se encuentren en estado de embarazo.

## 2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1. Cómo erradicar las insuficiencias que presenta el proceso de dirección estratégica para la realización de una adecuada aptitud psicofísica del profesional militar que pertenece a la armada Nacional.
2. Son suficientes los lineamientos expuestos en la directiva Permanente 1300/06 De la DGSM y la N°00005 DISAN-SSS-ASOP 08 Marzo/10 para la aprobación de aptitud psicofísica para el personal de la Armada nacional previos al embarque de los tripulantes de las unidades marítimas y fluviales, inherentes a la misión desarrollada por la Armada Nacional?
3. ¿Es necesario para el desarrollo de la misión institucional de la Armada nacional desarrollo de actividades de promoción, prevención y certificación para la realizaciones de las diferentes actividades desempeñadas por los diferentes tripulantes de las unidades a flote, siendo necesario la creación de una doctrina de medicina naval?
4. Se hace necesario por parte de la Armada nacional la creación de programa de de fichas de control de aptitud psicofísica pre y pos operacional en los tripulantes que se desempeñan en las diferentes unidades a flote de la Armada Nacional?

## 2.2 OBJETIVO GENERAL

Elaborar una Estrategia para el desarrollo de una Doctrina de Sanidad naval con el fin de Promover, prevenir y mantener una actitud psicofísica optima, para el personal militar que se desempeña en actividades operacionales en las áreas

marítimas y fluviales con el fin de garantizar un eficiente desempeño en las actividades propias de la Fuerza, en cumplimiento de la misión constitucional.

### **2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

2.3.1 Desarrollo de políticas, programas de Salud Militar tendientes a la prevención de enfermedades del personal operativo asegurando su bienestar y eficiente desempeño de sus funciones, determinando su continuidad en la unidad a cuerdo a la aptitud psicofísica real del tripulante.

2.3.2 Determinar la capacidad psicofísica para tripulantes tanto masculinos como femeninos para su continuidad en la unidad acuerdo parámetros reales y posibles riesgos que afecten la salud y el bienestar de la tripulación, haciendo énfasis al Personal Miliar Femenino en estado de gestación que aseguren que las condiciones laborales brinden el bienestar madre hijo en toda su condición

2.3.3 Establecer una administración de recursos asignados para la medicina operacional en forma oportuna y eficaz que permita la prevención de patologías de alto costo que se deriven del desarrollo de las actividades militares

### 3. DEFINICIONES

**SALUD OPERACIONAL:** Son las actividades en salud inherentes a las operaciones militares y las actividades de salud especializada que tienen por objeto promover, prevenir, proteger y mantener la aptitud psicofísica especial, que deben tener en todo tiempo los efectivos de las Fuerzas Militares, para desempeñarse con seguridad y eficiencia en las actividades propias de cada Fuerza, incluyendo entre otras sanidad en campaña, medicina naval y medicina de aviación.

**MEDICINA NAVAL:** Son las actividades de salud física y mental, dirigidas al personal comprometido en operaciones marítimas y fluviales, orientadas a prevenir y detectar lesiones y enfermedades, en el entrenamiento, instrucción militar y en actividades operacionales inherentes a la misión de la Fuerza.

**OPERACIONES MILITARES:** Son las acciones realizadas por las Fuerzas Militares, que tienen como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional.

**ÁREA DE OPERACIONES:** Está constituido por aquellas áreas de mar, río, tierra y espacio aéreo empleadas para las operaciones militares, de acuerdo con la misión asignada a las Fuerzas Militares.

**POBLACIÓN OBJETO:** Es el personal activo de las Fuerzas Militares (Masculino y Femenino) que está comprometido en las operaciones militares.

**PERSONAL DE SANIDAD:** Es el personal de las Fuerzas Militares y de la Planta de Salud del Ministerio de Defensa Nacional, capacitado o entrenado en salud,

responsable de minimizar los riesgos, efectuar prácticas, procedimientos e intervenciones en salud a los usuarios del SSFM.

**PERSONAL MILITAR DE SANIDAD:** Es el personal militar capacitado o entrenado en salud, responsable de minimizar los riesgos, efectuar prácticas, procedimientos e intervenciones en salud al personal militar y son parte del proceso, supervisión y desarrollo de la salud operacional en las Unidades Militares.

**ENFERMERO MILITAR:** Personal militar que desempeña la atención inmediata, estabilización y coordinación de la evacuación del personal enfermo, lesionado o herido en el área de operaciones (tierra, mar, río o aire).

**TRIAGE:** Es el procedimiento metódico de examen y clasificación realizado con criterio médico, que se utiliza para identificar prioridades en la atención de pacientes, ya sea para recibir el tratamiento requerido en el área, o realizar una evacuación a un nivel superior.

**CADENA DE EVACUACIÓN:** Es el conjunto de Establecimientos de Sanidad Militar que se deben articular entre sí en forma prioritaria, de manera racional y lógica, mediante una adecuada integración funcional, con el fin de proporcionar la respuesta adecuada a las necesidades de salud de la población objeto, buscando la optimización de los recursos. En la conformación de dicha cadena se podrán utilizar Establecimientos de Sanidad Policial o de ser necesario, Instituciones Prestadoras de Salud y profesionales habilitados que hagan parte de la Red Prestadora de Servicios del SSMP.

**BASE DE DATOS EN SALUD OPERACIONAL:** Es el conjunto de información referente a la infraestructura, al talento humano, a equipos médicos, recursos

técnicos y físicos de cada Establecimiento de Sanidad Militar que se emplean en desarrollo de la salud operacional.

**APTITUD PSICOFISICA: CAPACIDAD PSICOFISICA:** Es el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes y potencialidades de orden físico y psicológico que deben reunir un individuo para su ingreso o permanencia en el servicio, en consideración a su cargo, empleo o funciones. La capacidad Psicofísica del personal será valorada con criterios laborales y de salud ocupacional, por parte de las autoridades médico-laborales de la Fuerzas Militares.<sup>1</sup>

**LA MEDICINA TÁCTICA O MEDICINA OPERACIONAL,** es la rama de la medicina de emergencias y de desastre que se ocupa de la organización y operación de los sistemas, métodos y destrezas necesarios para la atención del paciente grave agudo en un teatro de operaciones de guerra o en situaciones policíacas, en el control de la ley y el orden o en situaciones especiales, como en casos de crisis de rehenes, así como en casos donde la presencia militar y o policial es necesaria, contando con medios escasos o limitados para el cumplimiento de su misión.<sup>2</sup>

**EXAMENES PERIODICOS Y SU OBLIGATORIEDAD.** La Dirección de Sanidad podrá disponer la práctica de los exámenes periódicos que estimen indispensables para establecer el estado de capacidad psicofísica en que se encuentra el personal activo de que trata el presente decreto. Es obligatorio someterse a tales exámenes y a las revisiones, tratamientos, prácticas y restricciones que se ordenen.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> DECRETO 1796 del Subsistema de Salud de Fuerzas Militares del 14 de septiembre / 2000 Titulo II artículo 2°

<sup>2</sup> Ibid. Artículo 3°

<sup>3</sup> Ibid. Artículo 9°

**CARACTER RESERVADO.** Las causales de no aptitud que resulten de los exámenes practicados en los diferentes eventos del servicio, tienen carácter de reservado. En consecuencia, tales causales y la historia clínica no forman parte de los informes que se dirijan a los distintos Comandos.<sup>4</sup>

## **HISTORIA.**

La historia de los grandes descubrimientos geográficos comenzando a finales del siglo XV y en el XVI, con el establecimiento de las rutas marítimas al Nuevo Mundo y al Oriente, trajo como consecuencia diversos problemas en salud, por esto no es accidental que la literatura alrededor de la salud de los marinos se iniciara en este siglo. Vasco de Gama, en su viaje en 1498, perdió a 55 de sus marinos por escorbuto. Cuando Jacques Cartier exploró el Canadá en 1535, sus hombres fueron atacados por una forma violenta de escorbuto.

