

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**



TESIS DE GRADO

**OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA
DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA
DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA**

NOMBRE DEL AUTOR:

Bach. Edgar CUNYA MERINO

NOMBRE DEL ASESOR METODOLÓGICO:

Mg. José PALACIOS SANCHEZ

NOMBRE DEL ASESOR TEMÁTICO:

Mg. Adrián Víctor CAMACHO SORIANO

Para optar al grado académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento estratégico y toma de decisiones

2021

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 065 – 2021/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los veintiún días del mes de junio del año dos mil veintiuno, siendo las 16:50 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:


- | | |
|--|-------------------|
| ❖ Doctor Gamaliel TALAVERA PRADO | Presidente |
| ❖ Maestro Adrián Víctor CAMACHO SORIANO | Secretario |
| ❖ Maestro Jef Miler FERNANDEZ PAUCAR | Vocal |


Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 065-2021/SIE/DGI/ESGE-EPG del 15 de junio del 2021, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada "OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE LA INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA", presentado por el Bachiller Edgar Roberto **CUNYA MERINO**, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

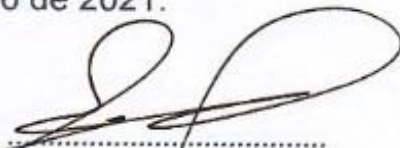
Luego de atender la sustentación virtual y defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR UNANIMIDAD**.

En mérito del cual, el jurado **APRUEBA** (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones.

Firmado, en Chorrillos a los veintiún días del mes de junio de 2021.


Dr. Gamaliel
TALAVERA PRADO
PRESIDENTE


Mg. Adrián Víctor
CAMACHO SORIANO
SECRETARIO


Mg. Jef Miler
FERNANDEZ PAUCAR
VOCAL

Dedicatoria

La presente investigación se la dedico a mis amados padres, por haber sido mi soporte en esta etapa de formación militar; asimismo, a mis hijos por constituir una constante motivación y llenarme de amor y de comprensión en esta exigente pero gratificante carrera militar.

Agradecimiento

Al Señor Todopoderoso por bendecirme y darme sabiduría día a día, y sobre todo paciencia para poder terminar esta investigación, a mis asesores por haberme enseñado e impartido sus conocimientos metodológicos y temáticos para poder culminar esta investigación y ser también los motivadores de mi diario avance.

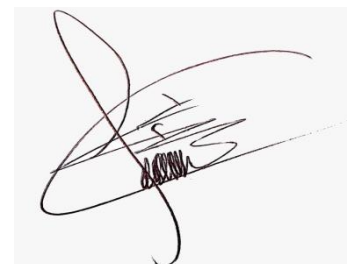
Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Edgar CUNYA MERINO, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 10429912, con domicilio real en Calle A Lt 3 Urb San Gerónimo en el distrito de Surco, provincia de Lima, departamento de Lima, egresado de Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA”, que presento a los 07 días de marzo del 2021, ante esta Institución con fines de optar al grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponden al suscrito o a otro en respeto irrestricto a los derechos de autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicados ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Postgrado de la Escuela Superior de Guerra del Ejército y me declaro como el único responsable.



Edgar CUNYA MERINO

DNI N° 10429912

Autorización de publicación

A través del presente documento autorizo a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Postgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA”, presentada para optar al grado de Maestro en Ciencias Militares, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido, autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso a la misma sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 07 de marzo de 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Edgar CUNYA MERINO', is written over a light gray rectangular background.

Edgar CUNYA MERINO

DNI N° 10429912

Índice

	Página
Carátula	I
Jurado evaluador	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaración jurada de autoría	V
Autorización de publicación	VI
Índice	VII
Índice de tablas	XI
Índice de figuras	XII
Resumen	XIII
Abstract	XIV
Introducción	XV

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1	Descripción de la realidad problemática	16
1.2	Preguntas de investigación	20
1.3	Objetivos de la investigación	20
1.4	Hipótesis	21
1.5	Justificación y viabilidad	21
1.6	Delimitación de la investigación	22
1.7	Limitaciones de la investigación	22

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1	Antecedentes de la investigación	24
2.1.1	Investigaciones nacionales	24
2.1.2	Investigaciones internacionales	26
2.2	Teorías	32
2.3	Marco conceptual	58

CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1	Enfoque de investigación	60
3.2	Tipo de investigación	60
3.3	Método de investigación	60
3.4	Escenario de estudio	61
3.5	Objeto de estudio	61
3.6	Observable(s) de estudio	61
3.7	Fuentes de información	62
3.8	Técnica e instrumento de acopio de información	62
3.8.1	Técnica de acopio de información	62
3.8.2	Instrumento de acopio de información	63
3.9	Acceso al campo y acopio de información	63
3.9.1	Acceso al campo	63
3.9.2	Acopio de información	63

3.10	Método de análisis de información	64
------	-----------------------------------	----

CAPÍTULO IV

Análisis y síntesis

4.1	Recolección de datos	65
4.2	Revisión y organización de los datos	65
4.3	Definición de las unidades de análisis	65
4.4	Descripción de categorías	66
4.5	Soporte de categorías	67
4.6	Red Semántica	68
4.7	Triangulación	68

CAPÍTULO V

Dialogo teórico-empírico

Discusión	106
Conclusiones	113
Recomendaciones	116
Propuesta para enfrentar el problema	120
Referencias bibliográficas	128
Anexos	
Anexo 1, Matriz de consistencia	
Anexo 2, Instrumentos de recolección de datos	
Anexo 3, Informe de validez del instrumento de recolección de datos	
Anexo 4, Autorización para el acceso o recolección de datos	
Anexo 5, Autorización para el levantamiento de información	
Anexo 6, Base de datos	

Anexo 7, Estadístico de resultados

Anexo 8, Compromiso ético

Anexo 9, Hoja de datos personales

Anexo 10, Aporte de la investigación

Anexo 11, Otros que consideren los investigadores (solo si hubiera)

Anexo 12, CD conteniendo la Tesis de Grado y la exposición en pdf

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Delimitación del trabajo de investigación</i>	.....	22
Tabla 2	<i>Soporte de Categorías</i>	.....	67
Tabla 3	<i>Matriz 1 de triangulación de la entrevista a expertos</i>	.....	69
Tabla 4	<i>Matriz 2 de triangulación de la entrevista a expertos</i>	.....	73
Tabla 5	<i>Matriz 3 de triangulación de la entrevista a expertos</i>	.....	78
Tabla 6	<i>Matriz 4 de triangulación de la entrevista a expertos</i>	.....	83
Tabla 7	<i>Matriz de triangulación de revisión documental 1</i>	.....	84
Tabla 8	<i>Matriz de triangulación de revisión documental 2</i>	.....	88
Tabla 9	<i>Matriz de triangulación de revisión documental 3</i>	.....	91
Tabla 10	<i>Matriz de integración de datos 1</i>	.....	95
Tabla 11	<i>Matriz de integración de datos 2</i>	.....	100
Tabla 12	<i>Matriz de integración de datos 3</i>	.....	103

Índice de figuras

Figura 1	Mapa conceptual de la problemática encontrada en la Optimización de la PICB	19
Figura 2	Estructura general de la PICB.	36
Figura 3	Actividades del paso I	40
Figura 4	Actividades de la descripción del campo de batalla	41
Figura 5	Esquema de la defensa móvil	49
Figura 6	Cuadro comparativo	55
Figura 7	Medios blindados de la brigada acorazada chilena	55
Figura 8	Red semántica del atlas Ti	64
Figura 9	Representación gráfica de red semántica	68
Figura 10	Propuesta de integración doctrinal	87
Figura 11	Propuesta de optimización de modelos del enemigo	90
Figura 12	Esquema semántico de la sub categoría de Efectos del campo de batalla	109
Figura 13	Esquema semántico de la subcategoría Evaluación del enemigo	110
Figura 14	Esquema semántico de la sub categoría Curso de acción del enemigo	113

Resumen

La presente investigación ha tenido como objetivo analizar la influencia de la optimización de la Preparación de la Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) frente a la conducción de la defensa móvil. Como problemática, en el caso de realizarse maniobras de blindados, estas presentan un PICB muy básico y poco coherente, en tal sentido para desarrollar un correcto planeamiento que permita cumplir eficientemente la misión que se asignan a las unidades blindadas en este tipo de defensa y ante cualquier tipo de amenaza, es de singular importancia, realizar un análisis del terreno en los diferentes escenarios de nuestro territorio analizando el empleo de la PICB en este tipo de situaciones tácticas. Empleando un enfoque cualitativo, complementado con las técnicas de recolección de datos como la entrevista a expertos y la revisión documental, se ha logrado recopilar la información necesaria que permitió encontrar respuestas a la problemática. Una de las conclusiones más importantes es la optimización de las metodologías del análisis del terreno implementando otro tipo de calcos, posteriormente también se ha concluido que se tiene que complementar y optimizar las plantillas de eventos y la plantilla situacional teniendo en cuenta diferentes consideraciones; en el caso del Curso de Acción del enemigo (CAE) se está proponiendo una matriz para determinar la prioridad de adopción del mismo, así como un formato completo del CAE.

Palabras clave: Preparación de inteligencia para el campo de batalla (PICB), plantilla situacional, plantilla de eventos, Curso de Acción del enemigo (CAE)

Abstract

The present research has aimed to analyze the influence of the optimization of the Preparation of the Intelligence of the Battlefield (PICB) in front of the conduction of the mobile defense. As a problem, in the case of armored maneuvers, these present a very basic and not very coherent PICB, in this sense to develop a correct planning that allows to efficiently fulfill the mission assigned to the armored units in this type of defense and In the face of any type of threat, it is of singular importance to carry out an analysis of the terrain in the different scenarios of our territory, analyzing the use of the PICB in these types of tactical situations. Using a qualitative approach, complemented with data collection techniques such as the interview with experts and the documentary review, it has been possible to collect the necessary information that allowed finding answers to the problem. One of the most important conclusions is the optimization of the terrain analysis methodologies by implementing other types of tracings, later it has also been concluded that the event templates and the situational template have to be complemented and optimized taking into account different considerations; In the case of the enemy's Course of Action (CAE), a matrix is being proposed to determine the priority for its adoption, as well as a complete format of the CAE.

