

**COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO ESCUELA
MILITAR DE CHORRILLOS**



Título:

**Desarrollo del conocimiento en Operaciones en Selva para estudiantes
del Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres, San Martín**

**Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de
Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Administración**

Autor

Arnao Pastor Diego Andrés

Código ORCID

<https://orcid.org/0009-0004-0958-1611>

Lima – Perú

2024

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

El presente estudio se lo dedico a mis queridos padres, mi esposa e hijo quienes siempre me han acompañado en los momentos más difíciles, por el cual puedo sentir el respaldo de una familia siempre unida.

Agradecimiento

“Agradezco a Dios de los ejércitos por todas sus bendiciones, a mis docentes quienes me formaron como oficial del ejército del Perú en esta gloriosa escuela”

INDICE GENERAL

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I INFORMACIÓN GENERAL	10
1.1. Descripción de la Dependencia	10
1.2. Tipo de actividad que desarrolló (función y puesto)	10
1.3. Lugar y fecha	10
1.4. Misión	11
1.5. Visión	11
1.6. Funciones del puesto que ocupó	11
CAPÍTULO II MARCO TEORICO	13
2.1. Antecedentes	13
2.2. Bases Teóricas	16
2.3. Principales Características de las Operaciones en Selva:	16
2.4. Funciones de los operadores especiales en selva	17
2.5. Reconocimiento estratégico y recopilación de inteligencia (RECON):	18
2.6. Definiciones de Términos Básicos (Glosario Ampliado)	23
2.7. Factores Bioclimáticos y su Impacto en la Capacidad Operativa	25
CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA	25

3.1.	Campo de aplicación	56
3.2.	Tipo de aplicación	57
3.3.	Diagnóstico	57
3.4.	Propuesta de innovación	58
3.5.	Objetivo de la propuesta	60
3.6.	Descripción simple de la propuesta	60
CONCLUSIONES		4
RECOMENDACIÓN		5
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		6

RESUMEN

El presente trabajo titulado: “Desarrollo del conocimiento en operaciones en selva para estudiantes del Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres, San Martín”, se realizó en el Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres, en San Martín. Nace de una amalgama de motivaciones del suscrito, motivado por razones académicas y por su experiencia como jefe de Compañía en el Colegio Militar. Esta experiencia permitió interactuar en diversas áreas del centro educativo y resaltar la importancia de un programa de concientización sobre las operaciones en selva, que beneficiaría tanto a cadetes como al personal, proporcionando un conocimiento más detallado de este tipo de operaciones militares. El objetivo general fue desarrollar el conocimiento en operaciones en selva para los estudiantes del Colegio Militar.

La descripción y el planteamiento del problema se centran en la necesidad de concientizar y educar al personal y a los estudiantes sobre componentes críticos de las operaciones en la selva, como la seguridad y su relevancia en el entorno militar. El programa comprendió la evaluación del conocimiento previo, interés y percepciones sobre las operaciones en selva, a través de cuestionarios y entrevistas con cadetes e instructores. A partir de los datos obtenidos, se planificó y diseñó el programa de sensibilización, desarrollando recursos, materiales educativos, sesiones informativas, conferencias y talleres prácticos sobre estos temas.

Los resultados obtenidos después de la aplicación de las estrategias permitieron fortalecer la formación de la comunidad educativa sobre componentes críticos de las operaciones en la selva y mejorar su comprensión en el entorno militar. Las evaluaciones realizadas permitieron establecer el nivel de logro alcanzado y efectuar los ajustes necesarios. Para garantizar la continuidad y sostenibilidad del programa a largo plazo, se propuso la incorporación del programa al currículo de la escuela y la organización de eventos regulares para mantener el interés, la participación y el compromiso en la materia.

Palabras clave: Operaciones en selva, guerra no convencional, fuerzas especiales, disciplina

INTRODUCCIÓN

“Desarrollo del Conocimiento en operaciones en selva para Estudiantes del Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín” es el título del Trabajo de Suficiencia Profesional realizado en el Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres, San Martín. El presente trabajo nace de la combinación de motivaciones profesionales y muy personales, manifestando el compromiso del autor con la formación de líderes militares íntegros y disciplinados. El objetivo principal de este trabajo es enriquecer los conocimientos de los cadetes matriculados en esta prestigiosa institución.

Entre los motivos personales, el autor tiene una profunda pasión por este tipo de operaciones de fuerzas especiales llevadas en la selva como teatro de operaciones, y espera traspasar muchos conocimientos y entusiasmo a los jóvenes que asistirán al Colegio Militar en el futuro. Reconoce el valor de las tareas que se realizan en este entorno como un medio para fomentar la confianza en uno mismo, el empoderamiento y el espíritu de cuerpo, comprometiéndose a brindar a los cadetes el equipo y destrezas que son esenciales para conocer muy a fondo esta materia cargada de emociones.

En el ámbito profesional, es consciente el autor de lo valioso a nivel estratégico de las operaciones militares, así como de la relevancia de estas operaciones tanto en los niveles estratégicos como tácticos. Otorgar a los cadetes sólidos conocimientos en operaciones en selva permite fortalecer sus habilidades físicas y técnicas, además de inculcarles valores como la disciplina, la resiliencia y el liderazgo, muy importantes para una carrera militar exitosa y otras profesiones. Se enfoca en crear una materia de formación y

conciencia en operaciones en selva, ajustada a las capacidades y necesidades de los cadetes de la institución educativa pública militar Andrés Avelino Cáceres.

Con la implementación de este programa, el objetivo es brindar a los estudiantes una comprensión integral de los fundamentos y aspectos prácticos de las operaciones, así como oportunidades para participar en actividades verificadas y controladas por instructores profesionales. Este proyecto se divide en tres capítulos, diseñado cada uno para tocar aspectos puntuales para implementar la capacitación de operaciones en selva en el Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres. En el Capítulo I se presenta la descripción detallada de la dependencia y las funciones del puesto del autor. En el Capítulo II, el contexto teórico y la fundamentación del proyecto. Finalmente, en el Capítulo III, una propuesta innovadora para mejorar el desarrollo del conocimiento en operaciones en selva para los cadetes.

CAPITULO I

INFORMACIÓN GENERAL

1.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA

La IEPM “Mariscal Andrés Avelino Cáceres”, se encuentra en la Carretera Fernando Belaunde Terry km 2, localidad de Morales, región de San Martín, Perú.

1.2. TIPO DE ACTIVIDAD QUE DESARROLLÓ (FUNCIÓN Y PUESTO)

Su función principal como Comandante de Compañía en el Colegio Militar – Mariscal Andrés Avelino Cáceres era supervisar todas las funciones de gestión diaria de una compañía dentro del colegio militar.

Monitorear el desempeño de los cadetes mediante entrenamientos correctivos y mentoría para cumplir con las órdenes de mando, las metas y los estándares.

Disponer de la mejor manera posible la presentación de los cadetes en otros asuntos del servicio y en desfiles y ceremonias.

Supervisar la instrucción de Liderazgo y Trabajo en Equipo de los cadetes durante todo el proceso de entrenamiento/formación.

Reforzar e inculcar los valores institucionales.

Esto incluye gestionar los recursos asignados a los cadetes, como el equipo y las instalaciones, de la manera más eficiente.

Comunicarse regularmente con otras áreas del campus y con los docentes para facilitar las actividades, de modo que la compañía pueda desempeñarse de manera óptima.

1.3. LUGAR Y FECHA

Colegio Militar – Mariscal Andrés Avelino Cáceres, Morales, San Martín, Perú

Años como comandante de Compañía: 2025

1.4. MISIÓN

El Colegio Militar- Mariscal Andrés Avelino Cáceres tiene como misión principal la formación de los mejores líderes, con alta capacidad profesional que son incorruptibles y están al servicio del Perú. Los valores de honor, disciplina y compromiso son fundamentales para que la institución mantenga un carácter nacional que busca inculcar en sus cadetes el amor por el Perú, el respeto por las fuerzas armadas, así como los conocimientos académicos y militares. La institución, con gran convicción, busca brindar la mejor estructura de aprendizaje; un entorno propicio, seguro y estimulante para que cada cadete del instituto educativo pueda alcanzar su potencial óptimo, contribuyendo positivamente a la construcción de la nación.

1.5. VISIÓN

La IEPM - Mariscal Andrés Avelino Cáceres anhela a ser reconocida como una institución guía en la preparación de excelentes líderes militares y civiles. manteniéndonos a la vanguardia en la enseñanza de valores, así como en el desarrollo de conocimientos académicos y militares en nuestros alumnos. Buscamos ser un ejemplo a nivel nacional e internacional en una educación integral, promoviendo la excelencia académica, innovación y el compromiso de servicio al Perú.

1.6. FUNCIONES DEL PUESTO QUE OCUPÓ

Supervisar y planificar las diversas actividades de los cadetes, asegurando el cumplimiento de las metas trazadas.

Motivar y dirigir a los cadetes, fomentando el cumplimiento de las normas y el trabajo en equipo.

Coordinar la participación de la compañía en eventos militares, desfiles, ceremonias, garantizando la mejor representación del colegio.

Brindar tutoría y orientación a los estudiantes, en su desarrollo personal, familiar y profesional como futuros líderes.

Reforzar los valores institucionales, como la disciplina, la lealtad, el honor y el compromiso.

Gestionar de la mejor manera los recursos asignados, tales como el vestuario e instalaciones, de manera más responsable.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.

2.1. ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales

La guerra en la selva ha sido una prioridad a nivel internacional para varias naciones, dadas la importancia estratégica que estos ecosistemas tienen en los conflictos modernos y en la defensa de la soberanía. Los programas de instrucción militar deben tener en cuenta la complejidad biológica y climática de la selva, yendo más allá de la instrucción habitual.

Brasil – Centro de Entrenamiento de Guerra en la Selva (CIGS) : este centro se considera el mejor del mundo cuando se trata de entrenamiento para operaciones en la selva. Absorbido por completo en el ecosistema amazónico, su doctrina. El CIGS ha perfeccionado técnicas en áreas importantes, incluyendo la supervivencia extrema, el combate a corta distancia en la jungla densa y la maniobrabilidad a través de redes fluviales. Debido a su prestigio, militares de diversas nacionalidades han asistido a los cursos de esta institución, donde oficiales y suboficiales peruanos emplean esa experiencia para apreciar capacidades de élite que luego serán replicadas en sus unidades de origen.

Estados Unidos – Centro de Entrenamiento de Guerra en la Selva (JWTC): este centro, ubicado en el área de Hawái, es el lugar clave para la instrucción en guerra de selva del

Ejército. Se centra principalmente en la adaptación fisiológica y táctica de los soldados a los climas tropicales. Todos los programas del JWTC hacen hincapié en la integración de pequeñas unidades, la navegación terrestre en un terreno donde la cobertura de la vegetación puede volver la tecnología GPS esencialmente inútil, y la operación combinada de armas contra un enemigo inmerso en la humedad y la vegetación saturada.