Referente a la literatura, el más antiguo trabajo sobre el tema de la medicina naval apareció en Londres en 1598, gracias a George Whetstone, soldado y poeta, en él trata sobre el escorbuto, el tifus, posiblemente la fiebre amarilla y el golpe de calor, las quemaduras de sol y la disentería, asociando a algunas de ellas con haber sido contraídas por los marinos en el trópico<sup>5</sup>

Un importante descubrimiento fue el del inglés James Lind, después de casi 150 años que el gran marino, Sir Peter Richard Wawins, en sus observaciones hechas en el transcurso de 20 años de grandes travesías en los mares del Sur en las cuales llegó a dar cuenta de 10.000 marineros destruidos por el escorbuto.

---

<sup>4</sup> Ibid. Artículo 13°

<sup>5</sup> BLANCO J, Maya J, . Fundamentos de Salud Pública 2da edición, Corporación para Investigaciones Biológicas, 2005

El médico Lind, antecediendo el uso de la metodología de los ensayos terapéuticos, experimentó Interviniendo; con diferentes medicamentos a los enfermos, siendo una de sus intervenciones el hacer comer a cada uno dos naranjas y un limón cada día, hasta que estos se agotaron.

Según describe en sus resultados sólo los que fueron sujetos de esta Intervención se mejoraron antes de llegar a Plymouth. En forma inmediata Lord Anson, fue el primero en ser consciente del hallazgo y antes de embarcar mandó traer naranjas y limones para su futura seguridad.

Más tarde en forma de experimento natural se comprobó en la primera travesía de la Compañía Inglesa a las Indias Orientales los tripulantes que todos los días recibían jugo de limón fueron los únicos en no padecer el escorbuto. Es éste un ejemplo de la aplicación del conocimiento generado para prevenir o curar los problemas de salud para los tripulantes de las unidades.<sup>6</sup>

Históricamente Todos los tratados de Sanidad Naval incluyen referencias sobre la presencia de profesionales sanitarios embarcados desde épocas remotas. En la mayoría de los casos están basadas en testimonios epigráficos o en especulaciones derivadas del propio nombre de determinadas unidades navales<sup>7</sup>

Teniendo en cuenta la misión de la Armada Nacional y dado las condiciones de conflicto interno de Colombia las Fuerzas Militares y en particular el personal del área de la salud, ha tenido que capacitarse en forma permanente con el fin de

---

<sup>6</sup> Ibid

<sup>7</sup> MIRRA, G Medicina Navale, Padova, 1962, y W. H. GOETHER: Handbook of Nautical Medicine, Heidelberg, 1984, entre otros, sugieren la posibilidad de que una nave llamada Therapia cumpliera funciones asistenciales durante las guerras del Peloponeso. Por otra parte, el hecho de que, entre las dos "pretoriae" en que se dividía la flota romana reorganizada por Augusto, hubiera buques con nombres tan significativos como la trirreme Asclepius y la liburna Aesculapius, entre los que tenían su base en Miseno; u otra trirreme con el mismo nombre de Aesculapius entre las que operaban desde Clase, les inclina a pensar que pudieran tener cometidos sanitarios



desarrollar una servicios de salud en el aérea operacional con entrenamiento no solo de personal de Oficiales y Suboficiales sino también de Infantes de Marina y Soldados profesionales con el fin de llevar a cabo evaluaciones permanentes para la prevención y el tratamiento de las lesiones relacionadas con el actuar en el área de operaciones marítimas y fluviales.

Es por esto y la especificidad de las actividades operacionales del personal de las Fuerzas Militares se ha desarrollado un programa de salud operacional, dentro del cual se encuentra el subprograma de Medicina Naval y del Buceo que tiene como fin proteger en el ámbito de la salud, al personal que desarrolla las actividades propias de la misión institucional que tiene la Armada Nacional.

El propósito del presente trabajo es establecer las bases para la elaboración de una Doctrina de Medicina en el área de salud operacional, que sirva para la evaluación de estado psicofísico del personal embarcado tanto femenino como masculino, garantizando la preservación en salud de los miembros de la Armada nacional en el desempeño de las operaciones a las que están destinados.

Por lo tanto este trabajo permite contribuir al fortalecimiento de la Defensa y Seguridad Nacional, permitiendo que con el desarrollo de la Doctrina en Medicina naval la dirección de sanidad de la Armada Nacional pueda desarrollar con mas fortalezas y bases de control planes de atención en salud operacional tendientes al fortalecimiento de la aptitud psicofísica del personal de la Armada Nacional a bordo de las unidades de superficie, garantizando la seguridad de las operaciones a nivel humano mediante el aseguramiento de las condiciones de salud del personal que participa en las mismas, para disminuir costos y mejorar la efectividad, abordando temas de medicina preventiva promoción, tratamiento y recuperación con el fin de preservar la salud física y mental de los miembros de las Fuerzas militares.

De igual manera se organizara básicamente en Unidades operativas es decir aquellas que se encuentran en las unidades a flote mayores, bases o instalaciones militares y que cuentan con personal capacitado para detección oportuna de enfermedades en el teatro de operaciones; que requiera actividades relacionadas con unidades que pertenecen al área superficie.

## **4. MARCO REFERENCIAL Y MARCO JURÍDICO**

### **4.1 ANTECEDENTES**

Insuficiencia de una estrategia debidamente estructurada acorde a las nuevas exigencias de la Armada Nacional que sustente la aptitud psicofísica del profesional militar que se desempeña como tripulante de las unidades a flote de la Armada nacional.

La normatividad legal vigente que soporta las políticas, estrategias y planes en salud en apoyo a las operaciones militares y donde se determinan la aptitud psicofísica de los miembros de la Fuerza Pública, Alumnos de las Escuelas de Formación y sus equivalentes en la Policía Nacional, personal civil al servicio del Ministerio de Defensa Nacional y de las Fuerzas Militares (Decreto 1796 del 14 de Septiembre de 2000); los lineamientos para el desarrollo del Programa de Salud Operacional de las Fuerzas Militares (Acuerdo 018 del 05 marzo del 2002 del Consejo Superior de la Salud de las Fuerzas Militares y la Directiva Permanente 11001-1 /2001 De la DGSM y el programa de medicina naval y del buceo directiva Permanente N°00005 DISAN-SSS-ASOP 08 Marzo/10, no establece parámetros claros sobre la periodicidad y tipo de exámenes médicos que se requieren para determinar la aptitud psicofísica del personal que debe embarcarse en las unidades a flote con el fin de cumplir con la Misión Institucional.