Keywords: Battlefield Intelligence Readiness (PICB), Situational Template, Event Template, Enemy Course of Action (CAE)

Introducción

El objetivo de la presente investigación fue analizar una de las herramientas más importantes de planeamiento de la doctrina militar peruana vigente, la Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla (PICB), utilizada frente a las situaciones táctica durante el planeamiento y la conducción de la defensa móvil, En tal sentido esta investigación fue desarrollada empleando un enfoque cualitativo, en la cual se utilizó como técnica de recolección de datos, la revisión documentaria, la observación y la entrevista a expertos. La problemática que se ha encontrado radica en la falta de actualización y modificación de la PICB para las operaciones de las unidades blindadas, la existencia de vacíos doctrinarios afectan las acciones de planeamiento militar creando incertidumbre e inadecuadas interpretaciones de esta doctrina. En tal sentido la importancia de poder analizar este tema radicó en que se presentaron soluciones que llenaron esos vacíos doctrinales y por ende se optimizó el planeamiento militar en las operaciones con unidades blindadas.

La presente investigación se ha estructurado de la siguiente manera, en el primer capítulo se ha formuló una síntesis de la problemática existente en relación a la PICB en el planeamiento militar para la conducción de la defensa móvil; en el segundo capítulo, se puede apreciar las investigaciones nacionales e internacionales relacionadas al título de investigación, las cuales fueron de utilidad para desarrollar la presente investigación; en el tercer capítulo, se presenta los detalles de la metodología empleada para el desarrollo de la investigación cualitativa en mención, en donde la observación y la experiencia cobraron significativa importancia, asimismo se consideró los instrumentos de recolección de datos con sus respectivas herramientas, en el cuarto capítulo se ha desarrollado la triangulación de datos obtenidos en forma general y específica para cada técnica de recolección; finalmente en el quinto capítulo, el investigador presenta las conclusiones y recomendaciones correspondientes al tema de investigación. Cabe mencionar que los anexos han sido de utilidad como evidencias de los diferentes procesos desarrollados en esta investigación.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1 Descripción de la realidad problemática

La preparación de inteligencia para el campo de batalla es una herramienta de planeamiento militar que se emplea en la mayoría de países de la región americana, es una doctrina creada en el Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica cuyo propósito fue articular y adecuar el Proceso de Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla con los procesos de Preparación de Inteligencia Conjunta del Ambiente Operacional (PICA) y del Ambiente Estratégico en el marco del Planeamiento de las Operaciones Conjuntas. La doctrina de la PICB es empleada por unidades militares de todos los tipos, en todos los escalones, a través de todas las formas de conflicto, y durante la conducción de cualquier misión.

Por otro lado y en relación con el párrafo anterior, durante la 2ª Guerra Mundial, los enfrentamientos entre tanques en las localidades fueron fortuitos, ganando el que disparara primero y cuando lo hicieron junto a la infantería, lo hicieron como potentes bases de fuego directo, preferentemente desde el linde de la población, ya que la estrechez de las calles de la época dificultaba la movilidad dentro de ellas. A diferencia de lo estipulado actualmente, los combates con blindados se dieron en ciudades sin evacuar, tal es el caso de Varsovia y Berlín, curiosamente, con pocas bajas civiles como daño colateral en cambio, los blindados de la época tuvieron un empleo efectivo en las llanuras europeas, rusas y en el desierto africano, es decir se desenvuelven mejor en terrenos planos; por lo tanto, el análisis del terreno, condiciones meteorológicas y evaluación del enemigo, cobra un aspecto vital, para el empleo de cualquier fuerza militar, el análisis de los tres factores antes mencionados se facilita empleando la metodología de la Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla (PICB), especialmente para unidades blindadas y de acuerdo al tipo de maniobra que se va a realizar.

Desde hace aproximadamente tres décadas, las potencias militares predominantes han perfeccionado las técnicas y procedimientos de combate

con elementos Blindados dentro de áreas de operaciones desérticas como nuestra geografía, es decir, ha predominado el empleo de Brigadas Blindadas, Brigadas Acorazadas o Brigadas Pesadas; en tal sentido, se han presentado innovaciones técnicas específicas, adaptando los medios existentes a las nuevas exigencias y se ha actualizado la doctrina para establecer normas y empleo particulares, sin embargo, lo más importante para el empleo de la Brigada Blindada, es el eficiente estudio del terreno a través de la PICB, herramienta de planeamiento empleada por la mayoría de ejércitos de la región y de algunas potencias mundiales, sin embargo esta debe ser actualizada de acuerdo al avance tecnológico y las nuevas amenazas que se presenten.

La PICB en el Ejército del Perú, se introdujo en la doctrina militar en el año 2010, el último reglamento actualizado disponible hasta la fecha se formuló el 2015, cinco años atrás, desde su aparición, la PICB ha sido una herramienta de significativa influencia para iniciar el Proceso Militar de Toma de Decisiones, en razón de que determina el curso de acción del enemigo y por ende constituye un insumo esencial para formular el curso de acción propio. Lo particular en la PICB es que se puede realizar teniendo diferentes consideraciones tácticas debido a las diferentes situaciones que se presentan en relación con el enemigo y la maniobra. En este caso, la PICB para una defensa móvil en terreno desértico, tiene que ser adaptada para tal fin, se debe que incrementar los factores en el análisis de los aspectos generales y militares del terreno, los cuales constituyen una de las falencias por analizar en la presente investigación, en razón de que en la institución no se practica un PICB tan particular como lo es para este tipo de Brigada y en este tipo de defensa, asimismo, existen algunos vacíos doctrinales en cuanto a la selección del curso de acción del enemigo, presentes en el ME 1-132, los cuales serán objeto de análisis y estudio; cabe agregar que la mayoría de prácticas de planeamiento militar realizadas en las escuelas de armas y servicios del Ejército del Perú para los oficiales del grado de Teniente, Capitán y Mayor, se realizan mayormente para las Grandes Unidades del Arma de Infantería y en menor incidencia se consideran a las Unidades

Blindadas; en el caso de realizarse maniobras de blindados, estas presentan un PICB muy básico y poco coherente, en tal sentido para desarrollar un correcto planeamiento que permita cumplir con eficientemente la misión que se asignan a las unidades blindadas en este tipo de defensa y ante cualquier tipo de amenaza, es de singular importancia, realizar un análisis del terreno en los diferentes escenarios de nuestro territorio analizando el empleo de la PICB en este tipo de situaciones tácticas.

De continuar con esta falencia, en el caso de presentarse una situación de guerra convencional y por ende que se tiene que realizar una operación defensiva con unidades blindadas, el estudio del terreno no sería el más efectivo, debido al limitado conocimiento y expertis en la confección de la PICB para tanques; por el contrario si esta herramienta es empleada fuese actualizada y utilizada con los criterios adecuados dentro de sus procedimientos, nos ofrecería mayores beneficios para el planeamiento al iniciarse la primera etapa del PMTD en los días pre operacionales, en razón de que el insumo más importante para dar inicio al proceso de planeamiento es la PICB, finalmente, la ventaja de confeccionar un estudio del terreno eficiente, permitirá hacer un adecuado uso del terreno y sobre todo no afectar a la población ni a los recursos que serán de utilidad en la etapa post operacional..

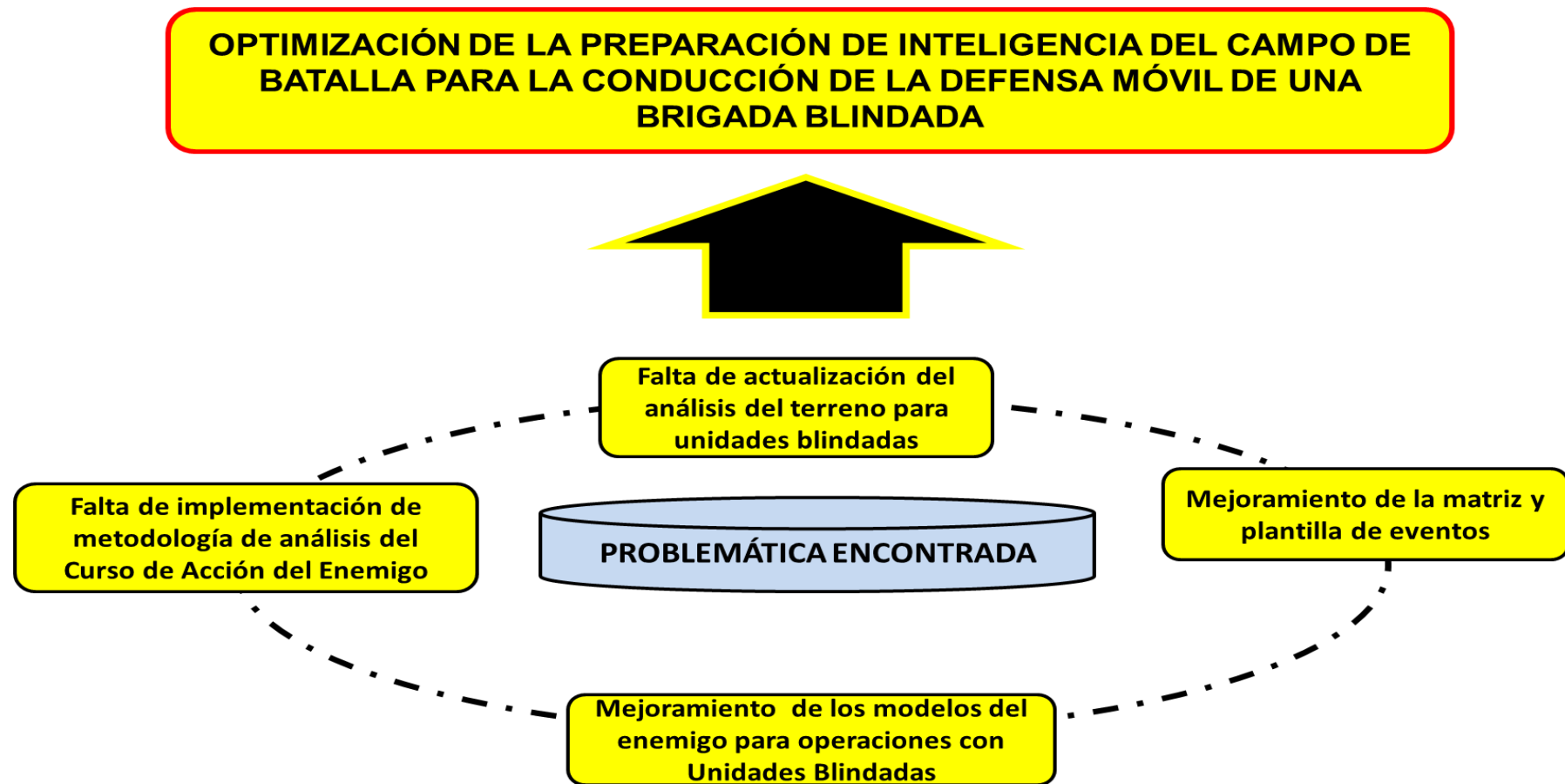


Figura 1. Mapa conceptual de la problemática encontrada en la Optimización de la PICB para la conducción de la defensa móvil
Fuente: Propia

1.2 Preguntas de investigación

¿Cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

¿Cómo se optimizaría la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

¿Cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

¿Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

1.3 Objetivos de la investigación

Determinar cuál es la importancia de optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

Analizar cómo se optimizaría la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

Analizar cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

Analizar Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada

1.4 Hipótesis

La optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla incide significativamente en la conducción de la Defensa Móvil de una Brigada Blindada.