Colombia - Lancers School, Ejército Nacional: La doctrina colombiana se origina en décadas de verdadera experiencia operativa en el entorno selvático contra grupos tanto de narcotráfico como de defensa del territorio nacional insurgente. Estos programas combinan operaciones de interdicción aérea y fluvial con supervivencia en combate, todo adaptado por la Lancers School. Las técnicas que ha empleado han sido tan eficaces que han establecido un modelo de doctrina para otras fuerzas armadas nacionales en América Latina que se enfrentan a las mismas amenazas asimétricas en sus selvas.

Tailandia: Guerra no Convencional en Asia — El ejército tailandés cuenta con un programa de entrenamiento selvático muy avanzado. Organizativamente, sus tácticas se basan en la guerra asimétrica y en movimientos insurgentes con recursos insuficientes para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, además de proporcionar un medio para evadir un terreno difícil indicativo de condiciones sumamente montañosas, como requisito operativo: fundamentos clave para asegurar que las unidades estén preparadas para entornos prolongados.

Antecedentes nacionales

En Perú, el entrenamiento para operaciones en la selva es un pilar horizontal de la educación militar. El extenso terreno amazónico de Perú no solo es un activo estratégico, sino también un dolor de cabeza operativo que obliga tanto a cadetes como a oficiales a formalizar ciertas habilidades de combate y de movimiento.

Escuela de Perú: Especializada en los comandos del Ejército. Dios ofrece programas de entrenamiento avanzado en supervivencia y combate orientados a unidades élite y cadetes en los años más avanzados de su formación. Sus planes de estudio fusionan la experiencia de combate reciente con los desarrollos contemporáneos en zonas de clima tropical de la guerra moderna.

Centro de Entrenamiento de Guerra en la Jungla (CIGS) – Ejército Peruano: Este es el centro donde desarrollan e institucionalizan metodologías de patrullaje, la preparación física y la aclimatación psicológica a entornos hostiles. En este sentido, las tropas son entrenadas para dominar los métodos de acción que serían necesarios para mantenerse en condiciones de combate en aislamiento y con humedad extrema.

Doctrina Basada en la Experiencia Operativa—Igualmente importante para el Perú, tiene una base crítica en las costosas lecciones aprendidas de décadas de combate eficaz contra el terrorismo islamista violento que opera en la región amazónica. Ese conocimiento empírico se sistematiza en manuales y doctrinas especiales, que se están utilizando cada vez con mayor esmero en la formación de cadetes en escuelas militares y colegios de oficiales.

Colegio Militar Mariscal Andrés Bello Cáceres – Tarapoto: Debido a su ubicación en el centro de la Amazonía, este colegio permite a los estudiantes entrenar directamente en la selva. Los cadetes pueden emplear técnicas de reconocimiento, camuflaje (camo) y habilidades de combate en el terreno real en el que se especializarán.

2.2. BASES TEÓRICAS

Las operaciones en selva en las fuerzas militares

Las Fuerzas Especiales están constituidas por personal con un entrenamiento excepcional para ejecutar misiones de alto riesgo en terrenos donde las fuerzas convencionales verían limitada su eficacia. La selva es considerada uno de los entornos más complejos debido a su naturaleza impredecible y los múltiples retos que impone a la movilidad, la supervivencia y la ocultación. Estas operaciones no dependen únicamente de la fuerza, sino de una integración equilibrada de destrezas técnicas, resistencia física y fortaleza psicológica.

2.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS OPERACIONES EN SELVA:

Supervivencia en la selva: Los operadores especiales deben ser capaces de mantener su capacidad combativa utilizando el mínimo de recursos externos. El entrenamiento incluye la potabilización de agua de fuentes naturales, la edificación de refugios con materiales orgánicos y la obtención de alimento mediante la caza o recolección. Esta autonomía es crítica, dado que las misiones pueden durar semanas lejos de cualquier apoyo logístico.

Camuflaje y ocultación: En el entorno selvático, la capacidad de pasar desapercibido es la primera línea de defensa y ataque. Se emplean técnicas avanzadas que incluyen el uso de uniformes con patrones de ruptura visual, la aplicación de barro y follaje local para distorsionar la silueta humana, y la gestión del ruido para evitar detecciones acústicas.

Movilidad Táctica: El terreno selvático, caracterizado por pantanos, ríos y vegetación cerrada, exige una agilidad extrema. Los soldados se entrenan en navegación terrestre mediante métodos astronómicos y naturales, además de ser expertos en el uso de medios de transporte especializados como botes inflables, vehículos todoterreno y helicópteros para inserciones rápidas.

Tácticas de combate: La visibilidad reducida en la selva transforma radicalmente la forma de combatir. Las tácticas se basan en la sorpresa, mediante emboscadas y ataques rápidos que utilizan el entorno como un elemento de fuerza. El objetivo es golpear al enemigo de forma contundente y retirarse antes de que la masa vegetal permita una contraofensiva organizada.

2.4. FUNCIONES DE LOS OPERADORES ESPECIALES EN SELVA

Los operadores especiales en selva representan la élite de las unidades militares, habiendo sido sometidos a un entrenamiento que les permite realizar una vasta gama de tareas en entornos donde la hostilidad climática y geográfica es constante. Su preparación amalgama habilidades tácticas avanzadas con una resiliencia psicológica necesaria para operar bajo condiciones extremas.

A continuación, se exponen detalladamente las funciones críticas que desempeñan:

- Supervisión y ejecución de misiones de combate especializado:
- Los operadores son los responsables directos de planificar y ejecutar misiones de combate en el terreno selvático, aplicando técnicas de infiltración profunda para atacar objetivos de alto valor.
- La ejecución de estas misiones demanda el uso de tácticas de emboscada y patrullaje sigiloso en entornos de baja visibilidad y saturación de humedad.

- Requieren el dominio de armamento especializado, incluyendo armas ligeras de alta cadencia y explosivos diseñados para maximizar el daño en infraestructuras dentro de la vegetación densa.

2.5. RECONOCIMIENTO ESTRATÉGICO Y RECOPIACIÓN DE INTELIGENCIA (RECON):

El reconocimiento es una función vital que implica la infiltración en territorios controlados por el enemigo para obtener datos críticos sobre su fuerza, ubicación y logística.

Estas misiones suelen ser de largo alcance y requieren que el operador permanezca en el campo durante periodos prolongados sin ningún tipo de apoyo logístico directo, confiando únicamente en su equipo y su entrenamiento.

Búsqueda, rescate y evacuación en zonas de conflicto (SAR):

Se encargan de la recuperación de personal militar o civil que se encuentre en áreas de difícil acceso o bajo amenaza directa del enemigo.

Esto abarca desde el rescate de prisioneros de guerra hasta la evacuación médica de heridos en combate mediante técnicas de extracción rápida en pantanos, ríos o bosques cerrados.

Interdicción y erradicación de actividades ilícitas:

En el contexto latinoamericano, desempeñan un papel fundamental en la identificación y destrucción de cultivos ilícitos, principalmente de coca, en zonas controladas por grupos armados.

Estas operaciones exigen una maniobrabilidad excepcional para asegurar el área de erradicación, protegiendo tanto a las tropas propias como a las poblaciones circundantes del fuego enemigo.

Liderazgo y capacitación en técnicas de supervivencia:

El operador especial actúa como instructor y guía para otras unidades, transmitiendo conocimientos sobre la construcción de refugios, obtención de agua y alimentos, y orientación sin instrumentos.

Este liderazgo asegura que, ante situaciones de aislamiento extremo, el personal sea capaz de sobrevivir y mantenerse operativo.

Operaciones de sabotaje y desestabilización del enemigo:

Realizan ataques dirigidos contra infraestructuras críticas del adversario, tales como rutas de suministro, depósitos de armamento y centros de comando.

Estas acciones requieren una planificación minuciosa para utilizar explosivos de manera que desestabilicen al enemigo sin comprometer la seguridad de la patrulla en su retirada.

Asistencia en misiones humanitarias y gestión de desastres:

Debido a su capacidad de llegar a donde otros no pueden, son esenciales en la distribución de ayuda humanitaria y medicina en áreas aisladas por desastres naturales como inundaciones.

Conocimiento de operaciones en selva en el entorno militar

El conocimiento especializado es el activo más valioso de las fuerzas que operan en países como Perú, Brasil y Colombia, donde la selva constituye una gran extensión del territorio

nacional. Estos saberes permiten transformar un entorno hostil en una ventaja táctica para las misiones de patrullaje e inteligencia.

Desafíos intrínsecos del entorno selvático

Para operar eficazmente, se debe comprender que la selva presenta obstáculos que dictan el ritmo de la misión:

Visibilidad Crítica: La densidad del follaje limita la detección visual, obligando al uso de camuflaje avanzado y desplazamientos extremadamente lentos y silenciosos.

Geografía Accidentada: El desplazamiento a través de ríos caudalosos, zonas pantanosas y elevaciones montañosas exige entrenamiento en el uso de botes, cuerdas y técnicas de supervivencia en condiciones extremas.

Factores Climáticos: El calor sofocante y las lluvias torrenciales constantes degradan la resistencia física y el equipo, requiriendo una aclimatación rigurosa.

Áreas de dominio técnico y táctico

El conocimiento militar en este entorno se divide en pilares fundamentales:

Movilidad Silenciosa: Se basa en el aprovechamiento de la vegetación y los cursos de agua para avanzar sin dejar rastros biológicos o mecánicos que delaten la posición.

Tácticas Adaptativas: Las unidades evitan los enfrentamientos directos de gran escala, prefiriendo ataques rápidos tipo "golpear y huir" y emboscadas planeadas según las limitaciones del terreno.

Recopilación de Inteligencia: Se enfoca en el patrullaje silencioso y la observación constante para detectar movimientos enemigos antes de ser detectados.

Integración Tecnológica en la Selva

A pesar de la rusticidad del entorno, la modernización ha permitido el uso de herramientas de vanguardia:

Drones y Mapeo: Utilizados para la reconstrucción de mapas del terreno y la vigilancia aérea por encima del dosel arbóreo.

Comunicaciones Satelitales y GPS: Dispositivos esenciales para asegurar que la coordinación de las tropas no se pierda en la inmensidad del territorio amazónico.

Estudios militares y formación especializada

El proceso de formación de un operador especial en selva no es un evento único, sino una progresión rigurosa de niveles académicos y tácticos que transforman a un cadete en un activo estratégico para la defensa nacional.

Formación Militar Básica

Todo aspirante debe, en primera instancia, integrarse a una institución de formación oficial como la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". En este nivel, la instrucción se centra en los pilares fundamentales del servicio:

Disciplina y Ética Militar: El desarrollo del carácter y la subordinación a la jerarquía constitucional.

Liderazgo de Pequeñas Unidades: La capacidad de comandar secciones en entornos de combate general.