### **4.2 DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO**

El Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DH) y el Derecho internacional Humanitario (DIH), son dos cuerpos de normas distintos pero complementarios; ambos se ocupan de la protección a la vida (Artículo 3 y 6), a la

salud y dignidad de las personas (Artículo 25); El DH se aplica tanto en tiempos de Guerra como en tiempos de paz y el DIH en situaciones de conflicto armado.

La Constitución Política de Colombia consagra su cumplimiento al incorporarlos en el Artículo 93, y de la cual no están exentos el personal de las Fuerzas Militares; y se tendrá en cuenta debido a la misión que desempeñan sus miembros.

Garantizar y proteger la cobertura y calidad de la atención a las mujeres gestantes y durante el parto, de manera integral durante los primeros cinco (5) años de vida del niño, mediante servicios y programas de atención gratuita de calidad, incluida la vacunación obligatoria contra toda enfermedad prevenible, con agencia de responsabilidad familiar.<sup>8</sup>

Desarrollar programas para la prevención del embarazo no deseado y la protección especializada y apoyo prioritario a las madres adolescentes.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> OBLIGATORIEDAD DEL ESTADO LEY DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA. Literal 11 artículo 41

<sup>9</sup> OBLIGACIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD. Literal 8 Artículo 46

## 5. LA GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN MEDICINA NAVAL EN LA ARMADA NACIONAL

Para la generación de la doctrina de Medicina Naval dentro de la Armada Nacional con el fin de reducir al mínimo los efectos de las heridas, lesiones y enfermedades sobre la eficacia de las unidades, la preparación y la moral del personal. Se debe implementar a nivel de la Dirección de Sanidad las siguientes actividades:

**1. Planificación:** La dirección de sanidad de la Armada Nacional a través de la Jefatura de Salud Operacional, establecerá directrices para los diferentes programas a nivel de cada uno de los establecimientos de sanidad, verificará el personal de sanidad asignado (médicos, enfermeros jefes, auxiliares de enfermería, enfermeros de combate) asignados a cada una de las unidades, establecerá funciones y responsabilidades, emitirá conceptualizaciones para las capacitaciones del personal, diseñará cronogramas de valoraciones operacionales.<sup>10</sup>

Se verificará la disponibilidad de recursos para la adquisición de materiales e insumos de dotación para botiquines en campaña, presencia de ambulancias, botiquines móviles, informará sobre rutas de evacuación establecidas en caso de ser necesarias.

Deberá tener en cuenta los siguientes principios en la planeación de la salud en campaña en el teatro de operaciones:

---

<sup>10</sup> DOCTRINE FOR HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS c. Joint Pub 1-02, 23 March 1994, "DEPARTMENT OF DEFENSE DICTIONARY OF MILITARY AND ASSOCIATED TERMS.B.

2. **Coordinación:** establecerá comunicación permanente con los jefes de establecimiento y en especial con el personal asistencial del área de operaciones.<sup>11</sup>.

3. **Proximidad:** acuerdo al planeamiento de evacuación de heridos el objetivo de la proximidad es proporcionar al herido, lesionado enfermo que se encuentra en las operaciones aproximarlos a un sitio seguro para proveer atención, en este punto es importante el conocimiento geográfico de la zona para asegurar al personal militar.

4. **Flexibilidad:** El personal debe estar atento para el cambio en el área de operaciones, hacer redistribución de personal y de recursos.

5. **Movilidad:** conocimiento de recursos de transporte (aéreo, terrestre, fluvial, marítimo).

6. **Continuidad:** el objetivo es proporcionar una atención óptima, sin interrupción del personal en forma progresiva y gradual con el fin de asegurar lo más pronto la recuperación del combatiente con el fin de no afectar las operaciones.

7. **Coordinación:** Con el Jefe operacional coordina la utilización de recursos y de personal con el fin de no interferir con el desarrollo de las operaciones.

#### a. **MEDICINA PREVENTIVA**

**Valoraciones pre y pos operacionales.** Con el propósito de disminuir los eventos de morbilidad en el área de operaciones y fuera de ella, se diseñaron las fichas medicas pre y post-operacionales, las cuales constan de una valoración

---

<sup>11</sup> .DODD 6015.5-M, March 1989, "Glossary of Healthcare Terminology."

medica, odontológica y psicológica; deben realizarse al personal militar activo que este comprometido en operaciones militares, el Director del Hospital y/o Jefe del Establecimiento de Sanidad Militar debe coordinar con los señores Comandantes de Unidades Operativas la realización de mencionados exámenes antes de la operación y al término.<sup>12</sup>

Estas valoraciones se incluirán para aquel personal de las Escuelas de Formación, que como parte de su entrenamiento militar deben tener una aptitud psicofísica para cumplir con la reglamentación dispuesta en el Decreto 1796/2000, con el fin de prevenir impedimentos médicos en el desarrollo de las actividades a bordo.

Dentro del diligenciamiento de las mencionadas fichas que deberán ser realizadas por el personal médico asignado a las unidades o por el Jefe del Establecimiento de Sanidad al cual pertenecen, deberán realizarse en un tiempo no superior a 30 días y no inferior a 15 días antes del embarque, los exámenes paraclínicos y médicos complementarios quedaran a criterio médico.

## **b. ACTIVIDADES EN SALUD PÚBLICA AL PERSONAL OPERATIVO**

- 1. Revistas Sanitarias:** Se deben programar con periodicidad a las diferentes Unidades Operativas, si es posible con recursos propios realizar controles y desinfecciones de agua potable, aguas residuales, etc. Cada ESM deberá realizar un formato para revista sanitaria, teniendo en cuenta los factores de mayor relevancia en su área de operación o jurisdicción.
- 2. Charlas educativas:** Corresponden a las actividades de promoción y prevención dirigidas a la población objeto de salud operacional, en temas de ITS, ETV, EDA, IRA, HIV, SIDA, Salud Oral, Prevención de accidentes y

---

<sup>12</sup> DP N°000006/2010 Oficio N°001982/MD-CG-CARMA-SECAR- JEDHU-DISAN-SSS-APES-del 12 de Marzo del año 2010

riesgos propios de su actividad, charlas en prevención de la seguridad aérea y de buceo, charlas del programa de psicología, etc.