1.5 Justificación y viabilidad

La presente investigación ha sido viable en razón de que el investigador tenía buena disposición de medios económicos, conocimientos del tema, información y disponibilidad de tiempo en el desarrollo del proceso de investigación. La presente investigación es coherente con las líneas de investigación propuestas por la Escuela Superior de Guerra – EPG, por otro lado se la logrado obtener, conclusiones y recomendaciones que ayudaran a optimizar el reglamento de la PICB, el cual desde el 2015 no ha sido actualizado en razón de que dicha doctrina representada por el manual ME 1-132, asimismo, no ha sido objeto de análisis ni de investigación correspondiente. Esta investigación también sirve para optimizar los procesos de planeamiento de la de las unidades blindadas del Ejército del Perú, asimismo, no solo se aportaría con la optimización de la PICB, esta trabajo servirá de insumo de información para actualizar los procedimientos en cuanto al análisis del terreno para el empleo de unidades blindadas a través de una metodología actualizada la cual se encuentra dentro de este trabajo, asimismo, servirá de información para que futuros investigadores se motiven a analizar y optimizar no solo esta herramienta de planeamiento sino que también se podrá investigar sobre el correcto empleo de la metodología del Planeamiento Militar de Toma de Decisiones. Finalmente con esta investigación los planificadores de la instrucción y entrenamiento para oficiales alumnos de las instituciones educativas del Ejército del Perú, tendrán una fuente de información que será de mucho beneficio para impartir una doctrina actualizada en los programas educativos del COEDE.

1.6 Delimitación de la investigación

La presente investigación se ha desarrollado en diversos ambientes, uno de ellos en la provincia de Sullana en donde el investigador se encuentra prestando servicios, en ese lugar se realizarán la mayoría de etapas del desarrollo del trabajo de investigación, otro de los lugares fue en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE), específicamente en las Escuelas de Armas y Servicios (EEAASS) y en la Escuela superior de Guerra del Ejército; asimismo se visitó las instalaciones de unidades blindadas el cuartel del Rímac, donde se realizó la observación de las acciones de empleo de metodologías en la evaluación del terreno para tal fin, previa autorización concedida para tal fin , en cuanto al COEDE, el investigador ha visitado algunas Escuelas y entrevistado con algunos instructores sobre las generalidades y consideraciones sobre el empleo de la PICB en la instrucción del personal de oficiales alumnos. Por otro lado el investigador también realizó la búsqueda de información en las unidades blindadas del Norte el país.

En cuanto al periodo de la obtención de información se está desarrollando en el presente año fiscal 2020 y 2021.

Tabla 1.

Delimitación del trabajo de investigación

Delimitación	Factores	Observaciones
Temporal	Año Fiscal 2020 y 2021	Sin novedad
Lugar	Ciudad de Sullana y Lima	Sin novedad
Unidad	Cuartel de la II DE y COEDE	Sin novedad

Fuente : Propia

1.7 Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones fue la inmovilidad social debido a la pandemia provocada por el COVID-19, lo cual fue superada por el investigador, mediante coordinaciones que permitieron viajar a la ciudad de Lima para

poder observar coordinar y recibir información sobre temas de instrucción que reciben los alumnos de los diferentes programas ; por otro lado no existe trabajos de investigación sobre la PICB relacionada a las operaciones defensivas con unidades blindadas, sin embargo se pudo obtener información y trabajos de investigación afines al título de la investigación.

CAPÍTULO II

Estado del conocimiento

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones nacionales

Hanco, Del castillo & Torero (2017), en su tesis titulada “Capacidad operativa de la 18ª Brigada Blindada en operaciones de seguridad de los servicios públicos esenciales en su sector de responsabilidad, 2017”, para obtener el grado de Maestro Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Post Grado, en donde el objetivo fue determinar el nivel de relación de la capacidad operativa de la 18ª Brigada Blindada con las operaciones de seguridad de los servicios públicos esenciales en su sector de responsabilidad, 2017., utilizando un enfoque cuantitativo, llego a la conclusión de que : El personal entrenado en la capacidad operativa de la 18ª Brigada Blindada se relaciona directa y significativamente con las operaciones de seguridad de los servicios públicos esenciales en su sector de responsabilidad, está corroborada y aceptada por la contrastación de la hipótesis de investigación alterna, por lo que se ha podido establecer estadísticamente que una mayoría significativa del 90.69% de los encuestados reconoce que con los efectivos necesarios, instruidos y entrenados la 18ª Brigada Blindada está en condiciones de realizar operaciones de seguridad a la infraestructura de los servicios de agua, desagüe, electricidad, telefonía celular e internet, comprobando fehacientemente la hipótesis ya mencionada.

Cárdenas, C & Gonzales, Ch. (2015), en su tesis titulada “Sistema experto de soporte en el planeamiento estratégico militar”, para optar el grado académico de ingeniero de software de la Universidad Nacional de Ciencias Aplicadas, utilizando un enfoque cuantitativo, en donde el objetivo fue desarrollar un sistema basado en conocimiento capaz de determinar maniobras ofensivas a realizar en un campo de batalla, la tesis arribó a las

siguientes conclusiones: El primer objetivo propuesto, fue la identificación de las herramientas y stakeholders que intervienen en el proceso de análisis de los escenarios de batalla. Para lograr esto, se siguieron los modelos de la metodología estándar Common KADS, que permitieron la identificación del proceso involucrado con el sistema experto y los activos del conocimiento. Toda la información relevante para el sistema fue proporcionada por los Tenientes José Valencia y Alfredo Vilca, quienes pertenecen al Centro de Investigación Científica del Ejército (CICTE). La implementación de la base de conocimiento del sistema, requiere que el conocimiento pase por un proceso de formalización. Por medio del modelo conceptual de CommonKADS, se definieron 30 factores con sus respectivos aspectos (ver Anexo 29), que se emplearon para la estructuración de 107 reglas. Esta etapa tiene alta criticidad, debido a que al omitir reglas o colocarlas inadecuadamente el sistema podría llegar a conclusiones erróneas, haciendo que disminuya el índice de acuerdo del software. En la fase de desarrollo de los módulos, establecidos en el tercer objetivo, se empleó la metodología de desarrollo SCRUM. Esto, facilitó en gran medida la captura de requerimientos, por medio de las historias de usuario y la gestión del avance del proyecto, que permitió evitar retrasos. Uno de los requisitos del cliente, fue que el sistema debía estar basado en intranet para que pueda accederse por medio de un navegador. Debido a esto, se tuvo que implementar una interfaz de comunicación entre el motor de inferencia en CLIPS y los módulos.

El análisis de los escenarios consiste esencialmente en partir de los objetos identificados en un lugar geográfico (siendo este lugar el terreno), como las condiciones climáticas que se presentan en ese escenario y las características de ambos bandos en conflicto. El análisis realizado a un escenario identifica, por un lado, condiciones intermedias presentes en dicho escenario, así como el tipo de maniobra a seguir, si en caso los aspectos que describen el escenario así lo permiten inferir en el proceso de evaluación del mismo. Los aspectos son considerados como un reflejo de todo aquello que afecta a los escenarios, agrupados en cuatro grandes

grupos: terreno, condiciones meteorológicas, condiciones del enemigo y aliado. Así mismo, los aspectos del escenario permiten valorar el efecto que tienen las condiciones en conjunto, es decir, la influencia que recibe el análisis cuando un aspecto actúa en conjunción con otro.

El investigador es de la opinión que este antecedente de investigación es de significativa importancia porque permite obtener información y sobre todo procedimientos tecnológicos para implementar la evaluación del terreno en diferentes operaciones, ofensivas o defensivas, asimismo permite apreciar la metodología de cómo se integra una herramienta informática con el proceso militar de toma de decisiones y sobre todo en los cursos de acción amigo para enfrentar las amenazas del enemigo en las operaciones militares.

2.1.2 Investigaciones internacionales

Chiriboga, F. & Hermosa, M. (2011), en su tesis titulada “Modelamiento y análisis de terreno del PASO II del PICB mediante el uso de herramientas geo informáticas del sector fronterizo de la provincia del Carchi”, tesis para optar el grado académico de licenciado en Ingeniería Geógrafa y del Medio Ambiente, de la Escuela Politécnica del Ejército Ecuatoriano, empleando un enfoque cualitativo, la tesis tuvo como objetivo el de realizar el Modelamiento y Análisis del Terreno del Paso II del Manual de Preparación de Inteligencia en el Campo de Batalla (PICB), en el sector fronterizo de la Provincia del Carchi, mediante el uso de herramientas geoinformáticas. Con la finalidad de obtener como resultados Mapas Temáticos que reflejen la realidad del terreno en un área geográfica específica y de esta manera optimizar el proceso del PICB para poder escoger y explotar aquel terreno que el Comandante decida utilizar, en los diferentes cursos de acción en el que se va a desarrollar la operación. La tesis arribó a las siguientes conclusiones: Los pasos a seguir a lo largo del desarrollo del presente proyecto son procesos regulares, sin embargo, se pueden adaptar a situaciones en base a los requerimientos del tipo de acción, tanto para guerra

regular como irregular. La metodología puede aplicarse de forma distinta dependiendo de las circunstancias y del lugar (espacio geográfico), sin embargo, los insumos para el análisis y desarrollo son requerimientos fijos para el proceso de los distintos productos. Los Puntos de Observación ubicados a lo largo del sector fronterizo de la Provincia del Carchi, poseen una visual de 360° para tener el control total del sector en un rango de 4000 metros, obteniendo zonas de visibilidad en todo el tramo sin tener ángulos muertos. En el Mapa de Observación y campos de tiro se puede determinar posiciones estratégicas para la ubicación de las armas, zonas de aniquilamiento y emboscadas. Los aspectos más importantes que fueron optimizados por el software dentro del área de operaciones Carchi, son de utilidad para el empleo de la artillería como el concepto de seguridad, como factor principal, la maniobra, la movilidad para el transporte, el mantenimiento de las piezas, la correcta elección de la zona de posiciones que permitan principalmente cumplir con su misión de tiro y las comunicaciones; estos factores anteriormente mencionados, pueden ser afectados por las condiciones meteorológicas y por ende influyen considerablemente en el óptimo apoyo de la artillería en el área de operaciones, sea para una operación ofensiva o defensiva. El factor de seguridad se manifiesta con la elección de la zona de posiciones en el cual se tiene que seleccionar los sectores del terreno que tienen altura que constituyen excelentes cubiertas las cuales proporcionan protección, la cual, según el suscrito es el factor más importante que se debe asegurar en primera instancia. Por ejemplo, la cadena de cerros formada por cerro Morritos, cerro Punta Serafín y cerro Meca grande, constituye un sector que proporciona seguridad a la zona de posiciones instalada en el sector nor oeste de dichos cerros. El análisis de la PICB con el software ha permitido analizar y concluir que más al sur podemos aprovechar las alturas de los cerros Coloma, cerro Torito muerto y cerro Chiquita, para las zonas de posiciones hacia el sur de dichas alturas. El sector de elevaciones de cerro Quito, cerro Morena, cerro Pabellones y cerro Miraflores, cerca de la localidad de Huamiles, también ofrecen zonas muy seguras para el emplazamiento de la

zona de posiciones de artillería. El Modelo de Obstáculos están clasificados en tres categorías: No restringido, restringido y severamente restringido, cabe recalcar, que el producto elaborado es de toda la provincia y este será utilizado para apoyar al proceso militar en la toma de decisiones, para determinar los posibles cursos de acción que le servirán al Cmdte del BI-39 en la toma de decisiones.