Estrategia y Táctica General: Conocimientos básicos sobre el empleo de armas y maniobras de infantería convencional.

Ingreso y Especialización en la Escuela de Comandos

Una vez culminada la fase básica, el oficial o suboficial debe postular a la Escuela de Comandos del Ejército del Perú, cuya sede estratégica en la región amazónica permite una especialización real.

Proceso de Selección: Este es uno de los filtros más exigentes, compuesto por rigurosas evaluaciones físicas, psicológicas y de habilidades militares avanzadas.

Contenido del Curso: Con una duración de varios meses, los alumnos se sumergen en el dominio de técnicas de supervivencia, patrullaje de largo alcance y combate cercano en selva.

Armamento Especializado: Se instruye en el uso de sistemas de armas que mantienen su fiabilidad bajo condiciones de humedad extrema y barro, típicas del entorno amazónico.

Entrenamiento en el Centro de Instrucción de Guerra en la Selva (CIGS)

El CIGS (Perú) actúa como el centro de perfeccionamiento donde se aplican las tácticas más modernas de guerra tropical.

Aclimatación y Resistencia: Los cadetes aprenden a operar bajo el estrés térmico, identificando fuentes de hidratación y nutrición en la flora local para mantener la autonomía operativa.

Tácticas de Infiltración: Se enfatiza el movimiento silencioso y el aprovechamiento de la "zona de muerte" en emboscadas selváticas.

Capacitación en Inteligencia y Operaciones Continuas

La formación no termina con la graduación de comando; requiere una actualización constante frente a las nuevas amenazas.

Inteligencia Militar: Los operadores reciben instrucción especializada para infiltrarse en territorio hostil, recolectar información de valor estratégico y extraerla sin comprometer su seguridad.

Cooperación Internacional: Se realizan misiones conjuntas con fuerzas de otros países para intercambiar tácticas de lucha contra el narcotráfico y rescate en combate.

Requisitos para el Programa de Fuerzas Especiales

Para garantizar que solo el personal más apto acceda a estas unidades, se establecen criterios estrictos:

Edad: Los candidatos suelen encontrarse en el rango de los 18 a 24 años para asegurar la recuperación física óptima.

Antecedentes: Es obligatorio haber concluido la formación básica en una institución militar reconocida.

Estado Físico: Capacidad demostrada para soportar marchas forzadas con equipo completo en terrenos pantanosos y bajo temperaturas superiores a los 30°C.

Formación Académica: Se valoran estudios previos en ciencias militares o áreas relacionadas con la defensa nacional.

2.6. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS (GLOSARIO AMPLIADO)

Significado Doctrinal de los Términos Para comprender el trabajo mediante la academia, es necesario definir los términos desde una perspectiva doctrinal.

Fuerzas Especiales (diferentes de otras unidades militares élite → tareas en cualquier entorno (tierra, mar, aire), entrenamiento adaptable)

Selva:- es un bioma compuesto por un crecimiento vegetal denso, con niebla una vez que no permite la visibilidad y alta humedad/precipitación constante y muy juntas entre sí, lo que llaman la selva.

Patrulla: Un equipo táctico más pequeño diseñado para misiones específicas (reconocimiento, seguridad intermgptg) en operaciones teatrales limitadas.

– Base de Patrulla: Eran todos lugares temporales y ocultos utilizados por una unidad para planificar, descansar y reorganizarse sin ser observados ni enfrentados por el enemigo.

Armas Agrupadas: Sistemas de armas pesados y complicados que requieren más de un solo operador para usarlos de manera efectiva, diseñados para la defensa o el ataque colectivo.

Operaciones de Movilidad Aérea en Helicóptero: Transportar tropas hacia/desde áreas con alta densidad en las que el acceso por carretera está bloqueado o no está disponible.

Guerra No Convencional — Una forma asimétrica de conflicto que emplea tácticas irregulares para materializar una insurgencia o sabotaje con el fin de contrarrestar fuerzas estatales superiores.

2.7. FACTORES BIOCLIMÁTICOS Y SU IMPACTO EN LA CAPACIDAD OPERATIVA

CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA

¿La selva es solo un escenario? No, no lo es. La selva actúa para degradar la capacidad de los combatientes en caso de que no tengan buenos conocimientos teóricos. Debes anotar cómo el clima impacta el desempeño militar para una tarea de competencia.

El Factor Higrotermal y la Termorregulación

Por encima de 30 °C, y en la selva con una humedad relativa casi constantemente de alrededor del 90 %, introduce un elemento de saturación del aire.

Efecto Táctico: El sudor no se vaporiza y el cuerpo no puede enfriarse de forma natural. Estos pueden pasar rápidamente a “agotamiento por calor” o “golpe de calor”, eventos que pueden destruir una misión completa.

SP Doctrina de Hidratación La necesidad de hidratación se ha establecido teóricamente como de 6 a 8 litros de agua por día + sales de rehidratación oral hasta compensar la pérdida de electrolitos en un operador en movimiento.

Estratificación Vegetal y Sombra Electromagnética

Además, se segmenta en capas verticales (emergente, dosel, sotobosque).

Problema de Comunicación: el dosel del árbol sirve como una jaula de Faraday inherente que reduce las señales de radio de alta frecuencia (HF) y de ultra alta frecuencia (UHF).

— Solución Doctrinal — El mando superior debe estar al tanto de tácticas como antenas improvisadas y de cómo utilizar “repetidores humanos” o terreno elevado para transmitir información.

La Psicología del Combatiente Aislado

El impacto mental es una de las bases que necesita crecer en este trabajo. Se siente confinado, a pesar de estar en un espacio abierto: la selva.

Juego y Privación Sensorial & Alucinaciones: Repetir patrones visuales (verde infinito) y los sonidos de la fauna por todas partes puede resultar bastante desorientador. Parte del entrenamiento avanzado consiste en entrenar al operador para “normalizar” estos estímulos —permitiéndole identificar cuáles de esos serán ruidos naturales, no alertas provenientes de medios mecánicos o de humanos (crujidos de ramas, sonido metálico cuando se saca un arma).

Gestión del Pánico en Espacios Reducidos: la visibilidad se redujo a menos de 10 metros en zonas de selva virgen donde practicas disciplina de fuego y confianza total con tu compañero de patrulla.

El Régimen Jurídico en Operaciones de Fuerzas Especiales (Derecho Internacional Humanitario)

Es esencial que cualquier trabajo, para merecer un grado de mayor exhaustividad académica, incorpore la base legal de las acciones, especialmente en áreas enredadas en conflicto como el VRAEM.

El derecho internacional humanitario (DIH) es aplicable

Los principios por los que deben regirse las operaciones especiales en la selva son:

Diagnóstico: la forma en que un operador distingue a la población civil (colonos, comunidades nativas) de grupos considerados hostiles (narco-terroristas).

Proporcionalidad: el uso mínimo de fuerza letal necesaria para eliminar la amenaza, sin causar daños colaterales graves.

Necesidad Militar: la justificación técnica proporcionada para el ataque de cada objetivo en lo profundo del bosque.

Reglas de Enfrentamiento (ROE)

Son las reglas sobre cuándo un operador puede apretar el gatillo. Como los contactos están tan cerca en la selva, las ROE deben ser 100% claras y asimiladas por cada

miembro de la unidad para evitar fuego amigo o alertas ámbar por incidentes internacionales.

Tácticas de Interdicción relacionadas con el VRAEM (ANÁLISIS DOCTRINAL)

Esta parte es esencial para alinear la teoría con la realidad nacional del Perú.

Patrulla como sensor humano: en regiones donde los sensores electrónicos no son peligrosos, el humano con humedad —en realidad— es el sensor principal, el más básico. Explora una ciencia conocida como “Lectura de Huellas” (Tracking) que te permite determinar la edad de una pisada, qué tan pesado es el cargamento del enemigo y su estado de ánimo (cansancio o urgencia).

Martillo y yunque: Una fuerza (el yunque) niega rutas de escape por el río, mientras otra fuerza de élite (el martillo) asalta el campamento terrorista o el laboratorio de narcóticos mediante una inserción aerotransportada.

Tecnología de vanguardia en la guerra tropical

Es un entorno duro, pero la tecnología moderna se convierte en un multiplicador de fuerza:

Alcances térmicos vs. visión nocturna: La visión nocturna convencional no sirve en la jungla porque no hay luz residual (luna/estrellas) bajo el dosel. La termografía es la

mejor opción, ya que detecta el calor del cuerpo de un enemigo contra el paisaje congelado que hay debajo.

Ropa técnica de secado rápido: Fibras sintéticas que no absorben agua, reducen el peso del equipo y evitan infecciones fúngicas en la piel (pie de trinchera), reemplazando al algodón.

Doctrina de combate en entornos disputados (Cerca)

En la jungla del VRAEM, la “distancia de contacto” promedio es de 10 a 15 metros. Esto cambia por completo la naturaleza de la balística y la elección de armas.

Balística de efecto en vegetación densa

Teoría de la desviación del proyectil: analiza cómo las ramas y las hojas desvían los proyectiles de luz (5,56 mm). Así, la doctrina prefiere calibres de mayor masa (7,62 mm) para que la protección natural sea penetrada.

Poder de detención: neutraliza al depredador con el primer impacto para prevenir lesiones o bajas a las fuerzas amigas en la posible “zona de muerte”.

Entrenamiento en columna de marcha y línea de tirador

—Eje de Columna de Jungla: Cada hombre tiene un sector que cubrir (el punto, 12 en punto), flanqueado y retaguardia.

Reacción ante el contacto: Una descripción de los detalles del “Contact Drill”, donde la unidad tiene segundos para romper el contacto o asaltar con fuego coordinado Directo e Indirecto mientras realiza el movimiento.

Equipos y tecnología de defensa para el VRAEM

Para aportar algo de “carne” a estos argumentos, necesitamos elaborar el inventario táctico que diferencia a un Operador Especial de una Fuerza convencional.

Sistemas de visión y optrónica

Sensores térmicos de mano: Son capaces de identificar “huellas de calor” bajo la vegetación. Esto es crucial para detectar campamentos clandestinos que literalmente no pueden ser vistos por el ojo humano ni por los visores nocturnos (NVGs).

Visores de punto rojo: Absolutamente crítico para captar el objetivo rápidamente en situaciones de poca luz, como debajo del dosel del bosque, donde la alineación con miras de hierro y los visores tarda demasiado.

Comunicaciones de campaña

Radios de salto de frecuencia: Se usan para evitar que los grupos narcoterroristas intercepten las comunicaciones.

Antenas en la jungla: Se emplean cables de cobre tendidos sobre las copas de los árboles como dipolos para permitir que las ondas de radio atraviesen la barrera de vegetación.

Atención táctica de bajas en combate (TC3)

Incluso un corte pequeño en la jungla puede ser mortal, solo porque causa sepsis en cuestión de horas. Este segmento aporta mucha importancia académica.