3. **Inmunizaciones:** Se debe solicitar al área de Vacunación de ese ESM, que realice un filtro de las vacunas y dosis administradas a la población a bordo de las unidades y de las escuelas de formación, estos últimos deberán acreditar carnet en su viaje de crucero por la cantidad de puertos que visitan, los datos estadísticos deberán ser debidamente registrados a cuerdo a las políticas de la Dirección de Sanidad de la Armada Nacional.<sup>13</sup>

### **c. ACTIVIDADES EN EL TEATRO DE OPERACIONES**

1. **Brigadas Médicas:** Se realizan de forma periódica de acuerdo a los requerimientos de los señores Comandantes de Unidades, puestos destacados o Fluviales. Consisten en la visita de un grupo interdisciplinario compuesto por medico general, odontólogo, psicólogo con el apoyo de enfermería, y otras áreas que se requieran, a los puestos y unidades que se encuentren distantes al E.S.M. ó donde se tenga concentrado el personal operativo para esta actividad.
2. **Heridos en combate:** el Director de Hospital y/o el Jefe del Establecimiento de Sanidad Militar realice el reporte inmediato de forma telefónica a la Dirección de Sanidad Naval y así mismo realice el envío del formato establecido al Área de Salud Operacional en el formato establecido.<sup>14</sup>
3. **Evacuaciones:** Las extracciones y evacuaciones del personal herido o enfermo desde el teatro de operaciones al E.S.M. más cercano o al nivel II o III de atención según el estado clínico del paciente, deberán coordinarse de forma horizontal entre los comandantes de Unidades en Tierra ó Unidades a flote, Jefes de E.S.M., Directores de Regional, Jefes de Operaciones de la

---

<sup>13</sup> DP N°000006/2010 Oficio N°001982/MD-CG-CARMA-SECAR- JEDHU-DISAN-SSS-APES-del 12 de Marzo del año 2010.

<sup>14</sup> .Doctrine for HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS, Doctrine for Joint Special Operations.”



Aviación Naval, Aviación Ejército o Fuerza Aérea, informando estos desplazamientos de forma inmediata a la Dirección de Sanidad Naval.<sup>15</sup>

4. En caso de requerirse el traslado del paciente con el apoyo de la Aviación Naval o la Fuerza Aérea Colombiana, los médicos oficiales de los E.S.M. podrán justificar directamente al Jefe de Operaciones de la Aviación Naval y Centro Nacional de Recuperación la necesidad del traslado aéreo, tipo de aeronave y necesidad de acompañamiento por médico durante el traslado. Estas coordinaciones podrán realizarse de forma telefónica, satelital o por demás medios de comunicación oficiales a través de los Centros de Operaciones de las unidades, Centros de Operaciones de Fuerza y Centro de Operaciones del Comando de la Armada Nacional.
5. Los Jefes de los E.S.M. son responsables de la coordinación del transporte del paciente en tierra, una vez aterrice la aeronave, para lo cual deberá informar oportunamente: hora de salida del paciente, tiempo de transporte y necesidad de transporte en tierra según la condición del paciente en ambulancia básica o medicalizada.
6. Los procedimientos descritos se aplicarán exclusivamente durante la extracción, evacuación y transporte del personal que se presente herido o enfermo durante el desarrollo de las operaciones militares

#### **d. ACTIVIDADES EN MEDICINA NAVAL**

El programa Medicina Naval, tiene por objeto el logro de un óptimo estado físico y mental del personal de tripulantes de unidades a flote y personal comprometido en la misión de la Armada Nacional, que garantice el óptimo desarrollo de las operaciones.

---

<sup>15</sup> MEDICINA TACTICA: CAPACITACION Y EVACUACIONES : MEDICINA TÁCTICA TET CORONEL MED LUIS ALFREDO PEREZ BOLDE REVISTA DE TRAUMA ,VOL 2 PAG 55-60 JULIO 2009

El programa de Medicina Naval lo componen las siguientes actividades:

- Exámenes Psicofísico de Selección.
- Subprograma Promoción de la Salud.
- Subprograma Prevención de Enfermedades y Accidentes.
- Subprograma Recuperación de la Salud y de la Aptitud psicofísica
- Subprograma Reubicación Laboral.

## **1. EXAMENES DE CAPACIDAD PSICOFISICA**

Los Establecimientos de Sanidad Naval a los que se encuentran asignados los tripulantes de las unidades a flote comprometidos en el desarrollo de operaciones en el cumplimiento de la misión de la armada nacional, en la siguiente forma:

### **1.1 FICHA MÉDICA PRE-EMBARQUE**

Debe ser diligenciada por Médico, odontólogo y psicólogo Militar o Civil de planta (No Rural) a cada tripulante antes de la salida de la Unidad a cumplir cualquier tipo de Operación; tanto para personal masculino y femenino.

- LUGAR Y FECHA DEL EXAMEN:** Registre la ciudad, ESM y fecha en que se realiza la valoración pre-operacional. Día/ Mes / año.
- IDENTIFICACIÓN DEL EXAMINADO:** registre datos completos del tripulante que sale a cumplir la operación. No deje ningún espacio sin diligenciar.

Primer apellido, segundo apellido, primer nombre, segundo nombre, grado. Numero de cédula, fecha de nacimiento (día/mes/año), edad, unidad (a la cual pertenece el paciente) Fuerza (a la cual pertenece el paciente ARC, EJC, FAC, PONAL) estado civil, teléfono - ciudad y nombre del familiar más cercano, teléfono celular personal (el del paciente)

Especialidad: la especialidad que tenga el paciente ejemplo: Logístico (Enfermero, administrador,) infantería cuerpo superficie (ciencias del mar, armas navales, contramaestres, torpedistas, misileros, radaristas, cañoneros, radio operador) cuerpo de ingeniería (ingenieros, motoristas, refrigeradores, electricistas) submarinistas, buzos, aviación, cuerpo administrativo, enfermero, socorrista de combate etc.

Fecha de inicio de la operación (registre la fecha de inicio de la operación no la fecha del examen)

Área geográfica operacional: registre un área específica en donde se va a llevar a cabo la operación acuerdo la información más real que se pueda conseguir puede ser zona, guarnición departamento, municipio, vereda o corregimiento.

### **c. ANTECEDENTES MÉDICOS:**

Enfermedades que ha sufrido, hospitalizaciones (motivo), intervenciones quirúrgicas y fecha: registre todo tipo de cirugías ambulatorias, mayores, menores etc. y la fecha, fracturas, esquema de vacunación vigente, incapacidades medicas para realizar tipo de actividad de acuerdo a su grado y actividad asignada; alergias a medicamentos u otros, consumo habitual de medicamentos: identificar el nombre del medicamento que el

paciente toma, la dosis, los horarios y la cantidad de medicamento que el paciente tiene disponible para llevar a la operación; Tipo de sangre: tipo de sangre. Para mujeres se hará claridad sobre fecha de última menstruación, antecedentes ginecoobtetricos completos.

- d. **EXAMEN MEDICO:** realice un examen físico completo del paciente de pies a cabeza, registre los datos de los signos vitales. Registre en el formato únicamente las novedades que encuentre. Si no encuentra ninguna novedad registrará: *Normal y/o anormal*, indicaciones y tratamiento médico y/o valoración especializada, interconsulta, incapacidad o evacuación.
- e. **EXAMEN ODONTOLÓGICO:** realice un examen odontológico general verificando índice de COP, estado de la ATM, y tejidos blandos, pero registre solamente las novedades. Si no encuentra ninguna novedad registre: *EXAMEN ODONTOLOGICO NORMAL*
- f. **Examen psicológico:** Solo se realizara acuerdo al tipo de operación y tiempo de operación del embarque, sin embargo aquellos tripulantes que por antecedente de Historia clínica posean antecedentes de manejo psicológico o psiquiátrico será de **OBLIGATORIDAD** realizar mencionada valoración por parte del personal pertinente.
- g. **Exámenes Paraclínicos y especializados:** serán solicitados de acuerdo a las novedades detectados por los profesionales que realizan la ficha, con el fin de no retrasar la operación de la unidad destinada a la operación el Jefe de Establecimiento responsable de la realización de las fichas dará prioridad a los requerimientos hechos por los profesionales.