El investigador es de la opinión de que este trabajo de investigación es de mucha utilidad para el desarrollo de la investigación, en razón de que demuestra cómo se puede optimizar la herramienta de la PICB con software y el uso de herramientas geo informáticas, los cuales permiten tener un análisis al detalle de las cotas en el terreno y sobre todo la conformación de los suelos, lo cual es indispensable para analizar la transitabilidad del terreno, asimismo esta investigación ofrece la posibilidad de complementar las cartas que ofrece el IGN (Las cuales no están actualizadas) con una base de datos oficial que permitiría identificar los nuevos accidentes naturales y arteriales que se han suscitado actualmente.

Sievers, K. (2011) en su tesis titulada “Desarrollo de la interoperabilidad en las

Brigadas Acorazadas, en el Ejército de Chile”, llevo a la conclusión que las Brigadas Acorazadas fueron concebidas para ser empleadas en el combate móvil, en este contexto sus órganos de maniobra, fuerzas de tarea y equipos de combate deben estar preparados para enfrentar a un adversario mediante modalidades de combate muy particulares, ya sea en el combate lejano o cercano. Lo anterior implica que los comandantes de todos los niveles, independientemente de su arma de origen, deben interoperar en forma permanente con unidades de maniobra para el combate, de apoyo de combate y apoyo al combate. Para una interoperabilidad eficiente se requiere de conocimiento, experiencia, flexibilidad y mucha audacia lo que se logra con entrenamiento, entrenamiento y más entrenamiento. La creación formal de las brigadas acorazadas en el Ejército de Chile es de reciente data; no obstante, su actual organización, principios de empleo y bases doctrinarias fundamentales se sustentan en las teorías de la guerra de maniobra y del

combate móvil, que son bastante antiguas y que fueron aplicadas por los egipcios e hititas. Un escuadrón de reconocimiento forma parte de la organización del equipo de combate de brigada acorazada y el escuadrón de caballería forma parte dentro de la organización de la brigada de caballería, se ha hecho esta comparación para ver la similitud de los nombres que hay en ambos escuadrones, dentro del escuadrón de reconocimiento se podido obtener lo siguiente, que el escuadrón de reconocimiento es extremadamente móvil y pueden cubrir un área de operaciones muy grande, ellos tienen tropas de reconocimiento montadas incluyendo tres pelotones de reconocimiento y tropa de reconocimiento a pie, tienen dos tropas de reconocimientos montado, tienen tres tropas de reconocimiento equipados con vehículos Stryker y una tropa de vigilancia,

El investigador es de la opinión de que este antecedente nos demuestra que la brigada acorazada dentro de su conformación es de obtener y ganar batallas a los objetivos estratégicos, y tomar como referencia la organización del ejército americano de una brigada de infantería nos da entender que aún nos falta actualizar como ejército en varios campos, siempre llevamos como un prototipo y modelo de ejército para un mejor desempeño en un campo de batalla, lo cual incrementa la información necesaria para el desarrollo de la presente investigación.

Wineera, G. (2011), en su tesis titulada “Preparación de inteligencia del campo de batalla en el entorno operativo contemporáneo”, para optar el grado de Maestro de artes en la Universidad Massey, Manawatu Nueva Zelanda, cuyo objetivo fue comprender y explicar las percepciones y puntos de vista del personal militar que ha utilizado la metodología de la Preparación de Inteligencia del Campo de batalla (PICB) en el entrenamiento, las operaciones y en el contexto del entorno operativo contemporáneo. La relación entre estos tres temas se centrará principalmente en la experiencia de Nueva Zelanda. En particular, el estudio aborda las siguientes preguntas generales de investigación, empleando un enfoque cualitativo, la tesis arribo a la conclusión de que la aplicación de la PICB tradicional en el campo

operativo moderno no era apropiada, más bien era muy difícil. Esta dificultad fue el resultado de tres elementos clave. En efecto, estos elementos estaban interrelacionados y tendían a crear un círculo vicioso que exacerbaba los problemas. Primero, a pesar de alguna evidencia que sugiere un cambio en la formación, gran parte de ella se percibió como todavía basada en la era de la Guerra Fría de la guerra convencional. Esta percepción se extendió al entorno operativo. En segundo lugar, se consideró que el pequeño Cuerpo de Inteligencia estaba sobrecargado con un despliegue operativo continuo para sus miembros y, como consecuencia, apenas contaba con una fuerza militar eficaz. El ejemplo de operadores de inteligencia recién capacitados que se desplegaron en operaciones, tan pronto después de sus cursos, fue una gran preocupación. Por último, la doctrina de las operaciones dirigidas por inteligencia pareció ignorarse, lo que provocó angustia y frustración en los especialistas de inteligencia e incluso en los comandantes. Esto creó la circunstancia en la que la PICB se consideró de naturaleza más reaccionaria en lugar de proporcionar un análisis relevante y oportuno de la situación. La sensación general fue que la PICB no estaba siendo eficaz como se esperaba, aunque en lugar de cualquier otro proceso, fue suficiente. La investigación reveló una serie de factores ambientales que dieron forma al entorno operativo contemporáneo para la guerra moderna. Éstos consistieron en: estado decreciente en guerra de estado; el surgimiento de actores no estatales; insurrección; guerra menos centrada en cinética; operaciones cívico-militares; y operaciones de corazones y mentes. Aunque muchos de estos ya habían sido identificados a través de la literatura, el surgimiento de estos factores a través de las entrevistas en profundidad confirmó que los participantes conocían el área de operaciones. La categoría ambivalencia resumía la visión de los participantes, en cuanto a su percepción del entrenamiento de inteligencia para el entorno operativo contemporáneo. La condición coexistente de emociones positivas y negativas fue constante en todo el entorno operativo y de formación. El sentimiento general fue satisfactorio. En términos de educación para comprender mejor el entorno operativo, varios participantes identificaron cursos o habilidades no militares,

como relaciones internacionales, idiomas, asuntos exteriores e inteligencia criminal. La opinión era que estas habilidades serían tan importantes como las habilidades de guerra convencionales tradicionales.

El resultado del estudio proporcionó una explicación basada en la investigación de la experiencia de Nueva Zelanda de la PICB en el COE: la teoría fundamentada que acaba de salir adelante. Además, se presentaron una serie de respuestas de investigación a las preguntas de investigación. En conjunto, la explicación y las respuestas de la investigación cumplieron la finalidad y los objetivos del estudio. Una vez hecho esto, los hallazgos podrían desarrollarse más para poner la investigación en acción, la teoría en acción.

El investigador concluye que la adaptación y la innovación es un rasgo muy deseable en cualquier vocación o entorno. Al reconocer la PICB tradicional y la inteligencia en general, se aprecia en el presente antecedente que realizaron una serie de adaptaciones en las operaciones que aumentaron el nivel de éxito. La necesidad de generar inteligencia, en lugar de sentarse y esperar a que llegue al operador, se consideró importante para tener éxito en el ambiente operativo contemporáneo. Prácticamente, esto implicó romper el pequeño grupo central de analistas y enviar a algunos de ellos a operar en el terreno con las patrullas. Además, se consideró vital adaptarse al complejo terreno humano

2.2 Teorías

2.2.1 La guerra (Von Clausewitz)

La versión de Sobre la guerra que poseemos estaba pasando por revisiones sustanciales desde la muerte de Clausewitz en 1831, por lo que nos enfrentamos al problema de poseer un manuscrito defectuoso que se somete a revisiones en una dirección particular. Su biógrafo reciente, Hugh Smith, basándose en cartas y notas personales, argumenta de manera convincente que Clausewitz se estaba moviendo más enfáticamente en la dirección de enfatizar la distinción entre guerra y guerra y hacia una explicación teórica mucho más explícita de los fundamentos sociales de la guerra. Sin embargo, el libro que poseemos no es tan claro en todo esto, y gran parte del libro es absorbido por su preocupación por la guerra (y es la fuente de muchos conceptos famosos que todavía están vigentes en el pensamiento militar como "fricción" y "la niebla de la guerra"). Es por esta razón que tantos tipos diferentes de académicos buscan conceptos en Clausewitz. El siguiente esbozo de las ideas de Clausewitz es coherente con cómo la literatura sobre "la guerra y la sociedad" entiende el trabajo de Clausewitz. Es, en cualquier caso, su aportación más importante desde el punto de vista teórico desde la perspectiva de las ciencias sociales, ya que aborda algunos problemas conceptuales básicos en el estudio de la guerra relacionada con su naturaleza social.

Clausewitz definió la guerra como la continuación de la política (o la política) por otros medios. Con esto quiso decir que la guerra es una actividad política en la que la violencia y la coerción se emplean como una herramienta (pero de ninguna manera la única) para lograr objetivos particulares. El concepto de guerra se mezcla con otros dominios conceptuales dentro de la política, particularmente los relacionados con la dominación, pero no obstante es importante señalar la firme afirmación de que la violencia debe entenderse como causalmente distinta de la política del conflicto. La guerra puede entenderse como lucha; como tal, tiene una lógica que, si bien está relacionada con la guerra, está separada de ella. Esto es más claro cuando se recuerda que ganar batallas y ganar guerras son dos cosas diferentes y que es

posible ganar todas las batallas y aún perder la guerra. Esto se debe a que la forma en que la violencia se traduce en resultados políticos está lejos de ser obvia. Si definimos la guerra en términos de lucha (o bajas) estamos asumiendo lo que requiere explicación. Parte del problema de explicar la guerra es precisamente cómo la violencia y la lucha conducen a situaciones particulares y fines políticos, porque, como señaló Clausewitz, la violencia no tiene un fin lógico a menos que se la comprenda en su contexto político. Esta es una idea sorprendente y, a menudo, contradictoria que Clausewitz comenzaría a tomar en direcciones muy interesantes, como veremos con mayor detalle a continuación.