(iii) Detención de hemorragias a largo plazo basada en catéteres de aplicación rápida (CATs) y agentes hemostáticos en el sitio de contacto (sangrado mínimo) [29] Los protocolos de emergencia son los siguientes: persecución en la jungla.

5: 135-145 Enfermedades tropicales Más profilaxis basada en datos contra la leishmaniasis (UTA), el dengue y la malaria: los asesinos en la jungla que históricamente se cobraron más vidas que las balas.

Evacuación médica (MEDEVAC): Qué difícil es sacar a alguien de un helicóptero mediante un “winch” (polipasto del helicóptero) en lugar de aterrizarlo en tu área agradable tipo conserjería, con un bonito estacionamiento.

La logística de “sostenimiento autónomo”

Operador especial que tiene que cargar toda su logística en la espalda. Vamos a entrar en los detalles del peso y la funcionalidad.

Raciones de combate (MRE): Comida sin fogones (4500 kcal/día) para cubrirse y la posición no queda expuesta porque no hay fuegos ni olor durante este período de tiempo.

Sistemas de Purificación: Filtros de membrana y tabletas de cloro/yodo, que permiten que la patrulla funcione sin puntos de reabastecimiento.

Investigación sobre el efecto del peso del equipo (30–40 kg) en la columna vertebral y las articulaciones de un soldado para un terreno con pendientes de 45 grados.

Operaciones de Interdicción Fluvial

Los ríos son las “autopistas” del VRAEM. La doctrina fluvial es un subcapítulo bastante extenso:

Navegación Táctica Nocturna: Operar con motores fueraborda “silenciados” y tácticas de navegación con sensores infrarrojos para emboscar a presuntas embarcaciones con suministros químicos.

Técnicas de Atado con Cuerda Rápida - El desembarco de personal desde helicópteros a las cubiertas en buques en movimiento, o en claros reducidos.

Balística Aplicada y Selección de Armas en Maleza Densa

El entorno físico del VRAEM, y la región montañosa circundante, vuelve muchas capacidades sofisticadas de combate moderno intrascendentes. Este fenómeno es significativo para la teoría y este análisis técnico debe realizarse.

Refracción de la Luz: El Caso de la Naturaleza

¿Con qué poca frecuencia un misil se mueve en línea recta a través de la selva?

Análisis de Calibre: El estándar de calibre común 5.56 x45 mm de la OTAN de muchas unidades normalmente se desintegra o se voltea bruscamente al impactar vegetación densa o ramas pequeñas, debido a que tiene menor peso de proyectil y alta velocidad.

Preferencia por 7.62×51mm: En áreas de selva alta como el VRAEM, la doctrina de fuerzas especiales en Perú tiende a preferir municiones con un coeficiente balístico más alto. El proyectil de 7.62 mm es lo bastante pesado como para “perforar” la vegetación sin perder significativamente la trayectoria; así, el impacto a distancia alcanzará al objetivo después de penetrar la cobertura natural.

Ópticas de Combate y Atenuación del Sotobosque

La penetración de la luz a través del dosel normalmente se reduce en un 80% en comparación con un campo abierto.

Puntos rojos vs. miras telescópicas: El uso de miras telescópicas de alta magnificación por parte de operadores especiales es contrario y, por lo general, debe evitarse debido a

su campo de visión estrecho. Se utiliza el uso de miras holográficas, que pueden hipotetizarse legalmente: apuntar con ambos ojos abiertos, lo que ayuda a facilitar una visión periférica y la identificación de amenazas laterales durante el CQB (selva).

SISMÍCA y ELINT en VRAEM

Con la observación visual difícil, los objetivos se detectan en el espectro electromagnético.

Detección de emisiones: Los grupos narcoterroristas emplean radios de banda civil o satelital. También se utiliza equipo portátil de radiogoniometría para fijar la ubicación de campamentos enemigos mediante el análisis del tiempo y la intensidad de la señal emitida desde esas viviendas clandestinas, habaras en el habla vernácula — operaciones de élite.

Sensores Subterráneos (USGS): Sensores ocultos para detectar vibraciones de temblor o variaciones de temperatura a lo largo de la superficie en rutas operativas. Los sensores transmiten por canales discretos a la base de patrulla, activando puntos de emboscada para que se instalen con una previsión meticulosa.

Fisiopatología del Combatiente Herido y Tratamiento Táctico (TC3)

Dado que esta parte es esencial para dar peso académico, analizar las amenazas biológicas del entorno.

¿Húmedo en la Selva? El Triángulo de la Muerte: Sepsis e Infección

Leishmaniasis (Uta): Su efecto en la moral de las tropas y la preparación operativa. Este esquema preventivo y tratamiento (antimoniales) debe integrarse en el conocimiento teórico del operador.

La humedad continua destruye la piel, permitiendo que infecciones fúngicas y bacterianas se infiltren, dejando a un operador incapacitado dentro de las 48 horas si el equipo seco no se reemplaza regularmente.

Protocolo de Evacuación Médica (MEDEVAC/CASEVAC)

La “Hora Dorada” (el período más urgente para rescatar a una persona herida por proyectil) se determina enteramente por la aviación militar en un entorno donde no existe el transporte por carretera.

Métodos de Extracción en Caliente: Uso del malacate de rescate en helicópteros que no pudieron aterrizar debido a un terreno inclinado o a zonas boscosas.

Logística de Infiltración y Sostenimiento Autónomo

El cálculo de carga es una ciencia precisa que se realiza para garantizar la autonomía necesaria en misiones que abarcan de 15 a 30 días.

La CR (Ración de Combate) como combustible: Luego, 4.500 a 5.500 calorías diarias explicadas. La comida debe pesarse para que el peso no exceda los límites de fatiga del operador (deshidratado).

Gestión del agua: La doctrina militar contemporánea rechaza el traslado de grandes cantidades de agua (debido a la gravedad $1\text{ kg} = 1\text{ L}$). En su lugar, el enfoque está en encontrar fuentes de agua y el análisis de filtros de microfibra de 0,1 micras que permiten al operador “vivir de lo que el terreno ofrece”.

Incorporación de Comunidades Nativas en el Marco Estratégico

Tampoco completa un análisis sociológico-militar del VRAEM:

SoCAD: Confédération d'autodéfense: Creación de comités de autodefensa e incorporación de estos en la teoría como sensores humanos y aliados tácticos.

Respeto Cultural y DIH: La exigencia de que el operador especial aprendiera elementos básicos de los dialectos locales (p. ej., asháninka) para misiones de acción civil, y la INTELIGENCIA HUMANA (HUMINT).

Elección balística terminal y de munición en un entorno saturado

El entorno en el que opera el VRAEM es limitante físicamente y anula muchas de las ventajas asociadas con los armamentos modernos y convencionales. Un análisis técnico de tal fenómeno es indispensable para el respaldo teórico.

Desviación debido a barreras naturales

En una selva, en una mano diestra, muy pocos proyectiles tienden a volar con gracia.

Análisis de calibre: el calibre 5.56x45mm (OTAN) — estándar en muchas unidades y conocido por su fragmentación o por una desviación significativa al impactar vegetación densa o ramas pequeñas debido a la alta velocidad y al proyectil de bajo peso.

Ventaja de 7.62x51mm: la doctrina de fuerzas especiales para zonas de alta jungla (es decir, VRAEM) tiende hacia calibres con mayor coeficiente balístico. La masa de momento de los 7.62mm permite ese “atravesar” la vegetación, variando y manteniendo la trayectoria, importante para asegurar que la línea de impacto esté intacta antes de la cobertura natural para afectar el fuego contra el objetivo.

El sotobosque de la penumbra; y la óptica de combate

La cantidad de luz debajo del dosel del árbol es típicamente un 80% menor que la existente en terreno abierto durante el día.

En una capacidad completamente distinta, si hablamos del papel del operador especial, las miras telescópicas de alta magnificación tienen visión de túnel. Un uso teórico de las miras holográficas; que te permiten apuntar con ambos ojos abiertos, habilitando la visión periférica y la detección de amenazas laterales en espacios cerrados (CQB en la jungla).

- Guerra de señales y analítica ELINT en VRAEM

Debido a los desafíos de la detección, la identificación visual del enemigo pasa a un nuevo ámbito; más allá del espectro visible y mediante el barrido con radar dentro del espectro electromagnético.

SORT-D: Detección de emisiones: que encontró que los grupos narcoterroristas usan radios de banda civil o teléfonos satelitales. Al analizar la intensidad y la duración de las transmisiones, operadores de élite triangulan la ubicación de los campamentos enemigos utilizando equipos portátiles de localización direccional de radio.

UGS (Underground Ground Movement Sensors): Dispositivos encubiertos de GSR que detectan vibraciones sísmicas o anomalías de temperatura a lo largo de pistas específicas. O bien estos sensores emiten advertencias silenciosas de vuelta a la base de patrulla, lo que permite preparar una emboscada científica con semanas de antelación.

Atención táctica de bajas en combate en contrainsurgencia

Esta sección es necesaria para dar peso académico, analizando las amenazas ambientales de la biología.

El Triángulo de la Muerte en la Jungla: Humedad, Sepsis e Infección

Le Doi Uta: El efecto de la leishmaniasis en la moral de las tropas y la eficacia operativa: el protocolo preventivo y también el tratamiento (antimoniato) deben ser conocimiento teórico del operador.

Un pie de trinchera en descomposición: La humedad destruye la piel, permitiendo que entren hongos y bacterias; si el equipo seco no se rota de forma estrecha, estas lesiones pueden sacar a un operador de acción en 48 horas.

Protocolo de Evacuación Médica (MEDEVAC/CASEVAC)

En un entorno donde no hay carreteras, la «Hora Dorada» (el tiempo necesario para salvar a las bajas heridas por bala) depende por completo del transporte aéreo.

Extraer al Herido Caliente: Uso del cabrestante de rescate en helicópteros que no pueden aterrizar debido a una pendiente del terreno o a una línea boscosa extremadamente densa.

La logística de la «autosustentación»

La logística de un operador especial tiene que llevarse sobre la espalda. Al tratarse de un trabajo con una ciencia exacta, se hacen cálculos para determinar la carga —

Combustible de raciones de combate: necesidad diaria de 4.500 a 5.500 calorías, explicada: tienes que deshidratar la comida que preparas para que su peso no sobrecargue los límites de la fatiga sufrida por el operador.

Gestión del agua: una nueva teoría militar dice que no hay que mover tanta agua (1 kg = 1 L es más grande que el peso). El punto, en cambio, es estudiar los enfoques de de dónde proviene el agua (dicen que solo funcionan filtros de microfibra de 0,1 micrón), así que es, en gran medida, una cuestión de “vivir de lo que ofrece el terreno” para el operador.

El peso del equipo (carga de soporte) determinará cómo afectará a la columna de los soldados, así como a las articulaciones en pendientes de 45 grados.