Posterior a la realización de la mencionada ficha médica el Jefe de sanidad Militar pertinente enviara fichas medicas a la Jefatura de Medicina laboral que posterior a estudio de las mismas determinará la **APTITUD PSICOFÍSICA PARA PARTICIPAR EN LA OPERACIÓN MILITAR;** Cada profesional deberá dejar registrado con grado, nombre, cédula y sello médico la realización de la ficha.

## 1.2 FICHA MÉDICA POST –OPERACIONAL

Se realizara al término de la operación es de **carácter obligatorio**, a diferencia de la ficha pre operacional se incluirá dentro de los antecedentes:

- a. **NOVEDADES MÉDICAS EN EL ÁREA DE OPERACIONES REFERIDAS POR EL PACIENTE:** registre los hechos que describa el paciente, el lugar y la fecha de ocurrencia, las acciones que se tomaron en el área de operaciones, quien realizo alguna atención médica (médico, enfermero, socorrista de combate etc) como fue el proceso de evolución.
- b. **NOVEDADES MÉDICAS ENCONTRADAS AL EXAMEN FISICO:** realice un examen físico completo del paciente de pies a cabeza, registre los datos de los signos vitales. Registre en el formato únicamente las novedades que encuentre. Si no encuentra ninguna novedad registre: *EXAMEN FISICO NORMAL*.
- c. **INDICACIONES Y TRATAMIENTO MÉDICO:** registre las recomendaciones al respecto de las novedades encontradas, o el tratamiento indicado si lo amerita, igualmente si requiere algún control posterior o algún examen complementario (paraclínicos, imágenes diagnosticas etc.), valoración especializada, interconsulta, incapacidad o evacuación.
- d. **NOVEDADES ODONTOLÓGICAS EN EL ÁREA DE OPERACIONES REFERIDAS POR EL PACIENTE:** registre los hechos que describa el paciente, el lugar y la fecha de ocurrencia, las acciones que se tomaron en el área de operaciones, quien realizo alguna atención (médico, odontólogo enfermero, socorrista de combate etc.) como fue el proceso de evolución.
- e. **ACTIVIDAD PSICOLÓGICA POSOPERACIONAL:** se realizará dentro de las 72 horas después de la llegada del personal del área de operaciones, una actividad grupal exclusivamente con el personal que participó en la operación; con registro individual del resultado de la actividad.

El personal militar femenino embarcado que se encuentre en estado de gravidez deberá notificar de inmediato al comando superior, con los justificativos médicos respectivos (exámenes de sangre y/o ecografía pélvica), a fin de ampararse a lo descrito en la presente doctrina.

El personal militar femenino en estado de gravidez estará exento de realizar cualquier tarea que, por requerir esfuerzos físicos considerables o por otras circunstancias, sean capaces de producir el aborto o impedir el desarrollo normal del feto; en tal sentido, a partir del momento de la concepción, durante el embarazo, parto y el puerperio, hasta doce (6) meses después del alumbramiento, no deberá realizar alguna o más de las siguientes actividades:

1. Actividades de educación física o deportiva.
2. Formaciones, participación en paradas, desfiles o cualquier actividad donde deba permanecer de pie.
3. Actividades que impliquen riesgo físico, exposición a radiaciones o condiciones insalubres o contaminantes, la ejecución de esfuerzo físico por parte del personal o el soportar o cargar objetos pesados (armamento, morrales, etc).
4. Evaluaciones físicas de cualquier tipo.
5. Prácticas o evaluaciones de tiro.
6. Maniobras militares.
7. Servicio nocturno de cualquier tipo.
8. Servicio diurno que implique el desempeño de actividad física que pueda perjudicar su salud y/o el estado de gravidez.
9. Cualquier otro tipo de actividad que ponga en riesgo el desarrollo físico y psíquico de la madre y el feto.

10. El personal militar femenino que se encuentre en estado de gravidez, no deberá ser asignado en comisiones del servicio que impliquen traslados terrestres, marítimos/fluviales o aéreos que puedan afectar el desarrollo del embarazo.
11. El personal militar femenino que se encuentre en estado de gravidez, tendrá derecho a los tiempos de incapacidad y licencia de maternidad descrita en la Ley 1438 del 2011 artículo 236.
12. Los permisos prenatal, postnatal y de maternidad no deberán descontarse del permiso vacacional, por tanto, en caso que el personal militar femenino una vez cumplido el permiso postnatal o de maternidad esta podrá programar sus vacaciones al termino de este de acuerdo a la normatividad interna de la Armada Nacional para la solicitud de vacaciones.
13. El Personal femenino que se encuentre en estado de gestación a partir del cumplimiento del primer trimestre de embarazo deberá utilizar el uniforme descrito por el reglamento.
14. El personal militar femenino una vez sea diagnosticado el embarazo, se podrá considerar la posibilidad de ser relevada temporalmente de sus funciones en atención a los siguientes lineamientos:
  - a. Personal Femenino de línea; deberán ser reasignadas en cargos con funciones administrativas en las unidades en tierra.
  - b. Personal Femenino del cuerpo Administrativo podrán ejercer sus funciones en los cargos asignados, evitando los desplazamientos operacionales que pongan en riesgo la integridad del binomio madre – hijo.
  - c. Las mujeres que se desempeñen como Comandantes de las unidades marítimas o aéreas deberán ser relevadas del ejercicio de estas especialidades y reasignadas en funciones administrativas en tierra.

Dicho personal podrá reingresar a sus antiguos cargos, una vez su condición lo permita.

Igualmente el personal Femenino Militar Oficial y/o Suboficial (personal de alumnas de las Escuelas de Formación) será responsable de dar a conocer mediante comunicación escrita a la institución sobre el estado de gestación en que se encuentre, con el fin de realizar una detección precoz del embarazo y evitar complicaciones.

Asistir a los controles prenatales en el Establecimiento de Sanidad Militar independientemente de los controles que lleve en otras entidades prestadoras de salud o medicina prepagada.

Acatar las recomendaciones emitidas por las diferentes áreas que intervienen en la implementación de este programa.



## 6. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se realizó acuerdo a la normatividad vigente establecida por la Dirección de Sanidad de las Fuerzas Militares que reglamenta la Salud operacional, en las directivas de aptitud psicofísica.

Se consulto los diferentes manuales existentes en los estados unidos para la Salud operacional y Medicina de apoyo. Doctrina para los Servicios de Salud en las Operaciones conjuntas, El Manual de procedimientos de de emergencia Medicina operacional en heridas por minas, Operaciones Militares y de apoyo médico.