Los tipos de guerra según el pensamiento clausewitziano parte de tres conceptos básicos: guerra limitada, total y absoluta. Se entiende que existen en un espectro que va de limitado a total con absoluto en el extremo más alejado del lado total del espectro (Clausewitz 1989, 81). El concepto de guerra absoluta es un mecanismo heurístico que se utiliza para capturar un estado de cosas de pura violencia desvinculado del propósito político. Clausewitz simplemente no podía imaginar un mundo en el que el exterminio fuera un fin en sí mismo. En términos modernos, la guerra absoluta puede entenderse como genocidio; es decir, es el único lugar en el modelo clausewitziano donde el propósito de la guerra y el propósito de la guerra son el mismo, es decir, violencia pura y matar como un fin en sí mismo. Luego, Clausewitz intenta explicar por qué la guerra no siempre es como su estado más puro, y aquí llegó a quizás la respuesta más famosa sobre el tema: política (o política). Clausewitz argumentó que en la guerra absoluta la violencia no tiene un límite lógico, que la clave para entender la moderación de la violencia real en el conflicto es la política y que esta fuente política de moderación puede entenderse en términos de lo que está en juego en el conflicto (o el propósito político de la guerra). . Lo que diferencia los tipos de guerras, según Clausewitz, son los riesgos, que a su vez tienen sus raíces en los tipos de sociedades. Lo que movió el mundo de Clausewitz durante su vida de una guerra limitada a una guerra total fue la transformación de Francia por la Revolución. La Revolución convirtió a Francia en un tipo de

actor diferente, cuyas capacidades militares eran masivas y que libró la guerra con el propósito explícito de destruir el viejo orden en Europa. Esto implicaba que las formas y los objetivos de la violencia cambiaron como consecuencia única y lógica de un cambio de régimen (después de todo, la tecnología era literalmente la misma). En la guerra, como dice el refrán, es increíblemente importante matar a las personas "adecuadas". La naturaleza social de la violencia experimentada dentro de Francia tuvo las mismas causas que la violencia que se infligió en la Europa ocupada: la eliminación y sustitución de un orden por otro.

2.2.2 Teoría de la metodología

La metodología se define como “una forma de pensar y estudiar la realidad social” (Strauss & Corbin, 1998, p. 4). Este párrafo explica la justificación para seleccionar una metodología de investigación cualitativa y describe la justificación para un enfoque de teoría fundamentada y la técnica de entrevista en profundidad para recopilar datos primarios. También se describe la selección de los participantes y el proceso para las entrevistas en profundidad. Finalmente, se consideran los desafíos para el investigador de permanecer objetivo e imparcial, particularmente cuando se investiga la propia organización, y de reconocer y evitar predisposiciones que puedan invalidar los hallazgos. En cualquier forma de investigación, la experiencia y las percepciones existentes del investigador deben tenerse en cuenta para mitigar sus posibles influencias. Los investigadores cualitativos reconocen que sus propios antecedentes dan forma a su interpretación y se posicionan para reconocer cómo su comprensión fluye de sus propias experiencias personales, culturales e históricas (Creswell, 1998, p. 21). Habiendo enmarcado los problemas prácticos de la PICB en preguntas de investigación, la siguiente etapa en la metodología es establecer el diseño de investigación apropiado. Rice y Ezzy (1999) sostienen que “el marco teórico general utilizado da forma fundamentalmente al tipo de cosas en las que se centra la investigación y, por tanto, da forma fundamentalmente a los métodos y técnicas necesarios para la

investigación” (p. 11). Por este motivo, el diseño es fundamental para lograr el fin y el objetivo de la tesis. Dada la naturaleza exploratoria de las preguntas de investigación, se espera que el investigador responda a las propiedades emergentes del diseño

2.2.3 Preparación de Inteligencia para el campo de Batalla

Concepto

La PICB es un proceso continuo, sistémico, e integral, que permite evaluar al enemigo y el ambiente operacional de un área geográfica específica. Apoya a las apreciaciones del estado mayor y a la toma de decisiones en el contexto militar. La PICB se utiliza como una base de datos permanente, desarrollada y actualizada desde tiempos de paz, inclusive durante la conducción de las operaciones. Las informaciones disponibles son procesadas, complementadas y adecuadas a las necesidades del planeamiento de manera continua. Normalmente el análisis de la misión desencadena el inicio de la PICB, que es un proceso cíclico constituido de 4 pasos. La PICB ayuda al comandante a aplicar e incrementar la potencia de combate de manera selectiva en determinados puntos y momentos críticos dentro del campo de batalla, esto lo obtiene:

- Al determinar el curso de acción probable del enemigo.
- Al describir el ambiente y los efectos de este sobre las unidades militares que están operando.

Es necesario conducir la PICB antes y durante el planeamiento inicial de una operación, sin embargo este debe continuar realizándose durante toda la conducción de las operaciones. Cada función en el proceso de PICB se debe realizar continuamente para asegurar que:

- Los productos de la PICB continúen completos, vigentes y válidos.
- Proporcione apoyo al comandante y dirección al sistema de inteligencia durante el cumplimiento de la misión vigente y en la preparación de la próxima operación

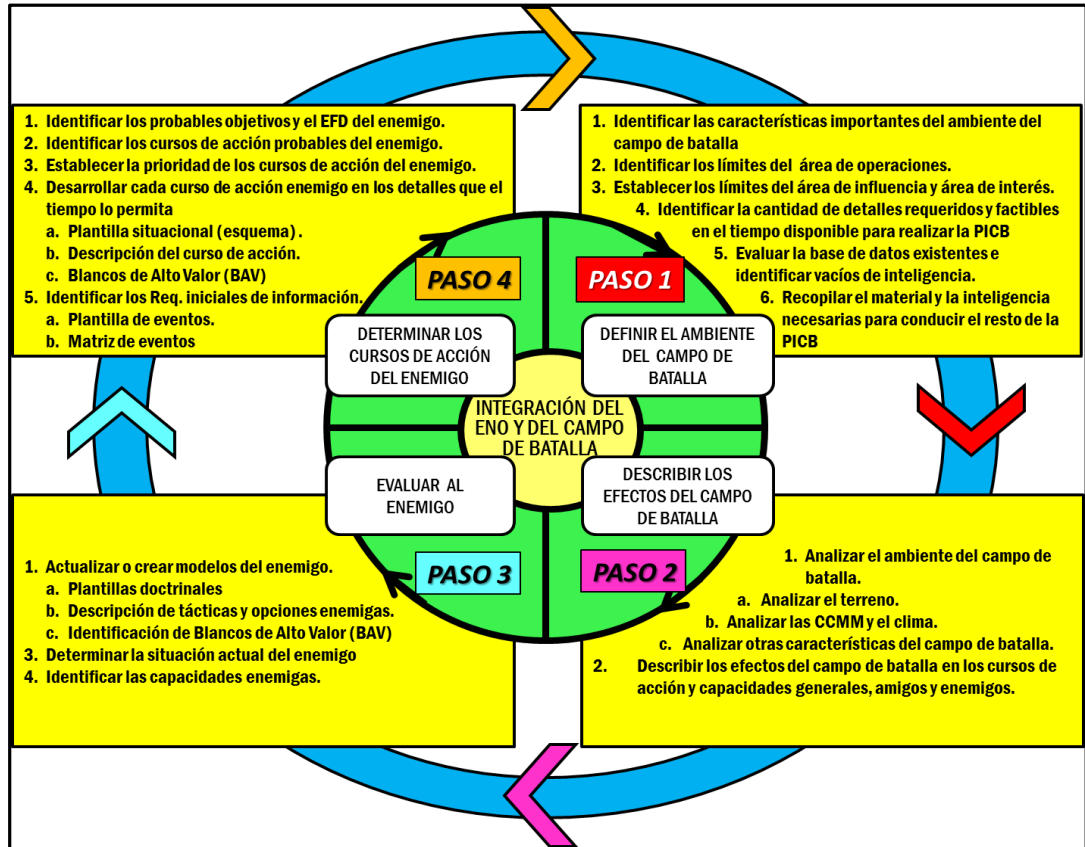


Figura 2.
Estructura general de la PICB

Todos los elementos y unidades militares dentro del Ejército y en cada uno de los niveles conducen de alguna forma la PICB; por ejemplo: El fusilero de un equipo de Infantería considera las posibles acciones del soldado enemigo al que está a punto de atacar; también considera de qué manera el terreno y las CCMM lo afectan a él y a su adversario. El comandante de una compañía de tanques considera los posibles cursos de acción del pelotón mecanizado enemigo al que está a punto de atacar; también toma en consideración de qué manera el terreno y las CCMM, afectan los cursos de acción propios y las del enemigo. Ambos ejemplos ilustran la aplicación informal y mental de la PICB; es decir describen los efectos del campo de batalla y determinan los cursos de acción del enemigo. Esto es la aplicación del sentido común en el campo de batalla. Al nivel Batallón y escalones superiores se requieren una educación más formal que la que se adquiere en los ejercicios de adiestramiento en campaña, en escalones menores. A medida que aumenta la magnitud de la

fuerza, el nivel de detalle requerido en la PICB aumenta considerablemente. La PICB informal o mental realizada por el comandante de una Compañía produce poco más que una apreciación sobre lo que es más probable que el enemigo haga durante el ataque.

Responsabilidad

El G-2/S-2, tiene responsabilidad de dirigir la elaboración de la PICB que apoya directamente al proceso militar de toma de decisiones; sin embargo no es él, el único que lo elabora o que necesita comprenderla y usarla; en este trabajo todos los miembros del estado mayor colaboran de alguna manera en su elaboración. Todo comandante y miembro del estado mayor debe comprender y aplicar la PICB durante el proceso de planeamiento. La PICB identifica los hechos y las suposiciones sobre el campo de batalla y el enemigo; asimismo constituye la base para definir los cursos de acción que se analizarán en el proceso del Juego de Guerra y que permitirá su selección y perfeccionamiento.