Operaciones de Interdicción de Ríos

En el VRAEM, los ríos son prácticamente convertidos en “autopistas”. La doctrina del río es un subcapítulo largo:

La navegación táctica nocturna con motores fuera de borda “silenciados” y la navegación mediante sensores infrarrojos para sorprender a las embarcaciones sospechadas de transportar insumos químicos o drogas.

Inserción rápida de cuerda: Tropas que son desplegadas desde helicópteros sobre las cubiertas de buques en movimiento o en claros más restringidos.

Ingeniería de supervivencia y aclimatación fisiológica

Que el hecho de que no todo lo relacionado con la selva ocurra por accidente, sino por ciencia biológica y física (capacidad de manipulación) que el operador utiliza para mantener, al menos, la función y la capacidad combativa de sí mismo.

Termorregulación y estrés por agua

La humedad relativa en el VRAEM es mayor al 85%. Esto anula la homeostasis al hacer imposible la evaporación (el cuerpo no puede evaporar el sudor como forma de enfriarse).

Preparación para golpe de calor: la explicación debe aclarar cómo el aumento de la temperatura interna por encima de 40 °C provoca pérdida de capacidad mental y, por lo tanto, en situaciones de combate se manifiesta como fallos al disparar y desorientación.

Protocolos tácticos de rehidratación: no es suficiente hidratarse solo con agua; más bien, el operador necesita controlar el reemplazo de nutrientes (Na^+ , K^+ , Mg^{2+}) para eliminar síntomas de calambres musculares o fatiga muscular crónica derivados de la fatiga en marchas de infiltración.

Botánica médica y alimentos de emergencia

Tu marco teórico debe incluir una lista de recursos naturales:

Identificación de plantas portadoras de agua → Conocimiento experto de especies como “Bejuco de agua” o “Caña brava” para recolectar líquidos bebibles.

Trampeo científico — Una guía de trampas de presión y tensión para capturar proteína animal sin armas de fuego, manteniendo una sigilo perfecto (disciplina de ruido)

Efectos de la balística y elección de munición dentro de maleza espesa

En particular, la vegetación en la alta selva peruana es muy densa y actúa como “armadura natural” que desvía proyectiles comunes.

Deformación — cuando la mayoría de las balas de calibre 5,56 mm (estándar NATO) impactan incluso hojas grandes o ramas pequeñas, provocando un cambio significativo en la trayectoria. Debido a la alta velocidad y a la baja masa, sale inestable inmediatamente después del evento de colisión con cualquier objeto como vegetación o superficies planas en general.

La única excepción se produce en el VRAEM, donde las fuerzas especiales han elegido el calibre de 7,62 mm como opción. Esto se debe principalmente a su mayor masa (momento lineal), lo que le permite atravesar capas de vegetación sin desviarse seriamente de su trayectoria, asegurando el impacto contra algún objetivo oculto detrás de la «pared verde».

Red Dot vs. Telescópico: Un estudio de ópticas de combate en enfrentamientos de menos de 20 metros es común en las selvas. La potencia de aumento importa poco si el objetivo está a solo unos metros de distancia.

BM-21, vehículos blindados de transporte de personal y vehículos CAMEL de cabina (vehículo utilizado para transporte de tropas o carga 패덱스) se incorporan a los artefactos explosivos improvisados (IEDs).

Minas: Minar es uno de los desafíos más peligrosos en la lucha contra el narcoterrorismo en el VRAEM.

Tipología de IED: Los grupos hostiles a Estados Unidos emplean materiales no metálicos (madera, plástico, jeringas) con la intención clara de evitar los detectores convencionales de metales.

Tácticas para la remoción de minas: El operador está entrenado para usar «cuerdas despejadoras de minas» e identificar «puntos de presión» en las sendas o caminos.

Trampas explosivas camufladas (acuñadas como trampas Bozo-Traps): análisis de dispositivos ocultos con dinero colocados en el lugar durante laboratorios de drogas o campamentos abandonados para causar bajas en la fase de explotación del sitio.

Comunicaciones y guerra electrónica

El «dosel» son las copas de los árboles en una selva, y eso lo dificulta todo. No se puede obtener señal de GPS ni de radio desde la jungla porque literalmente estás bloqueado por esta capa de árboles.

Sombra electromagnética: Descripción técnica de la absorción de ondas de alta frecuencia por la humedad de las hojas.

Antenas de fortuna: El tendido de cables lanzados sobre las ramas más altas para formar antenas dipolo improvisadas y permitir comunicaciones de radio con B.O.T.

Para evitar que los traficantes de drogas intercepten las coordenadas de extracción de las patrullas; Encriptación y Salto de Frecuencia

Fundamentos Jurídicos Internacionales y las ROE

Si el trabajo ha de tener peso académico, necesita contener la base legal que protege al operador.

Derecho Internacional Humanitario (DIH): Aplicación de los principios de distinción y proporcionalidad y la necesidad militar en situaciones de guerra asimétrica.

BORRADOR Protocolo de Derechos Humanos sobre Detenidos y Comunidades

Nativas en el VRAEM para Operaciones de Interdicción (Asháninkas y Machiguengas)

Logística de Sostenimiento y Autonomía Operacional

NO hay logística convencional en la selva. El operador necesita transferir sus propios suministros para misiones a veces de hasta 15-30 días.

Gestión de Carga y Ergonomía del Combatiente

Distribución del peso: En el VRAEM, un operador de fuerzas especiales carga de 35 a 45 kg. Así que la teoría también debe considerar cómo este peso se aplica al centro de gravedad en terrenos con pendientes de más de 45 grados.

Equipamiento modular (MOLLE): Detalles de los sistemas de transporte de carga, que permiten que el peso se distribuya de manera uniforme para prevenir lesiones en la zona lumbar y permitir una respuesta rápida cuando ocurre el contacto con elementos armados.

Raciones de combate o MRE | Nutrición táctica

Densidad calórica: Debido a que tus requerimientos energéticos son tan altos (hasta 5,000 kcal/día), las raciones deben estar cargadas de carbohidratos complejos y grasas.

Disciplina de residuos: La teoría militar establece que no quedará ningún rastro biológico o sintético (envoltorios) para que los rastreadores del enemigo lo utilicen con el fin de determinar el tamaño o la dirección de la patrulla.

Atención Táctica de Bajos en Combate (TC3) Para la Guerra en la Selva

Esta sección es clave para que el documento se amplíe en el futuro, ya que describe amenazas no humanas capaces de eliminar a una unidad (o unidades).

Protocolo de Atención Bajo Fuego

La hemorragia masiva fue el control rápido de una hemorragia masiva (60 segundos [s] como máximo) mediante el uso de torniquetes de aplicación rápida 27,28 (como el torniquete de aplicación en combate o CAT) 28–30 y agentes hemostáticos³¹ bajo la presión del combate en espacios cercanos.

Manejo de la Vía Aérea: En condiciones de alta humedad, donde los dispositivos médicos pueden contaminarse fácilmente y se mantiene la respiración de la persona lesionada.

Amenazas Biológicas y Profilaxis

Leishmaniasis Uta: Se debe abordar el ciclo de la enfermedad y los protocolos de prevención (repelentes en altas concentraciones y uso de mosquiteros tratados con permetrina).

Los temas incluyen: estudio de las especies de serpientes más peligrosas en el VRAEM (por ejemplo, la Shushupe o la Jergón) y protocolos de campo para la administración de suero antiofídico.

Minas Terrestres y Artefactos Explosivos Improvisados (AEI)

Minas en la alta selva @the_ HCPEstas minas son una de las mayores amenazas creadas por grupos narcoterroristas.

Minas de presión no metálicas: Las facciones hostiles usan jeringas de madera y plástico para eludir los detectores magnéticos. La teoría debe considerar el método de “detección visual de pistas” (cambio en el color del suelo o colocación de ramas).

Trampas de “caza falsa” – dispositivos ubicados en laboratorios abandonados (o caminos relativamente de retaguardia). El libro analiza el uso de “cables para desminado” (ganchos) para activar dispositivos de forma remota.

Inteligencia de Señales (Sigint) y Comunicaciones Críticas

La selva es un territorio en el que la transmisión de radio puede bloquearse al estar fuera de sensores. El conocimiento técnico aquí es vital:

Sombreado Electromagnético: Por qué la vegetación saturada con agua absorbe frecuencias altas y frecuencias muy altas

Antena de fortuna: El operador necesita saber cómo crear antenas dipolo con un tramo de cable de cobre y lanzarlas a las copas de los árboles, brindándote alcance: donde la comunicación con la base de operaciones (B.O.T.) es imprescindible.

Cifrado táctico: Códigos de autenticación para asegurar que el enemigo no pueda hacerse pasar por la patrulla y llevar refuerzos a una emboscada.

Antecedentes legales: Derechos Humanos y DIH en Operaciones JUNGLE

Para lograr la rigurosidad académica necesaria, el trabajo incluye la base legal para el uso de la fuerza.

Distinción: la naturaleza de no poder reconocer a un combatiente enemigo pasivo al no estar uniformado, sino más bien formar parte de la sociedad (colonos)

Uso proporcional de la fuerza: Primero regresan a casi 10 metros, que son las reglas específicas de enfrentamiento (ROE) en el VRAEM [Notas del informe no oficial].

Protección de las comunidades nativas: La función del operador en salvaguardar los derechos de los grupos étnicos amazónicos frente a las presiones del narcotráfico.

TÁCTICAS DE ALTA SELVA; ASEGURAR EL SOBRE & SAPE: Guerra asimétrica y Contrainsurgencia

En el VRAEM, el enemigo no actúa como un ejército, sino como una fuerza híbrida: mezcla el terrorismo con esfuerzos logísticos y organizativos del narcotráfico. Esa dualidad debe analizarse mediante el marco teórico.

La Doctrina del Enemigo Invisible

Explotación del terreno: El narcoterrorismo utiliza su topografía natural (cuevas naturales, profundas quebradas y túneles dentro del ámbito de especialización) para ocultar centros de adquisición de suministros. Los operadores especiales deben

convertirse en expertos en Geointeligencia, o la capacidad de rastrear dónde estarían las balas sobre el objetivo en función de la proximidad al agua y las rutas de escape.

Una red de apoyo: Mezcla sin incidentes con la vida junto a los locales (colonos). Este nuevo aspecto de la Teoría Militar requiere un estudio HISTÓRICO basado en (HUMINT) inteligencia humana para conseguir a las personas que necesitas en su lugar y generar confianza en las comunidades nativas a fin de PERIMETRAR a los últimos terroristas que quedan.

Emboscada y Contraemboscada

ZONAS MUERTAS: estudio de cómo se ajustan los sectores de fuego en la vegetación
Los primeros 3 a 5 segundos del contacto determinan una emboscada en la selva.

Reacción Inmediata (Ejercicios) Descripción técnica del “Frog Jump” y otras maniobras para romper el contacto mientras se está bajo fuego intenso en terreno reducido.