Estos manuales fueron desarrollados a partir de las diferentes guerras y/o conflictos en los que han participado los Estados unidos, y recordando que desde los orígenes de estos siempre ha ido de la mano del desarrollo tecnológico e investigativo de la medicina

## CONCLUSIONES

Es de importante considerar que para la Armada Nacional en el cumplimiento de la Misión Institucional debe asegurar acuerdo a la normatividades establecidas la Nación la prevención de riesgos laborales, asegurar unas condiciones psicofísicas de los miembros de la fuerza, adoptando medidas preventivas y de mejora en la salud evitando el riesgo del individuo, de su condición y entorno que puedan atentar contra el bienestar general como individual.

Por lo descrito es importante para realizar un programa de Medicina operacional alistar, adiestrar, sostener los medios y recursos puestos a disposición de la Armada Nacional para garantizar el efectivo cumplimiento de las misiones asignadas usando como instrumento la medicina preventiva.

Por la importancia del personal militar femenino de la Armada Nacional es responsabilidad de la institución proveer seguridad y bienestar al personal militar femenino gestante, mediante la estructuración de herramientas que permitan la unificación de criterios de protección en caso de embarazo a la madre y al hijo por nacer, creando conciencia en el personal militar femenino por ser una decisión individual y libre pero, informado al comando inmediato del estado de gestación con el fin de evitar poner en riesgo el entorno operativo y la integridad del estado gestacional.

## RECOMENDACIONES

Por lo anterior se recomienda:

7. Instruir a los Jefes de Establecimiento y De sanidad Militar sobre la importancia del desarrollo de la Medicina Operacional para asegurar el adecuado desempeño de los diferentes miembros de la institución particularmente los embarcados en las unidades a flote para asegurar el cumplimiento de la misión.
8. Preservar los recursos destinados para la medicina operacional con el fin de capacitar al personal de médicos y enfermeros, en Salud operacional.
9. Realizar en forma estricta y de acuerdo a los plazos establecidos las fichas pre y pos operacionales con el fin de de prevenir enfermedades que puedan afectar el desarrollo de las misiones operacionales de la Armada Nacional
10. Realizar campañas de concientización al personal femenino que conforma la institución (Oficiales, Suboficiales y Alumnas de las escuelas de formación) la normatividad vigente, los deberes y derechos de las embarazadas y las protecciones al menor.
11. Capacitación al Comando general, Comandantes de Unidades Tácticas sobre la normatividad en cuanto a la preservación de la salud materno fetal, teniendo claro que es una decisión libre de la mujer pero por pertenecer a una institución militar esta tiene como de ver informar su estado de gestación evitando poner en peligro su vida y la de su hijo y el mando asegurar su reubicación laboral durante el embarazo y de acuerdo a la ley.
12. Establecer dentro de la medicina preventiva la detección de enfermedades que afectan la salud operacional de los miembros de la Armada Nacional y que afectan el desempeño de la misión institucionalidad.

## BIBLIOGRAFÍA

Artículo 3-6-25- Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario

Artículo 46, Literal 8. Obligaciones especiales del Sistema de Seguridad Social en Salud.

BLANCO J, Maya J, . Fundamentos de Salud Pública 2da edición, Corporación para Investigaciones Biológicas, 2005

Decreto 1796 del 14 de septiembre /2000. Subsistema de Salud de Fuerzas Militares. Título II artículo 2°.

\_\_\_\_\_. Artículo 3°

\_\_\_\_\_. Artículo 9°

\_\_\_\_\_. Artículo 13°

Directiva Permanente N°000006/2010 Oficio N°001982/ MD-CG-CARMA-SECAR-JEDHU-DISAN-SSS-APES-del 12 de Marzo del año 2010

Doctrine for health h service support in joint operations c. Joint Pub 1-02, 23 March 1994, "DEPARTMENT OF DEFENSE DICTIONARY OF MILITARY AND ASSOCIATED TERMS.B.

\_\_\_\_\_. Doctrine for Joint Special Operations."

DODD 6015.5-M, March 1989, "Glossary of Healthcare Terminology."

Ley de Infancia y Adolescencia Literal 11 artículo 41 Obligatoriedad del Estado

Ley 1438 de la Reforma a la Seguridad Social del 2011 Artículo 236

MIRRA, G.: Medicina Naval, Padova, 1962, y W. H. GOETHER: Handbook of Nautical Medicine, Heidelberg, 1984

OBLIGACIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD. Artículo 46, Literal 8.

OBLIGATORIEDAD DEL ESTADO LEY DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA. Artículo 41, Literal 11.

TCMD PÉREZ, Bolde Luis Alfredo. Medicina Táctica: Capacitación y Evacuaciones: Revista de Trauma ,Vol. 2 pág. 55-60 julio 2009

# ANEXOS

## ANEXO "A" FICHA PRE-POS PERACIONAL

### FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA ARMADA NACIONAL



### DIRECCION DE SANIDAD NAVAL

## FICHA MÉDICA PRE- POS OPERACIONAL

LUGAR Y FECHA DEL EXAMEN: \_\_\_\_\_

### IDENTIFICACION DEL EXAMINADO

PRIMER APELLIDO _____	SEGUNDO APELLIDO _____
PRIMER NOMBRE _____	SEGUNDO NOMBRE _____
NUMERO DE CEDULA _____	FECHA DE NACIMIENTO ___ / ___ / ___ /
EDAD ___ GRADO _____	UNIDAD _____ FUERZA _____
TIPO SANGRE _____	RH _____
LUGAR DE PROCEDENCIA _____	
TELEFONO CIUDAD Y NOMBRE DEL FAMILIAR MÁS CERCANO _____	
TELEFONO CELULAR PERSONAL _____	

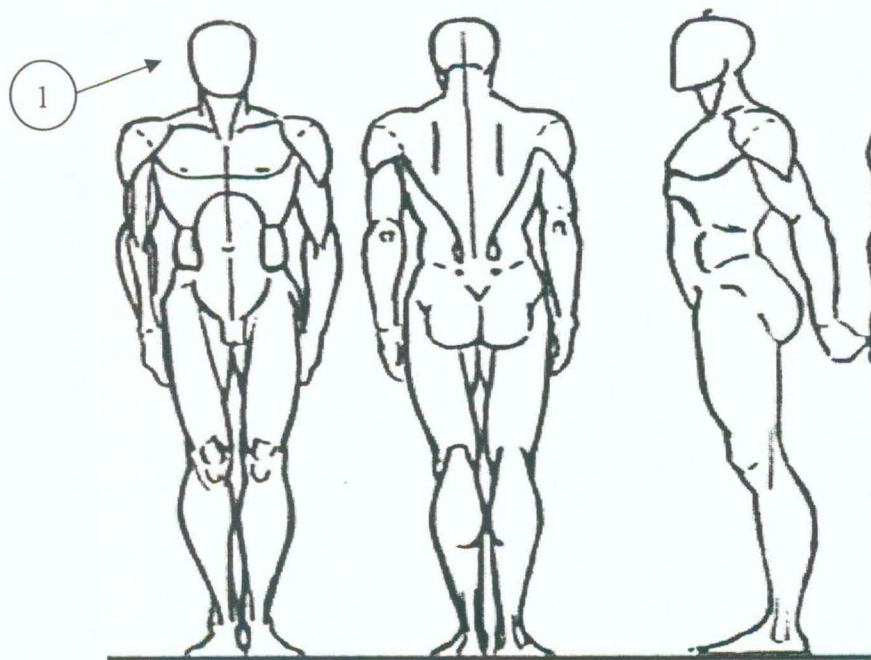
### DILIGENCIAR SOLAMENTE PARA FICHA POS-OPERACIONAL

FECHA DE INICIO DE LA OPERACIÓN _____
FECHA DE TERMINO OPERACIÓN _____
AREA GEOGRAFICA PERACIONAL _____

Esta ficha tiene por objeto, evaluar el estado de salud, antes de ingresar a las operaciones y después de ellas, para establecer acciones encaminadas a mantener la aptitud psicofísica especial.