El Oficial de Inteligencia (G-2/S-2), es el responsable del asesoramiento en el campo de inteligencia y contrainteligencia de su respectivo nivel de conducción; por lo que en la actualidad al haberse incorporado la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) como herramienta para mejorar la apreciación de este oficial de estado mayor, exige que se disponga de un elemento ejecutante de la misma, es decir que se disponga de un elemento de apoyo de combate que se encuentre adecuadamente organizado, equipado y entrenado para la realización de operaciones de inteligencia por lo menos a nivel Gran Unidad de Combate y Gran Unidad de Batalla.

Si bien es cierto que cualquier elemento de nuestra organización puede conducir, de acuerdo a su nivel y preparación, una adecuada Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla, es también cierto que se requiere de personal especializado para la ejecución de operaciones de inteligencia en cada nivel de conducción de las operaciones.

Estas unidades de Inteligencia deben estar conformadas por hombres equipados con adecuada tecnología (aviones no tripulados, visores, equipos de

comunicación satelital, entre otros) y debidamente entrenados, capaces de infiltrarse en territorio enemigo, realizar reconocimientos detallados y vigilancia sobre las áreas nombradas de interés (ANI) y otros requerimientos convenientes.

Definición del ambiente del campo de batalla

Este paso es básico para el análisis de los demás factores que constituyen el proceso, aquí se define los límites del ambiente del campo de batalla donde la fuerza cumplirá su misión y buscare los conocimientos de inteligencia necesarios. Del análisis del área de operaciones, el oficial de inteligencia buscará identificar las amenazas que podrían interferir en el cumplimiento de la misión; para eso podrá utilizar sus propios medios de búsqueda y si fuera necesario solicitara el apoyo del escalón superior o de las unidades vecinas, todo eso es desarrollado con el objetivo de proporcionar al comandante un cuadro explicativo del ambiente del campo de batalla.

Este paso orienta los esfuerzos iniciales de recopilación de inteligencia y los pasos siguientes del proceso de la PICB.

Para orientar los pasos siguientes de la PICB, el G2/S2 identifica las características del ambiente del campo de batalla que requerirán una evaluación exhaustiva de sus efectos en las operaciones amigas y enemigas, tales como el terreno, las condiciones meteorológicas, la infraestructura logística, y la demografía. Generalmente, estas características se analizan con mayores detalles para las áreas que se encuentran dentro del ambiente del campo de batalla es decir, el Área de Operaciones (AO), el área de influencia y el área de interés.

El G2/S2 establece los límites del área de influencia y área de interés para enfocar los esfuerzos analíticos y de recopilación de inteligencia en las áreas geográficas de importancia para la misión del comandante. Basa los límites de estas áreas en el tiempo disponible y las características del campo de batalla que influirán en la operación. Si a la fuerza no se le ha asignado un AO, el G2/

S2 coordina con el G3/S3 para desarrollar una recomendación conjunta sobre sus límites para que sea aprobada por el comandante.

Definir las características importantes del ambiente del campo de batalla también ayuda a identificar las brechas en los datos de inteligencia existentes y la inteligencia específica requerida para llenarlos esas brechas. Igualmente, el G2/S2 identifica las brechas existentes en el conocimiento que tiene el comando sobre la amenaza y la situación enemiga actual.

Una vez aprobada por el comandante, la inteligencia específica requerida para llenar las brechas en el conocimiento de toda la fuerza, sobre el ambiente del campo de batalla y la situación enemiga, ésta se convierte en los requerimientos iniciales de información. En este paso el G2/S2 y sus colaboradores realizan una serie de actividades, que se detallan a continuación:

- Identificar las características importantes del ambiente del campo de batalla
- Identificar los límites del área de operaciones.
- Establecer los límites del área de influencia y área de interés.
- Identificar los detalles requeridos para realizar la PICB y que sean factibles en el tiempo disponible.
- Evaluar las bases de datos existentes e identificar vacíos de inteligencia.
- Recopilar el material y la inteligencia requeridas para conducir el resto de la PICB



Figura 3.
Actividades del paso I

Descripción de los efectos del campo de batalla

El desarrollo adecuado de identificar y describir los efectos del ambiente del campo de batalla en las operaciones y los cursos de acción propios y del enemigo, permite al comandante: Establecer y explotar el terreno más adecuado y que apoya mejor al cumplimiento de la misión y seleccionar el terreno considerado en segundo o tercer orden de importancia para las operaciones, y que pueda ser empleado por una operación de engaño en el mejor terreno. Identificar los cursos de acción generales posibles que el enemigo pueda realizar dentro de un área geográfica determinada.

En este Paso se evalúa e integra los diversos factores del ambiente del campo de batalla que afectan las operaciones tanto amigas como enemigas. La evaluación se inicia con un análisis de las condiciones existentes y previstas del ambiente del campo de batalla y luego se determina sus efectos en las operaciones enemigas y amigas y sobre cursos de acción generales.



Figura 4.
Actividades de la descripción del campo de batalla

Describir los efectos del campo de batalla es de singular importancia porque se analiza el ambiente operativo, las fuerzas sean a pie, a ruedas o a orugas, obligatoriamente tienen que desplazarse en el terreno, actualmente la tecnología puede apoyar este tipo de metodologías para analizar el terreno, sin embargo, no existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impeditivo y restrictivo, asimismo podremos analizar mejor la dificultad de llegar a los objetivos en una operación defensiva; podríamos analizar también cual sería el sector más adecuado para instalar obstáculos, el conocimiento exacto del tipo y calidad de terreno para los trabajos de ingeniería es crucial para las operaciones defensivas.

Las actividades de este paso son:

- a. Análisis del ambiente del campo de batalla:
 - Análisis del terreno.
 - Análisis de las condiciones meteorológicas y
 - Análisis de otras características del campo de batalla.
- b. Descripción de los efectos del campo de batalla en las capacidades y en los cursos de acción generales, amigas y enemigos

Esta evaluación del ambiente siempre incluye un examen del terreno y las condiciones meteorológicas, pero también puede incluir discusiones de las características de la geografía y la infraestructura y sus efectos en las operaciones amigas y enemigas.

Las características de la geografía incluyen características generales del terreno y las condiciones meteorológicas, así como otros factores como política, prensa civil, población local y demografía. La infraestructura del área consiste en instalaciones, equipo y la estructura necesaria para el funcionamiento de sistemas, ciudades o regiones.

2.2.4 Proceso Militar de Toma de Decisiones

Concepto del Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD)

Según el ME 1-134 (2015), el proceso militar de toma de decisiones (PMTD) es una metodología de planeamiento repetitiva que integra las actividades del comandante, del Estado Mayor, de los comandos subordinados y otros actores para comprender la situación y misión; elaborar, analizar y comparar cursos de acción; decidir sobre el curso de acción que mejor cumpla la misión, elaborar el concepto de las operaciones y producir un plan u orden de operaciones. El PMTD ayuda a los líderes a aplicar el detalle, la claridad, el juicio razonable, la lógica y el conocimiento profesional para comprender situaciones, desarrollar opciones en la solución de problemas y tomar decisiones. Es un proceso que ayuda a los comandantes, al estado mayor y otros a pensar de manera crítica y creativa mientras planifican.

El PMTD facilita el planeamiento coordinado, en colaboración, concurrente y paralelo según lo determine el escalón Superior, compartiendo permanentemente con las unidades subordinadas y adyacentes, unidades apoyadas y de apoyo y otros actores militares y civiles, información relacionada a las operaciones futuras empleando para ello reuniones de planeamiento, directivas, órdenes preparatorias y otros medios. Los comandantes exhortan a las organizaciones afectadas por las operaciones

pendientes a la cooperación activa entre ellas para crear un entendimiento compartido de la situación, participar en el desarrollo de los cursos de acción y la toma de decisiones y resolver conflictos antes de la publicación del plan u orden.

El PMTD también impulsa la preparación de las operaciones, debido a que el tiempo es un factor determinante en ella; los comandantes y Estado Mayor realizan un análisis del tiempo disponible al inicio del proceso de planeamiento. Este análisis les ayuda a determinar qué acciones son necesarias y cuándo debe comenzar el proceso de las operaciones para asegurar que las fuerzas estén listas y en su posición antes de la ejecución de la operación. Esto puede requerir que el comandante instruya a sus subordinados a comenzar los movimientos necesarios; conducir cambios en la organización de fuerzas; comenzar las operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento y ejecutar otras actividades de preparación antes de completar el plan. Estas tareas se dirigen con una serie de órdenes preparatorias mientras el comandante y el Estado Mayor conducen el PMTD.

Para efectos de la etapa de análisis de la misión, debemos tener en cuenta las tareas asignadas en el párrafo 3 d de la orden de operaciones, en las instrucciones de coordinación y en el calco de operaciones; el aspecto más crítico, que confunde a muchos es la identificación de las tareas; si es tarea táctica o es una tarea clave, en el ME 1-134 explica detalladamente que es una tarea clave, sin embargo, no explican de donde se pueden extraer y como se diferencian de una tarea explícita o implícita; la respuesta está en que las tareas claves se extraen del diseño del comandante, las tareas claves son los puntos decisivos de mayor importancia. No olvidar que para que sea una tarea táctica debe de ser objeto de planeamiento, ejecutada por toda la gran unidad y que permita el cumplimiento de la misión y como aporte del suscrito debe de tener la menor cantidad de riesgos.

Relación de la PICB con el Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD)

En el Proceso Militar de Toma de Decisiones un entendimiento común del campo de batalla ayuda a los comandantes y sus estados mayores a anticipar

oportunidades y retos. La PICB (Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla) ayuda a los comandantes en la definición de posibles o probables cursos de acción del enemigo, además de proporcionar los indicadores que sugieren que el adversario se ha decidido por un curso de acción específico. Como tal, la PICB contribuye significativamente a la habilidad del comandante de anticipar y explotar oportunidades.

La PICB se comienza a actualizar o elaborar con el análisis de misión y es continuo en todo el proceso de operaciones. Los resultados de la PICB inicial incluyen entre otros: Productos de evaluación del terreno y del clima o CCMM (incluidos en el calco modificado de obstáculos combinados), el curso de acción más probable del enemigo, la lista de blancos del alto valor y explicaciones de cómo las consideraciones civiles clave afectan la operación. Además, la PICB inicial identifica las brechas existentes en la información que el comandante utiliza para establecer los requerimientos de inteligencia prioritarios que se incorporan en el Plan de Inteligencia Vigilancia y Reconocimiento (IVR); y los requerimientos de Información de las fuerzas amigas (RIFA) iniciales.

Para facilitar la planificación eficaz, la unidad desarrolla y publica el plan inicial de IVR lo antes posible. En base a la PICB y los RICCs iniciales, el Estado Mayor principalmente el G-2/S-2 identifica vacíos de inteligencia y determina qué recursos están disponibles para la búsqueda de información y busca reducir esos vacíos. El G-3/S-3 elabora el plan inicial de IVR en el que se asignan los recursos de IVR tan pronto como sea posible, para comenzar el esfuerzo de recolección.