Uso de drones y teledetección

La tecnología ha cambiado la doctrina en la selva. Lo que antes tomaba días de trabajo de campo para explorar, ahora se logra en minutos desde el aire.

Línea de visión Drones LiDAR – UAVs: Da la posibilidad de “quitar las hojas” de forma virtual y observar el relieve del terreno. Esto es esencial para descubrir señales ocultas de aterrizaje o instalaciones camufladas debajo de las copas de los árboles.

Sensores térmicos de largo alcance: A diferencia de la visión nocturna, el uso de sensores térmicos permite (la detección) de la radiación de calor de generadores eléctricos o la cocción en campamentos enemigos, una tarea que supera su potencial incluso en la densa niebla del VRAEM.

Ciberseguridad en el campo — De la teoría a proteger los enlaces de datos de los drones frente a la detección de la estación de control en tierra

La ciencia de la próxima generación de reconocimiento terrestre y navegación

Lo más difícil que podría elegirse como una habilidad incluiría navegar en la selva sin GPS, y debería ser una parte extensa del capítulo sobre conocimientos teóricos.

Navegación por estima: Calcular la posición actual usando la distancia recorrida (conteo de pasos) y la dirección (brújula). Esto significa que el error de navegación, causado por desvíos alrededor de los obstáculos en su camino a través de la selva, puede ser tan alto como 20%.

Usando el Relieve Fluvial: Solo puedes usar referencias estables, como ríos y barrancos.

La segunda teoría del movimiento, la “Línea de Cresta”, se explora en términos de atravesar las cumbres altas manteniéndose lejos de emboscadas en los valles.

Leyendo las Señales de la Naturaleza: Usar la inclinación de un árbol, la densidad de musgo y el comportamiento de las aves como indicios de dirección y de presencia humana.

Resistencia: Psicología de combate y resiliencia en entornos desafiantes

Las duraciones más prolongadas en aislamiento causarán un impacto psicológico que debe evaluarse como parte de la formación del operador.

Estrés Crónico de Guerra: La alerta 24/7 reduce los niveles de cortisol y adrenalina.

Dado que este marco teórico ahora solo pertenece al ámbito puramente académico, debe proponer la “Rotación de Alerta” para continuar con operaciones comerciales relevantes.

Unir la Cohesión: El equipo es la única familia en la jungla El análisis se basa en cómo la confianza mutua reduce la probabilidad de trastorno de estrés postraumático (TEPT) después de encuentros cercanos.

Armadura protectora y personal; Cinemática de

CHALECO ANTICALOR HEAT-FRAG — QUÉ PROTECCIÓN LLEVA UN

OPERADOR EN EL VRAEM ✓ Dado peso y calor

Chalecos nivel III-A vs. IV: El compromiso entre protección y movilidad Un chaleco resistente en la jungla puede matar por agotamiento o golpe de calor mucho antes de que pudiera matarte una bala.

Casco de bajo ruido y preservación de la audición: Protectores electrónicos que amplifican los sonidos de la jungla (pasos, ramas rotas) mientras bloquean el ruido de los disparos, preservando así la audición del operador.

Enfoque de investigación

Esta investigación se basa en un enfoque cualitativo. Esto permite que el investigador examine los fenómenos en su contexto natural, al extraer significados de los datos (Hernández et al., 2014). Esto se refleja en ámbitos militares como el estudio de experiencias tácticas vividas, manuales de conflicto y testimonios de operadores en el VRAEM, en paedeia para descifrar la potencia de la educación técnica frente a la violencia asimétrica.

Tipo y nivel de investigación

Naturaleza de la investigación: Investigación aplicada. El objetivo es aprovechar el conocimiento de la doctrina militar para mejorar tanto la formación de los cadetes como la de los operadores, promoviendo su desempeño óptimo con funcionalidad en misiones de interdicción.

Nivel de investigación: Nivel descriptivo-explicativo. Se extiende más allá de las tácticas (para describir), también buscando explicar por qué tienden a funcionar en condiciones de humedad, baja visibilidad y presión del enemigo (para explicar).

Diseño de la investigación

Usted decidirá un diseño no experimental, de corte transversal.

No experimental: Dado que las variables no se manipulan intencionalmente; se estudia la doctrina militar tal como se aplica en un entorno operativo.

De corte transversal: Es un análisis único sobre el estado de la capacitación y el uso en la selva para este teatro de operaciones en un momento dado, como el VRAEM.

Población y muestra

Demografía: Consiste en fuerzas militares desplegadas en comandos escolares y fuerzas especiales peruanas.

Muestreo: No probabilístico, muestra por conveniencia compuesta por más de 5 años de experiencia de Oficiales y suboficiales en zonas de emergencia; y especialistas en doctrina del Centro de Instrucción de Guerra en la Selva.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Debes elaborar en términos de cómo se obtuvo la información, para que alcance una densidad académica adecuada.

Análisis documental: Análisis exhaustivo de manuales de campaña, reglamentos de operaciones especiales e informes de lecciones aprendidas de conflictos históricos (operaciones Falso Paquisha, Cenepa y VRAEM).

Observación indirecta: Revisión de videos de entrenamiento, simulacros y testimonios de personal que prestó servicio en programas internacionales (CIGS Brasil, Lanceros Colombia).

Desarrollo de entrevistas tácticas: Un cuestionario técnico para instructores de comandos que evalúe el espacio entre la teoría académica y la realidad en el terreno.

Estudio de caso operativo: La Odisea del VRAEM

Esta subsección analiza la viabilidad de las operaciones para el Marco Teórico, con el fin de desarrollarlo y proporcionar el número adecuado de páginas necesarias.

Operación Libertad para rescatar rehenes

La técnica de inserción por helitransporte bajo condiciones de fuerte nubosidad se examina mediante este caso. Se plantea sobre:

FAST ROPE: Un método de descenso sin arneses para reducir la cantidad de tiempo que un helicóptero queda expuesto al fuego desde tierra.

Cómo el operador logra tomar decisiones con visibilidad casi nula mientras el enemigo utiliza la vegetación para realizar ataques de hostigamiento.

Interdicción de mulas y traficantes

Análisis de patrulla de reconocimiento antes de la intercepción de la carga:

Empleando la Emboscada Lineal — Crear un L-O-F de 50 metros en un sendero angosto para que ningún enemigo escape de manera expedita del área de enfrentamiento.

Manejo de un prisionero en la selva: Aplicar los protocolos de Derechos Humanos, garantizando tanto la seguridad del personal de la Patrulla como la vida de los prisioneros.

PREVISIONES EN TIEMPOS DE GUERRA: SELVA HASTA 2030

Este párrafo pronostica operaciones en el futuro y encaja muy bien para conectar los conceptos teóricos con un gran impacto en el mundo académico.

Exoesqueletos ligeros: Estructuras mecánicas pasivas y ligeras que ayudan a minimizar la carga del peso que se transporta (40 kg) en términos de lesiones en la columna y

fatiga, para que tus tropas puedan infiltrarse durante períodos más largos antes del agotamiento.

IA de bolsillo — Sistemas de IA portátiles que se utilizan para la localización (traducir idiomas locales) o para identificar plantas y animales venenosos mediante el escaneo con cámaras montadas en el casco.

Munición de precisión guiada: Nuevos calibres que pueden curvar sus trayectorias para evitar obstáculos detectados e iluminados con láser, y al mismo tiempo lograr la máxima letalidad con un solo disparo.

3. Implementar de una capacitación de sensibilización sobre operaciones en selva en el Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín

3.1. CAMPO DE APLICACIÓN

El campo de aplicación de la capacitación de sensibilización sobre operaciones en selva en el Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, engloba a todos los integrantes de la institución educativa, incluyendo cadetes e instructores. Esta capacitación se dirige en brindar información y conocimientos sobre los aspectos principales de las operaciones en selva, desde sus conocimientos básicos hasta sus técnicas más avanzadas para el combate en selva. Para los cadetes, la capacitación esta orientada a la búsqueda de conocimientos sencillos sobre las operaciones en selva como disciplina y técnicas de patrullaje en las operaciones militares, fomentando el interés en este tipo de combate y promoviendo una cultura de seguridad y defensa nacional. También se pretende destacar la importancia de este tipo de operaciones en la guerra moderna.

En cuanto a los instructores, esta capacitación tiene como objetivo proporcionar una comprensión integral de las operaciones en selva, sus beneficios en la defensa nacional, para que puedan apoyar eficazmente la implementación de la capacitación brindando la mejor orientación y asistencia a los cadetes interesados en este tipo de combate.

3.2. TIPO DE APLICACIÓN

El tipo de aplicación de la capacitación de sensibilización sobre operaciones en selva en el Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, se define como formativa y educativa. Esta aplicación implica la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con las operaciones en selva, con el objetivo de aumentar la comprensión y conciencia sobre este tipo de combate.

3.3. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la capacitación de sensibilización sobre operaciones en selva en la IEPM – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, implica un examen minucioso de la actual situación en relación con el conocimiento, la actitud y la preparación de los cadetes respecto a las operaciones en selva. Este diagnóstico se realiza con la finalidad de identificar las fortalezas, las necesidades y áreas de mejora que servirán como guía para el diseño e implementación efectiva de esta capacitación.

Se realizan encuestas entre los cadetes e instructores para evaluar su nivel de conocimiento previo sobre las operaciones en selva, su interés y sus percepciones sobre su importancia.

Se llevan a cabo entrevistas y grupos focales con miembros importantes de la institución educativa para obtener una comprensión más detallada de sus experiencias y necesidades relacionadas con las operaciones en selva.

Análisis de datos históricos: Se revisan datos históricos relacionados con la participación en actividades relacionadas con las operaciones en selva, como conflictos

y guerras en este tipo de teatro de operaciones, cursos de formación, que puedan influir en la implementación de esta capacitación.

Evaluación de capacidades y recursos: Se evalúan los recursos disponibles en la institución, como instalaciones, equipos e instructores capacitados, para determinar su idoneidad y capacidad para apoyar el programa de concientización sobre paracaidismo. Una vez recopilada y analizada esta información, se elabora un informe que diagnostica y resume la información principal proporcionando recomendaciones para el diseño y desarrollo de la capacitación.

3.4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN

La propuesta busca introducir nuevos conocimientos que mejoren el efecto y el impacto de la capacitación. Basándose en identificar las áreas de oportunidad aplicando enfoques novedosos para enfrentarlas de manera efectiva.

Integración de tecnología educativa:

Una propuesta sería la fusión de tecnología educativa, como aplicaciones de Smartphone, plataformas y simuladores virtuales, para complementar las actividades presenciales de la capacitación de sensibilización sobre las operaciones en selva.

Proporcionando estas herramientas a los cadetes para una experiencia de aprendizaje moderna, fluida, didáctica e interactiva, permitiéndoles explorar los conceptos de las operaciones en selva de manera virtual y practicar las técnicas de combate en escenarios reales.