ANTECEDENTE MEDICOS:

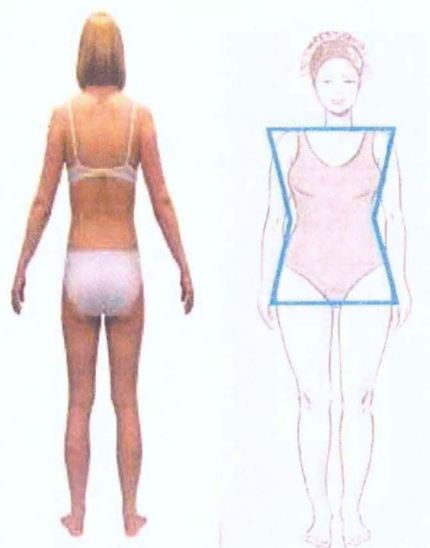

**EXAMEN MEDICO : HALLAZGOS ENCONTRADOS**  
AREAS ANATOMICAS



NUMERAL	AREA ANATOMICA
1.	Cabeza
2.	Ojos
3.	Oídos
4.	Nariz
5.	Boca
6.	Cuello
7.	Tórax anterior
8.	Tórax posterior
9.	Espalda
10.	Abdomen
11.	Región lumbar
12.	Región genital
13.	Región glútea
14.	Extremidades superiores
15.	Extremidades inferiores
16.	Anexos cabello -uñas
17.	Piel
18.	Trastornos del dueño
19.	depresión

**INSTRUCTIVO**

1. El médico señalará con una flecha el área afectada seguida de un número
2. Posteriormente apuntará el número, área afectada y motivo consulta
3. Las figuras se encuentran dispuestas anterior, posterior, lateral, antero lateral



NUMERAL	AREA ANATOMICA
1.	Cabeza
2.	Ojos
3.	Oídos
4.	Nariz
5.	Boca
6.	Cuello
7.	Tórax anterior
8.	Tórax posterior
9.	Espalda
10.	Abdomen
11.	Región lumbar
12.	Región genital
13.	Región glútea
14.	Extremidades superiores
15.	Extremidades inferiores
16.	Anexos cabello –uñas
17.	Piel
18.	Trastornos del dueño
19.	depresión

### INSTRUCTIVO

1. El médico señalará con una flecha el área afectada seguida de un número
2. Posteriormente apuntará el número, área afectada y motivo de consulta
3. Las figuras se encuentran dispuestas anterior, posterior, lateral, antero lateral

#### Ejemplo

MOTIVO DE CONSULTA	AREA ANATOMICA O SISTEMA	HALLAZGO CLINICO (ESPECIFICAR SI FUE EN EL AREA DE OPERACIONES)	DIAGNOSTICO Y TTO (COLOCAR CIE-10)
DOLOR DE CABEZA	(1)	CEFALEA	CEFALEA HISTAMINICA, Y EL TRATAMIENTO
TENGO UNA LESION HACE 20 DIAS	(17)	ULCERA LIMPIO BORDES REDONDEADOS	LEISHMANIASIS
DIARREA HACE TRES DIAS, CON MOCO SANGRE Y MALESTAR GENERAL	(10) ABDOMEN –SISTEMA DIGESTIVO	AUMENTO RUIDOS INTESTINALES, DESHIDRATACION ETC	EDA BACTETIANA-TRATAMIENTO



**EXAMEN ODONTOLOGICO (Registre solamente novedades)**

---

---

---

---

**INDICACIONES O TRATAMIENTO ODONTOLOGICO**

---

---

---

---

**EXAMEN PSICOLOGICO: (aplicación de prueba, Observaciones e indicaciones)**

---

---

---

---

---

---

ESPECIALIDAD	APTO	NO APTO	Nombre, Grado, RM y Sello Profesional
MEDICINA			
ODONTOLOGIA			
PSICOLOGIA			

Exámenes de laboratorio \_\_\_\_\_

Exámenes Especializados \_\_\_\_\_

Interconsulta Especialista \_\_\_\_\_

Recomendaciones

---

---

---

\_\_\_\_\_  
**FIRMA JEFE ESTABLECIMIENTO**

## ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



ESDEGUE-SIIA-CEESEDEN

### ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

PRINCIPIOS PARA LA GENERACIÓN DOCTRINA OPERACIONAL EN  
MEDICINA NAVAL.

Capitán de Corbeta Odontóloga CLAUDIA DEL PILAR ACERO MADERO

[claudia.cloudi25@gmail.com](mailto:claudia.cloudi25@gmail.com)

Capitán de Corbeta Médico SANDRA LILIANA ARANGUREN DEVIA

[sandralaranguren@gmail.com](mailto:sandralaranguren@gmail.com)

### RESUMEN

El propósito del presente trabajo es establecer una base para la elaboración de una Doctrina de Medicina en el área operacional que sirva como para la elaboración de directivas para preservar la salud de los tripulantes de las diferentes unidades a flote que conforman la Armada Nacional

### Introducción

Insuficiencia de una estrategia debidamente estructurada acorde a las nuevas exigencias de la Armada Nacional que sustente la aptitud psicofísica del profesional militar que se desempeña como tripulante de las unidades a flote de la Armada nacional.

Se desarrolla las bases de una doctrina estandarizada en un sistema de Medicina Naval progresivo y escalonado constituyendo un conjunto funcional único con el fin

de establecer pautas de promoción, prevención, tratamiento y recuperación de cada uno de los miembros de las Fuerzas Militares y en particular de la Armada Nacional, haciendo énfasis en los tripulantes que pertenecen a las unidades operativas embarcadas.

Por la importancia del personal militar femenino se establecerán pautas de concientización tanto para el comando como para este personal en cuanto a la seguridad en caso de presentar un embarazo durante el desarrollo de la misión institucional.

## **1. Desarrollo teórico**

Como parte del desarrollo de las bases de Doctrina operacional en Medicina Naval se verificaran las diferentes definiciones que abarca la Salud Operacional, aptitud psicofísica, cadenas de evacuación, etc., con la final de ubicar el entorno medico en el marco operacional y su aplicación en la medicina naval preventiva para los diferentes miembros de la armada nacional y en particular los que participan en el apoyo sanitario y favoreciendo el cumplimiento de la misión institucional.