Por otro lado la toma de decisiones en un entorno con limitaciones de tiempo casi siempre se realiza después de que la unidad ha entrado en el AO e iniciado operaciones. Esto significa que la PICB debe estar actualizado el mismo que proporciona un panorama operacional común, de igual forma algunos párrafos de las apreciaciones ya deberían existir. La fuerza que operan en el AO deben tener planes bien desarrollados e información para agregar perspectivas al ambiente operacional. El planeamiento detallado provee la base para la

información que el comandante y el estado mayor necesitan, a fin de tomar decisiones durante la ejecución

2.2.5 Proceso Militar de Toma de Decisiones

Concepto del Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD)

Según el ME 1-134 (2015), el proceso militar de toma de decisiones (PMTD) es una metodología de planeamiento repetitiva que integra las actividades del comandante, del Estado Mayor, de los comandos subordinados y otros actores para comprender la situación y misión; elaborar, analizar y comparar cursos de acción; decidir sobre el curso de acción que mejor cumpla la misión, elaborar el concepto de las operaciones y producir un plan u orden de operaciones. El PMTD ayuda a los líderes a aplicar el detalle, la claridad, el juicio razonable, la lógica y el conocimiento profesional para comprender situaciones, desarrollar opciones en la solución de problemas y tomar decisiones. Es un proceso que ayuda a los comandantes, al estado mayor y otros a pensar de manera crítica y creativa mientras planifican.

El PMTD facilita el planeamiento coordinado, en colaboración, concurrente y paralelo según lo determine el escalón Superior, compartiendo permanentemente con las unidades subordinadas y adyacentes, unidades apoyadas y de apoyo y otros actores militares y civiles, información relacionada a las operaciones futuras empleando para ello reuniones de planeamiento, directivas, órdenes preparatorias y otros medios. Los comandantes exhortan a las organizaciones afectadas por las operaciones pendientes a la cooperación activa entre ellas para crear un entendimiento compartido de la situación, participar en el desarrollo de los cursos de acción y la toma de decisiones y resolver conflictos antes de la publicación del plan u orden.

El PMTD también impulsa la preparación de las operaciones, debido a que el tiempo es un factor determinante en ella; los comandantes y Estado Mayor realizan un análisis del tiempo disponible al inicio del proceso de

planeamiento. Este análisis les ayuda a determinar qué acciones son necesarias y cuándo debe comenzar el proceso de las operaciones para asegurar que las fuerzas estén listas y en su posición antes de la ejecución de la operación. Esto puede requerir que el comandante instruya a sus subordinados a comenzar los movimientos necesarios; conducir cambios en la organización de fuerzas; comenzar las operaciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento y ejecutar otras actividades de preparación antes de completar el plan. Estas tareas se dirigen con una serie de órdenes preparatorias mientras el comandante y el Estado Mayor conducen el PMTD.

Para efectos de la etapa de análisis de la misión, debemos tener en cuenta las tareas asignadas en el párrafo 3 d de la orden de operaciones, en las instrucciones de coordinación y en el calco de operaciones; el aspecto más críptico, que confunde a muchos es la identificación de las tareas; si es tarea táctica o es una tarea clave, en el ME 1-134 explica detalladamente que es una tarea clave, sin embargo, no explican de donde se pueden extraer y como se diferencian de una tarea explícita o implícita; la respuesta está en que las tareas claves se extraen del diseño del comandante, las tareas claves son los puntos decisivos de mayor importancia. No olvidar que para que sea una tarea táctica debe de ser objeto de planeamiento, ejecutada por toda la gran unidad y que permita el cumplimiento de la misión y como aporte del suscrito debe de tener la menor cantidad de riesgos.

Relación de la PICB con el Proceso Militar de Toma de Decisiones (PMTD)

En el Proceso Militar de Toma de Decisiones un entendimiento común del campo de batalla ayuda a los comandantes y sus estados mayores a anticipar oportunidades y retos. La PICB (Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla) ayuda a los comandantes en la definición de posibles o probables cursos de acción del enemigo, además de proporcionar los indicadores que sugieren que el adversario se ha decidido por un curso de acción específico. Como tal, la PICB contribuye significativamente a la habilidad del comandante de anticipar y explotar oportunidades.

La PICB se comienza a actualizar o elaborar con el análisis de misión y es continuo en todo el proceso de operaciones. Los resultados de la PICB inicial incluyen entre otros: Productos de evaluación del terreno y del clima o CCMM (incluidos en el calco modificado de obstáculos combinados), el curso de acción más probable del enemigo, la lista de blancos del alto valor y explicaciones de cómo las consideraciones civiles clave afectan la operación. Además, la PICB inicial identifica las brechas existentes en la información que el comandante utiliza para establecer los requerimientos de inteligencia prioritarios que se incorporan en el Plan de Inteligencia Vigilancia y Reconocimiento (IVR); y los requerimientos de Información de las fuerzas amigas (RIFA) iniciales.

Para facilitar la planificación eficaz, la unidad desarrolla y publica el plan inicial de IVR lo antes posible. En base a la PICB y los RICCs iniciales, el Estado Mayor principalmente el G-2/S-2 identifica vacíos de inteligencia y determina qué recursos están disponibles para la búsqueda de información y busca reducir esos vacíos. El G-3/S-3 elabora el plan inicial de IVR en el que se asignan los recursos de IVR tan pronto como sea posible, para comenzar el esfuerzo de recolección.

Por otro lado la toma de decisiones en un entorno con limitaciones de tiempo casi siempre se realiza después de que la unidad ha entrado en el AO e iniciado operaciones. Esto significa que la PICB debe estar actualizado el mismo que proporciona un panorama operacional común, de igual forma algunos párrafos de las apreciaciones ya deberían existir. La fuerza que operan en el AO deben tener planes bien desarrollados e información para agregar perspectivas al ambiente operacional. El planeamiento detallado provee la base para la información que el comandante y el estado mayor necesitan, a fin de tomar decisiones durante la ejecución.

2.2.6 Inteligencia de Combate

La Inteligencia es el producto que arroja la recopilación, procesamiento, integración, evaluación, análisis e interpretación de información disponible relativa a naciones extranjeras, fuerzas o elementos hostiles o potencialmente

hostiles, o áreas de operaciones reales o potenciales. El término también se aplica a la actividad que da como resultado el producto y a las organizaciones que participan en tal actividad (JP 2-0). La inteligencia es un proceso continuo que apoya directamente el proceso de operaciones a través de la comprensión de los requisitos de información del comandante, el análisis de información de todas las fuentes, y la conducción de operaciones para desarrollar la situación. La inteligencia también es una función que facilita la comprensión de la situación y apoya la toma de decisiones. Como función, la inteligencia es inherentemente conjunta, interagencial intergubernamental y multinacional, y aprovecha la empresa de la inteligencia. El Ejército enfoca su esfuerzo de inteligencia a través de la función de inteligencia de la conducción de la guerra. La función de inteligencia de la conducción de la guerra responde sistemáticamente a los requerimientos para apoyar las operaciones terrestres unificadas. Este esfuerzo proporciona información e inteligencia a todas las funciones de la conducción de la guerra, y apoya directamente el ejercicio del mando de la misión a lo largo de la conducción de operaciones.

2.2.7 Defensa móvil

Generalidades

Según el ME 1-13, la defensa móvil es un tipo de operación defensiva que se concentra en la destrucción o derrota del enemigo mediante el ataque decisivo por una Fuerza de Ataque (Fig 2). La Defensa Móvil requiere que los defensores tengan mayor movilidad que los atacantes. Los defensores combinan acciones ofensivas, defensivas y retardatrices para atraer a los atacantes a posiciones donde son vulnerables al contraataque. Los comandantes aprovechan el terreno en profundidad, el engaño militar, los obstáculos y los campos minados mientras hacen fuego y maniobran para arrebatar la iniciativa al atacante. La Defensa Móvil es un tipo de operación defensiva que se concentra en la destrucción o derrota del enemigo mediante el ataque decisivo por una Fuerza de Ataque (Fig. 54). La Defensa Móvil requiere que los defensores tengan mayor movilidad que los atacantes. Los defensores combinan acciones ofensivas, defensivas y retardatrices para atraer

a los atacantes a posiciones donde son vulnerables al contraataque. Los comandantes aprovechan el terreno en profundidad, el engaño militar, los obstáculos y los campos minados mientras hacen fuego y maniobran para arrebatar la iniciativa al atacante

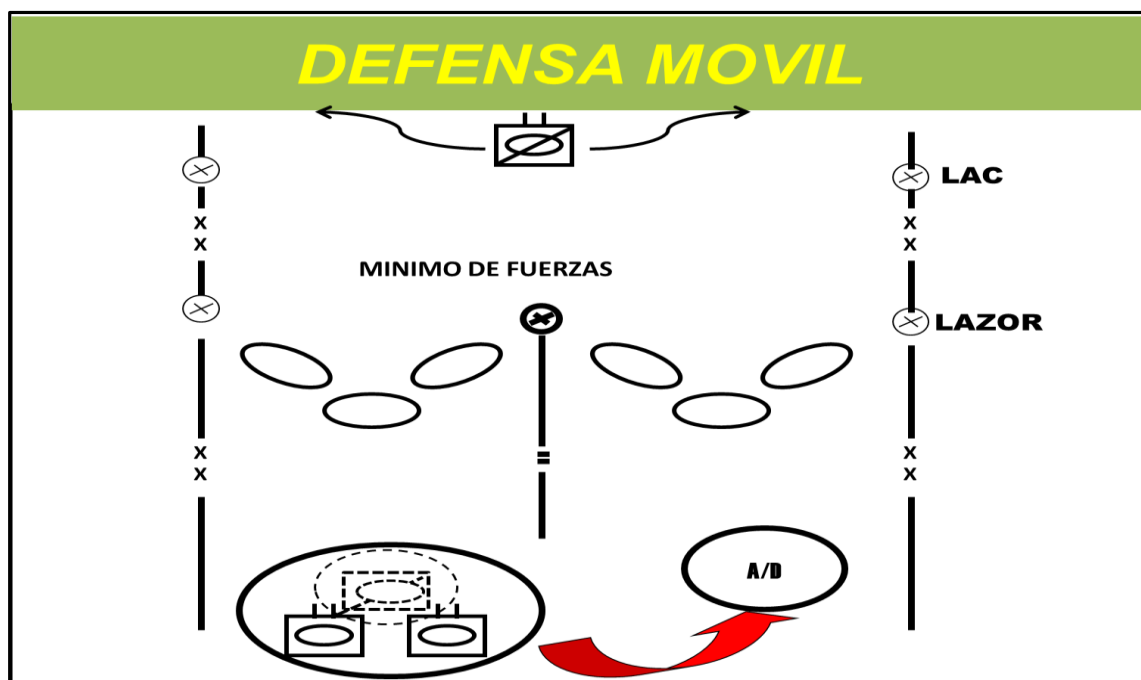


Figura 5.
Esquema de la defensa móvil

Diferencia de la defensa móvil con otro tipo de operaciones defensivas

Según el ME 1-13 (Operaciones) la defensa móvil se orientan a la destrucción de las fuerzas de ataque permitiendo el avance del enemigo hacia una posición que lo expone al contraataque. Las de Defensa de Área se orientan a la retención del terreno; empujan el enemigo hacia una serie de posiciones entrecruzadas y lo destruyen mayormente con fuegos. Los tipos de Operaciones defensivas usan elementos móviles y fijos. En la Defensa Móvil, las posiciones fijas ayudan a controlar la profundidad y extensión de la penetración enemiga y retienen terreno desde el cual iniciar los contraataques. En la Defensa de Área, los comandantes integran de cerca las Patrullas, Fuerzas de Seguridad y Elementos de Vigilancia, y Fuerzas de Reserva para cubrir las brechas entre las posiciones defensivas. Ellos refuerzan las