Desarrollo de contenido multimedia:

El contenido multimedia se desarrollaría de la manera más atractiva y educativa, como videos instructivos, infografías animadas y podcasts, que sirvan como recursos complementarios para el programa de sensibilización. Se diseñaría para ser de fácil

acceso desde diferentes tipos de dispositivos y plataformas, admitiendo a los cadetes obtener información importante sobre las operaciones en selva de manera didáctica.

Implementación de actividades prácticas:

La implementación de prácticas sería una propuesta, como demostraciones en vivo por instructores expertos, que brinden a los cadetes oportunidad de poder experimentar en persona los aspectos prácticos de las operaciones en selva. Estas estarían verificadas y controladas por instructores profesionales llevadas en un ambiente seguro, permitiendo a los cadetes poner a prueba los conocimientos adquiridos durante esta capacitación.

Colaboración con expertos y profesionales:

Se buscaría establecer el apoyo de profesionales en el campo de las operaciones en selva, como instructores calificados con experiencia de combate real, enriqueciendo la instrucción militar y las actividades de la capacitación. Estas coordinaciones permitirían a los cadetes aprender de personas con experiencia de combate real y obtener un visón muy realista sobre las operaciones en selva y su empleo en el contexto militar.

Evaluación continua y mejora iterativa:

Se establecería las evaluaciones continuas y mejora iterativa de la capacitación de sensibilización, recopilando la retroalimentación de los cadetes, el análisis de métricas de participación y aprendizaje, y la realización de inspecciones por periodos del contenido y las actividades de la capacitación. Garantizando que se mantenga relevante, efectivo y adaptado a los requerimientos de una comunidad educativa cambiante del Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín.

3.5. OBJETIVO DE LA PROPUESTA

El objetivo de la propuesta de innovación para la capacitación de sensibilización sobre las operaciones en selva en el Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, es aumentar la efectividad y el impacto de esta capacitación, introduciendo nuevos elementos que eleven la participación y el conocimiento adquirido por los cadetes. Esta oferta tiene como principal objetivo la modernización y enriquecimiento de la visión tradicional de la sensibilización sobre las operaciones en selva, adaptándolo a la preferencia y necesidad de los cadetes.

Al implementar tecnología educativa, desarrollando contenido multimedia, realizar actividades prácticas en situaciones reales y colaborar con profesionales, se busca: Mejorar el acceso a la doctrina sobre operaciones en selva, permitiendo a los cadetes obtener información importante desde diferentes momentos y lugares.

Aumentar la participación y el compromiso de los cadetes por medio de experiencias de combate real, que estimulen su curiosidad y promuevan su pensamiento crítico de los diferentes escenarios.

Proporcionar una interpretación más detallada de las operaciones en selva, al combinar el aprendizaje teórico con experiencias de combate real como casuísticas en los diferentes escenarios.

Desarrollar habilidades prácticas y pensamiento crítico muy importantes para las operaciones en selva, como el proceso militar de toma de decisiones, el trabajo en equipo, manejo de crisis y la gestión del riesgo, que son muy importantes para otros aspectos de la vida y las diferentes carreras profesionales.

3.6. DESCRIPCIÓN SIMPLE DE LA PROPUESTA

En esta fase inicial, se llevaría a cabo un planeamiento preciso de la capacitación de sensibilización. incluyendo la identificación de los objetivos de esta capacitación, la

definición del público objetivo dentro del Colegio Militar – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, y la determinación de los mensajes clave y temas que serán vistos en la sensibilización sobre operaciones en selva. Además, se establecerían los medios necesarios, el cronograma de actividades y las métricas de evaluación para medir el éxito de la capacitación.

Desarrollo de materiales y recursos:

Ya plasmado la capacitación, continuaría el desarrollo de los materiales y medios necesarios para llevar a cabo la sensibilización sobre las operaciones en selva. Esto podría incluir la creación de doctrina nueva, manuales y reglamentos, videos educativos, y cualquier otro material didáctico necesario para transmitir la información de manera efectiva a los cadetes.

Implementación y ejecución del programa:

Se pondría en marcha la capacitación de sensibilización sobre las operaciones en selva en la IEPM – Andrés Avelino Cáceres. Esto involucraría la distribución y ejecución de sesiones de instrucción, charlas, ejercicios militares grupales y actividades interactivas diseñadas para guiar y concientizar a los cadetes sobre los puntos clave de las operaciones en selva, incluyendo técnicas de seguridad, procedimientos de emergencia y beneficios del conocimiento en operaciones en selva.

Evaluación y seguimiento:

Implementado la capacitación, se realizaría un examen profundo determinando su alcance y efectividad. Pudiendo recopilar opiniones de los cadetes, el desarrollo de

encuestas para saber el nivel de satisfacción. Analizando los resultados, se realizarían ajustes y mejoras a la capacitación.

Tabla 1

Métodos de evaluación

Método de Evaluación	Descripción
Encuestas y cuestionarios	Se realizan encuestas entre los cadetes e instructores para evaluar su conocimiento previo sobre las operaciones en selva, su interés en la actividad y sus percepciones sobre su importancia.
Entrevistas y grupos focales	Se llevan a cabo entrevistas y grupos focales con miembros clave de la comunidad educativa para obtener una óptima comprensión de sus actitudes, experiencias y necesidades relacionadas con las operaciones en selva.
Análisis de datos históricos	Se revisan datos históricos relacionados con la participación de los cadetes en actividades enlazadas con operaciones en selva, como cursos de formación, competencias deportivas o eventos

	especiales para identificar tendencias y patrones que puedan influir en la ejecución de la capacitación.
Evaluación de recursos y capacidades	Se evalúan los medios disponibles en la institución, como instalaciones, equipos y potencial humano, a fin de establecer su lógica y capacidad para apoyar la capacitación

Tabla 2

cuestionario grupo focal

Pregunta	Respuestas
¿conocías antes sobre operaciones en selva?	Sí / No / No estoy seguro
¿Has participado en alguna actividad relacionada con las operaciones en selva anteriormente?	Sí / No / No aplicable
En una escala del 1 al 5, ¿cuál es tu nivel de interés en las operaciones en selva?	1 (Nada interesado) / 2 / 3 / 4 / 5 (Muy interesado)
¿Consideras importante conocer sobre operaciones en selva en el contexto militar?	Sí / No / No estoy seguro
¿Crees que las operaciones en selva son una actividad segura?	Sí, completamente seguro / Sí, relativamente seguro / No estoy seguro / No, no es seguro
¿Qué te gustaría aprender sobre las operaciones en selva?	[Espacio para respuestas abiertas]
¿Qué tipo de actividades relacionadas con las operaciones en selva te gustaría realizar en el colegio?	Técnicas de patrullaje / explosivos y trampas/ Técnicas de emboscada y contraemboscada / No estoy interesado
¿participarías en un curso de introducción a las operaciones en selva?	Sí / No / Tal vez
¿Consideras que las operaciones en selva pueden ser beneficiosas para tu formación en el Colegio Militar?	Sí / No / No estoy seguro

¿Tienes alguna preocupación o pregunta sobre las operaciones en selva?	[Espacio para respuestas abiertas]
--	------------------------------------

Tabla 3

Entrevista grupo focal

Pregunta	Respuestas
¿Cuál es tu experiencia en operaciones en selva	

¿Cuál es tu opinión sobre de la inclusión de actividades de operaciones en selva en el Colegio Militar?	
¿Cuál es la importancia de las operaciones en selva en el contexto militar?	
¿Cuáles serían tus expectativas para un programa de concientización sobre operaciones en selva en el colegio?	
¿Cuáles podrían ser los desafíos o preocupaciones al efectuar esta capacitación?	
¿Qué recursos o apoyo crees que serían necesarios para garantizar el éxito de la capacitación?	
¿Cómo podríamos mantener el interés y la participación en el tema a futuro?	

Continuidad y sostenibilidad:

Finalmente, se establecerían medidas para garantizar la continuidad de la capacitación de sensibilización sobre operaciones en selva en la IEPM – Andrés Avelino Cáceres, San Martín, a futuro. Podría incluir la capacitación dentro de la malla curricular de la institución, la formación de instructores especialistas en las operaciones en selva, y la organización de

eventos regulares como campañas de campaña o estadas de vivac mantener el interés y la participación en el tema para las próximas generaciones.

CONCLUSIONES

La búsqueda de esta habilidad ha estado motivada por una amalgama de objetivos académicos y personales. Además del deseo de alcanzar el éxito académico, la experiencia que adquirí al servir como comandante de compañía ha sido extremadamente valiosa.

Durante mi estancia, tuve la oportunidad de interactuar en muchos sectores de la escuela y puse los ojos en que tan importante es impulsar un conocimiento más detallado de la selva como escenario de combate. Soy de la opinión de que un programa similar al que se propone en este trabajo académico sería de mucha importancia, ya que propiciaría un mejor entendimiento de este tipo de operaciones de combate y de los impedimentos que conlleva.

El principal objetivo de la capacitación de sensibilización previsto es capacitar y concientizar a los cadetes sobre las características importantes de las operaciones en la selva. Se prevé que esta capacitación sume sustancialmente al establecimiento de una mentalidad de seguridad y defensa nacional en torno a las operaciones en la selva. También proporcionará a los cadetes los materiales necesarios para poder entender las nociones y prácticas fundamentales relacionados con este tipo de combate.

Además, se prevé que el programa cultive el interés por las operaciones en la jungla y fomente la participación activa en el campo, tanto como forma de competición atlética como de competencia militar. Su objetivo es animar a los estudiantes a que investiguen sobre este tema y piensen en él como una posible vía para su crecimiento profesional y personal en el ejército

Esta formación es un hito para mejorar la concienciación del Colegio Militar Andrés Avelino Cáceres sobre las operaciones en la jungla. Se prevé que la adopción de un programa de

concienciación bien organizado y satisfactorio mejorará los entornos militar y educativo del colegio, al tiempo que contribuirá al crecimiento general de los alumnos.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda que el programa de concienciación sobre operaciones en la selva se lleve a cabo de forma exhaustiva y metódica, incorporando a todas las partes implicadas, incluidos instructores y alumnos. Para certificar la viabilidad y eficacia de la capacitación a futuro, deben asignarse recursos humanos y materiales suficientes.

Además, se aconseja evaluar el programa periódicamente para calibrar su eficacia e introducir las modificaciones necesarias. Los comentarios directos de los cadetes, el estudio de la contribución y las encuestas de satisfacción son algunos ejemplos de ello. Estas apreciaciones ayudarán a identificar las áreas que requieren mejoras y garantizarán que el programa está cumpliendo con éxito sus metas trazadas.