Dentro de la verificación histórica se ha encontrado que desde el siglo VI y VII diferentes Capitanes se preocuparon por las diferentes patologías médicas que presentaban los tripulantes de las embarcaciones en el cumplimiento de la misión que afectaban en forma importante a la tripulación, actuó como pionera en la detección prevención y tratamiento de diferentes enfermedades.

En la verificación de la normatividad legal vigente que soporta las políticas, estrategias y planes en salud en apoyo a las operaciones militares y donde se determinan la aptitud psicofísica de los miembros de la Fuerza Pública, Alumnos de las Escuelas de Formación y sus equivalentes en la Policía Nacional, personal civil al servicio del Ministerio de Defensa Nacional y de las Fuerzas Militares<sup>16</sup>. La cual no es suficiente para determinar la aptitud psicofísica del personal que debe embarcarse en las unidades a flote con el fin de cumplir con la Misión Institucional.

El Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DH) y el Derecho internacional Humanitario (DIH), son dos cuerpos de normas distintos pero complementarios; ambos se ocupan de la protección a la vida (Artículo 3 y 6), a la salud y dignidad de las personas (Artículo 25); El DH se aplica tanto en tiempos de Guerra como en tiempos de paz y el DIH en situaciones de conflicto armado.

---

<sup>16</sup> (Decreto 1796 del 14 de Septiembre de 2000); los lineamientos para el desarrollo del Programa de Salud Operacional de las Fuerzas Militares (Acuerdo 018 del 05 marzo del 2002 del Consejo Superior de la Salud de las Fuerzas Militares y la Directiva Permanente 11001-1 /2001 De la DGSM y el programa de medicina naval y del buceo directiva Permanente N°00005 DISAN-SSS-ASOP 08 Marzo/10,.

La Constitución Política de Colombia consagra su cumplimiento al incorporarlos en el Artículo 93, y de la cual no están exentos el personal de las Fuerzas Militares; y se tendrá en cuenta debido a la misión que desempeñan su miembros.

Garantizar y proteger la cobertura y calidad de la atención a las mujeres gestantes y durante el parto, de manera integral durante los primeros cinco (5) años de vida del niño, mediante servicios y programas de atención gratuita de calidad, incluida la vacunación obligatoria contra toda enfermedad prevenible, con agencia de responsabilidad familiar<sup>17</sup>.

Desarrollar programas para la prevención del embarazo no deseado y la protección especializada y apoyo prioritario a las madres adolescentes<sup>18</sup>.

## 2. Análisis de la información

Para establecer los principios de una Doctrina en Medicina Naval enfocada inicialmente en el personal Militar (masculino y femenino) de las unidades a flote, es importante establecer principios normativos tales como la planificación, la coordinación, la proximidad, flexibilidad, movilidad y continuidad<sup>19</sup>

Se deben desarrollar políticas en Medicina preventiva como determinante de la aptitud psicofísica del personal Militar (masculino y femenino), en forma pre y pos operacional; con campañas de educación, inmunización, brigadas médicas igualmente aplicando la medicina táctica en la evacuación de heridos y su recuperación final<sup>20</sup>.

Se establecerá que la ficha pre y post operacional es el control médico más importante para los miembros de la armada nacional con el fin de detectar enfermedades que afecten su desempeño, particularmente en los tripulantes de las unidades a flote que por el tiempo de embarque debe tener un óptimo estado de salud o como determinante de patologías secundarias al desempeño en el marco operacional y que requieren de manejo inmediato<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> Literal 11 artículo 41 OBLIGATORIEDAD DEL ESTADO LEY DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA

<sup>18</sup> 3. LITERAL 8Artículo46. Obligaciones especiales del sistema de seguridad social en salud.

<sup>19</sup> DOCTRINE FOR HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS c. Joint Pub 1-02, 23 March 1994, "DEPARTMENT OF DEFENSE DICTIONARY OF MILITARY AND ASSOCIATED TERMS.B.

<sup>20</sup> Doctrine for HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS, Doctrine for Joint Special Operations."

<sup>21</sup> Decreto 1796 del 14 de septiembre de 2000 Título II Artículo 9°

Se hará énfasis debido a su importancia, en la concientización al comando y en especial al personal femenino sobre la información sobre un estado de gravidez que pueda poner en riesgo la vida del militar femenino y de su hijo, estableciendo criterios básicos de seguridad y reubicación laboral durante el tiempo de embarazo y termino de la licencia de maternidad y el retorno a su cargo posterior a cumplir los tiempos establecidos por la Ley<sup>22</sup>.

Establecer una administración de recursos asignados para la medicina operacional en forma oportuna y eficaz que permita la prevención de patologías de alto costo que se deriven del desarrollo de las actividades militares

### **3. Conclusiones**

Es de importante considerar que para la Armada Nacional en el cumplimiento de la Misión Institucional debe asegurar acuerdo a la normatividades establecidas la Nación la prevención de riesgos laborales, asegurar unas condiciones psicofísicas de los miembros de la fuerza, adoptando medidas preventivas y de mejora en la salud evitando el riesgo del individuo, de su condición y entorno que puedan atentar contra el bienestar general como individual.

Por lo descrito es importante para realizar un programa de Medicina operacional alistar, adiestrar, sostener los medios y recursos puestos a disposición de la Armada Nacional para garantizar el efectivo cumplimiento de las misiones asignadas usando como instrumento la medicina preventiva.

Por la importancia del personal militar femenino de la Armada Nacional es responsabilidad de la institución proveer seguridad y bienestar al personal militar femenino gestante, mediante la estructuración de herramientas que permitan la unificación de criterios de protección en caso de embarazo a la madre y al hijo por nacer, creando conciencia en el personal militar femenino por ser una decisión individual y libre pero, informado al comando inmediato del estado de gestación con el fin de evitar poner en riesgo el entorno operativo y la integridad del estado gestacional.

### **Bibliografía**

1. Decreto 1796 del 14 de Septiembre de 2000; los lineamientos para el desarrollo del Programa de Salud Operacional de las Fuerzas Militares (Acuerdo 018 del 05 marzo del 2002 del Consejo Superior de la Salud de

---

4. <sup>22</sup> Ley 1438 del 2011 artículo 236.

- las Fuerzas Militares y la Directiva Permanente 11001-1 /2001De la DGSM y el programa de medicina naval y del buceo directiva Permanente N°00005 DISAN-SSS-ASOP 08 Marzo/10,.
2. Literal 11 artículo 41 OBLIGATORIEDAD DEL ESTADO LEY DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA
  3. LITERAL 8Artículo46. Obligaciones especiales del sistema de seguridad social en salud.
  4. DOCTRINE FOR HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS c. Joint Pub 1-02, 23 March 1994, "DEPARTMENT OF DEFENSE DICTIONARY OF MILITARY AND ASSOCIATED TERMS.B.
  5. Doctrine for HEALTH SERVICE SUPPORT IN JOINT OPERATIONS, Doctrine for Joint Special Operations."
  6. Decreto 1796 del 14 de septiembre de 2000 Titulo II Articulo 9°
  7. Ley 1438 del 2011 articulo 236.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF. MM.  
"TOMAS RUEDA VARGAS"



054737