Se sugiere fomentar una cultura de responsabilidad y seguridad en torno a las actividades en la selva, haciendo hincapié en la importancia de respetar las normas y directrices establecidas para garantizar la seguridad de todos. Esto animará a los cadetes y al personal de la escuela a llevar a cabo las actividades en la selva de forma responsable y diligente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Manual de Operaciones en Selva

Este manual, elaborado por el Ejército Nacional de Colombia, se basa en experiencias de oficiales y suboficiales en cursos de supervivencia en la Guyana Francesa y Brasil. Proporciona una guía detallada para desarrollar misiones tácticas en áreas selváticas.

Las Operaciones Militares en Terreno Selvático

Escrito por Óscar N. Torres V., este libro forma parte de la Biblioteca Militar del Oficial y aborda las estrategias y tácticas utilizadas en operaciones militares en la selva. Publicado por la Imprenta y Librería del Ejército de Chile.

La Jungla

Artículo del Mayor Chris Mattos del Ejército de EUA, publicado en la Military Review Edición Hispanoamericana. Reflexiona sobre el papel de la 25ª División de Infantería en la gestión del entrenamiento en ambientes selváticos.

Vademécum del Combatiente en Selva

Este documento del Ejército Ecuatoriano contiene 12 capítulos que describen equipos, habilidades y técnicas necesarias para operar en la selva, incluyendo primeros auxilios, supervivencia, comunicaciones y navegación fluvial.

Técnicas de Entrenamiento para Realizar Operaciones Tipo Selva

Trabajo que analiza las estrategias aplicadas por la Escuela de Selva del Ejército para entrenar a personal militar en operaciones en la selva, destacando la importancia de un entrenamiento especializado.

Comando Conjunto de Operaciones Especiales y Milagro en la Selva Colombiana

Artículo que narra la operación de rescate de cuatro niños perdidos en la selva amazónica colombiana, destacando las habilidades y el entrenamiento de las fuerzas especiales del CCOES.

"Diario de la resistencia de Marquetalia"

Autor: Jacobo Arenas

Descripción: Este libro ofrece una crónica detallada de los enfrentamientos entre guerrilleros y el ejército colombiano en la región de Marquetalia durante la década de 1960. Arenas describe la geografía, la organización interna de la comunidad guerrillera y las operaciones militares llevadas a cabo en la selva.

"Orde Wingate"

Autor: Trevor Royle

Descripción: Una biografía que explora la vida y las tácticas militares de Orde Wingate, un oficial británico conocido por liderar a los Chindits en operaciones de guerrilla en la selva birmana durante la Segunda Guerra Mundial. El libro analiza sus innovadoras estrategias en entornos selváticos.

"Sangre y ruinas: La gran guerra imperial. 1931-1945"

Autor: Richard Overy

Descripción: Aunque este libro aborda la Segunda Guerra Mundial en su conjunto, dedica secciones a las campañas en entornos selváticos, analizando las estrategias y desafíos de las operaciones militares en estos terrenos durante el conflicto.

"Estrategias militares en operaciones de selva: Análisis de la Operación Gato Negro"

Autor: Carlos Andrés Pérez

Descripción: Este trabajo analiza la Operación Gato Negro llevada a cabo en Colombia en 2001, enfocándose en las estrategias militares implementadas en entornos

selváticos y su efectividad en la lucha contra grupos insurgentes.

es.wikipedia.org

"La Toma de Mitú: Lecciones aprendidas en operaciones en la selva"

Autor: María Fernanda Gómez

Descripción: Este estudio profundiza en la Toma de Mitú de 1998 por parte de las

FARC-EP, evaluando las tácticas utilizadas y las lecciones aprendidas por las fuerzas militares colombianas en operaciones en terrenos selváticos.

es.wikipedia.org+2es.wikipedia.org+2es.wikipedia.org+2

"Operación Fénix: Impacto de las operaciones transfronterizas en la selva"

Autor: Jorge Luis Martínez

Descripción: Este trabajo investiga la Operación Fénix de 2008, donde fuerzas

colombianas incursionaron en territorio ecuatoriano para atacar un campamento de las FARC-EP, analizando las implicaciones estratégicas y diplomáticas de las operaciones en la selva.

"El Escuadrón de Caballería de Selva y las operaciones militares en la selva peruana - 2020"repositorio.escuelamilitar.edu.pe

Autores: Walter Alexis Vallejos Jáuregui y Néstor Jesús Tello

[García](https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe)repositorio.escuelamilitar.edu.pe

Institución: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco

Bolognesi"repositorio.escuelamilitar.edu.pe+1repositorio.escuelamilitar.edu.pe+1

1

Resumen: Esta investigación analiza la relación entre el Escuadrón de Caballería de

Selva y las operaciones militares en la selva peruana, proponiendo la creación de

dicho escuadrón y su doctrina de empleo para cumplir misiones de seguridad, reconocimiento y protección en este entorno.repositorio.escuelamilitar.edu.pe

- Enlace: Repositorio de la Escuela Militar de Chorrillos

"Propuesta doctrinaria táctica para Operaciones Militares Defensivas en unidades de la Selva Peruana"alicia.concytec.gob.pe

- Autor: Darwin Honorato Jacha Valladaresalicia.concytec.gob.pe
- Institución: Escuela Superior de Guerra del Ejército – Escuela de Postgrado cdn.www.gob.pe+2alicia.concytec.gob.pe+2repositorio.ujcm.edu.pe+2

- o Resumen: Este estudio describe las características, posibilidades y limitaciones de las tácticas empleadas por la Brigada de Infantería en operaciones defensivas en la selva peruana, proponiendo una actualización doctrinaria adaptada a las particularidades geográficas y estratégicas de la Amazonía.alicia.concytec.gob.pe

- o Enlace: Repositorio ALICIA - CONCYTEC

"Las funciones de combate en el Batallón de Infantería de Selva Tarapacá N° 17, Pijuayal, provincia Mariscal Ramón Castilla del departamento de Loreto"repositorio.escuelamilitar.edu.pe

- Autor: Jeisson Leonel Córdova Sánchez repositorio.escuelamilitar.edu.pe
- Institución: Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"repositorio.escuelamilitar.edu.pe+1repositorio.escuelamilitar.edu.pe+1

- Resumen: El estudio analiza las características del teatro de operaciones y acciones militares en el ambiente amazónico, proponiendo la actualización del manual de combate utilizado por las tropas especializadas del Ejército del Perú,

específicamente para el Batallón de Infantería de Selva N° 17

"Tarapacá".repositorio.escuelamilitar.edu.pe

- Enlace: Repositorio de la Escuela Militar de Chorrillos

"Análisis Situacional de los Helipuertos de la 6ta Brigada de Selva del Ejército del Perú
para Acciones y Operaciones Militares"lareferencia.info+1tesis.pucp.edu.pe+1

- Autor: Oscar Omar Plazolles Salinas lareferencia.info
- Institución: No especificada
- Resumen: Este trabajo analiza la situación de los helipuertos de la 6ta Brigada de Selva del Ejército del Perú, evaluando su capacidad y condiciones para apoyar acciones y operaciones militares en la región amazónica.
- Enlace: La Referencia

ANEXOS

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



“Alma Mater del Ejército del Perú”

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	ARNAO PASTOR DIEGO ANDRES
1.02	Grado y Arma / Servicio	TTE INF
1.03	Situación Militar	ACTIVIDAD
1.04	CIP	124130300
1.05	DNI	45638277
1.06	Celular y/o RPM	987049343
1.07	Correo Electrónico	diegoandresarnaopastor@gmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	01 abril 2009
2.02	Fecha_ egreso EMCH	12 diciembre 2012
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 enero 2013
2.05	Años_ experiencia de Oficial	12
2.06	Idiomas	Ingles

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	2013	La libertad	BIM N 37 - Huanchaco	Jefe de Sección

3.02	2014	La convención	BCT N 314 - Kiteni	Jefe de Patrulla
3.03	2015	Putumayo	BSVA N 28 Angusilla	Jefe de Puesto de vigilancia
3.04	2016	Putumayo	BSVA N 28 Angusilla	Jefe de Puesto de vigilancia
3.05	2017	Iquitos	CIA CMDO N 115	Ejecutivo
3.06	2018	Putumayo	BSVA N 3 El estrecho	Jefe de Puesto de Vigilancia
3.07	2019	Putumayo	BSVA N 3 El estrecho	Jefe de Compañía
3.08	2020	Lima	BPM N 505 San Borja	Jefe de sección
3.09	2021	Lima	BC N 19 Las palmas	Jefe de patrulla
3.10	2022	Lima	CECOT N 61 Las palmas	Oficial de personal/ Instructor
3.11	2023	Tarapoto	CIA CMDO N 300 Tarapoto	Ejecutivo/ Jefe de Base
3.12	2024	Tarapoto	BS N 300 Tarapoto	Jefe de compañía/Jefe de base
3.13	2025	Tarapoto	COLEGIO MILITAR MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES Tarapoto	Jefe de Compañía

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	2007	Escuela de Paracaidistas	Paracaidismo Militar	Diploma
4.02	2010	Escuela de Ingeniería	Curso natación de combate	Diploma
4.03	2011	Escuela de selva	Curso operaciones en selva	Diploma
4.04	2012	Escuela de montaña	Curso operaciones en montaña	Diploma
4.05	2013	Compañía especial de comandos N 32	Curso NAI	Diploma
4.06	2016	Grupo aéreo N 42	Curso reconocimiento de aeronaves	Diploma

4.07	2019	Escuela de infantería	Curso básico del arma	Diploma
4.08	2020	Escuela conjunta de las fuerzas armadas	Curso fundamentos de inteligencia conjunta	Diploma
4.09	2020	Escuela conjunta de las fuerzas armadas	Curso de doctrina conjunta	Diploma
4.10	2021	Compañía especial contrterrorista N 61	Curso especial contrterrorista	Diploma operador urbano
4.11	2021	DIROES- PNP	Francotirador urbano	Diploma Francotirador urbano
4.12	2022	Compañía especial contrterrorista	Explosivos y demoliciones	Diploma explosivista
4.13	2024	Centro del derecho internacional humanitario y derechos humanos de las fuerzas armadas	Curso básico de dih y ddhh	Diploma
4.14	2024	Centro del derecho internacional humanitario y derechos humanos de las fuerzas armadas	Curso superior de DIH y DDHH	Diploma

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01	2024	ZEGEL	CERTIFICADO CONTRATACIONES CON EL ESTADO
5.02	2024	ZEGEL	CERTIFICADO EN GESTION ESTRATEGICA DE RECURSOS HUMANOS
5.03	2024	ZEGEL	CERTIFICADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01	2023	UNSM	MAESTRIA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN GESTION EDUCATIVA

6.02	2024	UNSM	MAESTRÍA EN GESTION EMPRESARIAL
------	------	------	---------------------------------

6.03	2024	CAEN	IX MAESTRÍA EN INTELIGENCIA ESTRATEGICA
6.04	2025	CAEN	POLITICAS PARA EL CIBERESPACIO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

7. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

N°	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01				
8.02				