posiciones según su necesidad y contraatacan según se les ordene. En las Operaciones Retrógradas, algunas unidades ejecutan Operaciones de Defensa Móvil o de Área, o de Seguridad para proteger a las otras unidades que ejecutan maniobras cuidadosamente controladas o movimientos hacia la retaguardia. Emplean elementos fijos para inmovilizar, desorganizar, desviar, o bloquear al atacante, y elementos móviles para atacar y destruir el enemigo.

La finalidad para mantener la posición, establece la diferencia básica entre estos tipos de Defensa. Mientras en la Defensa de Área la acción se basa en el mantenimiento de un terreno específico teniendo su aspecto dinámico en el contraataque, en la Defensa Móvil, si bien puede ser necesario mantener algunos puntos del terreno, el énfasis está en la maniobra ofensiva de la Reserva destinada a la destrucción del enemigo, en la Defensa Atípica se busca neutralizar inicialmente o destruir al enemigo desde su ingreso a territorio amigo, en las Operaciones Retrógradas es desgastar al enemigo para ganar tiempo.

Conducción de la defensa móvil

- a. Las Fuerzas de Seguridad, realizan sus reconocimientos para obtener y mantener el contacto con el enemigo. Una vez establecido el contacto, proporcionan información de acuerdo con el desarrollo de la situación y de acuerdo con la presión enemiga, conduciendo una Acción Retardatriz, causándole el máximo de bajas y desorganizando su ataque, evitando engancharse sin perder el contacto hasta su repliegue detrás de la Zona de Resistencia, para cumplir otra misión como parte de la Fuerza de Golpe o para ocupar Posiciones de Bloqueo.
- b. Cuando las Fuerzas enemigas se acercan al LAZOR, son batidas por el fuego con la finalidad de obstaculizar, retardar o impedir su avance. Esta acción se ejecuta aún cuando la misión de la Fuerza que ocupa esa parte de la Zona de Resistencia sea de defensa o retardo, esta tarea contribuye a impedir que el enemigo pueda obtener informaciones acerca del plan de maniobra del defensor, facilitando al que conduce la defensa, la obtención de información precisa sobre el enemigo y proporcionándole tiempo al defensor.
- c. Las Fuerzas de Fijación de acuerdo con la misión específica que se les asigne, se preparan para detener, canalizar o disminuir el ímpetu del ataque enemigo.

- d. Cuando sea necesario, que parte de la Fuerza de Fijación mantenga determinado terreno, ésta debe estar en condiciones de fijar al enemigo mientras que la otra parte de la Fuerza de Fijación ejecute inicialmente un retardo desde la Zona de Resistencia. Dichas Fuerzas evitan entrar en combate decisivo ejecutando Acciones Retardatrices, para demorar el avance del enemigo, canalizarlo y causarle bajas. La finalidad de las acciones, es hacerle creer al enemigo que su acción ofensiva es exitosa al mismo tiempo que se le canaliza hacia un terreno que facilite el Contraataque.
- e. Cuando el enemigo penetra en la Zona de Resistencia, donde se ha previsto hacer un contraataque, los elementos retardantes de las Fuerzas de Fijación o parte de la Reserva ocupan posiciones de bloqueo para impedir que siga avanzando. En ésta forma se detiene al enemigo en la zona elegida y se le obliga a concentrar sus medios para hacer frente a las Fuerzas de bloqueo.
- f. Las Fuerzas de la Zona de Resistencia apoyan al contraataque normalmente por el fuego.
- g. Las Fuerzas de Fijación deben estar en condiciones de impedir o limitar el ingreso de mayores fuerzas al área de destrucción que hagan peligrar el éxito del contraataque.
- h. La Fuerza de Golpe se emplea de acuerdo con los planes preparados, los cuales pueden ser modificados para hacer frente a las situaciones imprevistas que se presenten. Si es posible, el Contraataque debe ser lanzado antes que el ataque del enemigo tenga oportunidad de alcanzar mayor impulso.
- i. El Contraataque puede lanzarse durante la aproximación del enemigo a la posición defensiva, mientras permanece en sus Posiciones de Asalto o cuando ha sido canalizado hacia las zonas más favorables para su destrucción. Para lanzar el contraataque, es necesario que el enemigo haya sido bloqueado. El contraataque se lanza en el momento en que la potencia combativa ha alcanzado su punto más favorable para el defensor. En ésta decisión debe tenerse en cuenta también el grado en que las Fuerzas de la Zona de Resistencia hayan logrado disminuir la potencia combativa del enemigo y su capacidad para continuar ésta acción.
- j. Cuando la acción del enemigo ha sobrepasado a la Fuerza de Fijación en la Zona de Resistencia, puede ser necesario reforzar a ésta unidad con una parte de la Fuerza de Golpe, para evitar que el enemigo penetre tan profundamente que dificulte o imposibilite el contraataque.

- k. En caso de que se logre efectuar múltiples penetraciones hacia el interior de la Zona de Resistencia, puede ser necesario hacer frente a éstas penetraciones simultáneamente. En tales casos debe determinarse el Ataque Principal enemigo y emplear a la Fuerza de Golpe para destruirlo al mismo tiempo que se emplea una Fuerza suficiente para contener los otros ataques. Puede ser necesario emplear una parte de la Fuerza de Golpe para darla en refuerzo de otro elemento que se encuentre en la Zona de Resistencia o para ayudar a contener los Ataques Secundarios del enemigo. Esta redistribución de Fuerzas es realizada con el objeto de hacer frente a penetraciones múltiples, no se considerará como un empleo por escalones.
- l. Cuando una parte de la Fuerza de Seguridad pudo haber sido enganchada, es necesario realizar una “Vuelta Ofensiva” a fin de desarticular la acción enemiga a través de un ataque rápido de un solo tiempo y sin detenciones, actuando por un flanco del enemigo para distraerlo buscando causarle innumerables bajas y regresar a su posición inicial. Esta “Vuelta Ofensiva”, se realiza de acuerdo a la situación y si las condiciones son favorables.

La fuerza de golpe

- Según el ME 1-13, la Fuerza de Golpe es una Fuerza organizada para ejecutar el ataque decisivo en una Defensa Móvil. Normalmente contiene la máxima potencia de combate a disposición del Comandante en el momento del ataque.
- En una Defensa Móvil, puede cumplir cualquiera de las misiones que se le asigne a las Fuerzas de Reserva en la Defensa de Área, sin embargo su misión principal es la de contraatacar para destruir al enemigo.
- La Fuerza de Golpe debe estar constituida por el Grueso de las Fuerzas y en lo posible ser fuerte en tanques.
- No debe empeñarse la Fuerza de Golpe por fracciones contra penetraciones que no amenazan seriamente la posición, pero tampoco se debe dejar penetrar al enemigo muy profundamente, la Fuerza de Golpe debe ser lanzada con toda su potencia empleándose normalmente como un todo, a fin de dar un golpe decisivo al enemigo.
- Cuando las Fuerzas de Fijación han sido disminuidas en su potencia combativa por acción del enemigo y no se encuentran en condiciones de canalizar adecuadamente una penetración, pueden ser reforzadas con parte de la Fuerza de Golpe

2.2.8 Empleo de la Brigada acorazada del Ejército Chileno

Generalidades

La brigada acorazada es una unidad de armas que obedece al concepto orgánico de formación de guerra (Tabla de organización y Equipo, ToE), sobre la base de unidades de tanques y de infantería blindada, así como elementos de apoyo de combate y apoyo al combate. Su encuadramiento se ubica en el marco de la división y, eventualmente, es independiente (Sievers, 2011, p. 3).

La 1ª Brigada Acorazada «Coraceros del General Joaquín Prieto Vial» es una brigada del Ejército de Chile con sede en Arica. Se creó en 2007.1 con el plan de reestructuración del Ejército de Chile que crearía cinco brigadas acorazadas solamente compuestas por personal profesional, estas unidades serían modernas y capaces de ser móviles, flexibles, rápidas. Esta unidad táctica tiene su guarnición en la ciudad de Arica, forma parte de la VI División de Ejército y está conformada por:

- Batallón de Infantería Blindado N.º 27 «Bulnes»
- Grupo de Blindados N.º 9 «Vencedores»
- Grupo de Artillería N.º 4 «Miraflores»
- Compañía de Ingenieros Mecanizada N.º 9 «Zapadores»
- Compañía de Telecomunicaciones N.º 10 «San Marcos de Arica»
- Pelotón de Exploración Blindado.
- CED (Compañía de Exploración Divisionaria).
- Grupo de Artillería N.º 15 «Traiguen»
- Baterías de Artillería Anti Aérea «Mistral»
- Compañía Anti Blindaje de Misiles «Spike»

Característica

La denominación de “Brigada Acorazada” obedece a que la mayor parte de sus medios cuenta con protección blindada, tracción a orugas y un sistema de armas integrado al vehículo que permite combatir desde su interior, disponiendo de una gran potencia de fuego a largas distancias, movilidad superior a otro tipo de medios sobre un mismo terreno, y gran velocidad en sus desplazamientos, aun en las peores

condiciones atmosféricas. Puede combatir, combinando a sus unidades de combate de acuerdo con sus capacidades y limitaciones o integrándolas en fuerzas de tarea (FT) y/o equipos de combate (EC), conforme con los factores Misión-Enemigo-Terreno- Tiempo atmosférico-Tropas disponibles- Consideraciones civiles (METT-TC).

Capacidades


Es la unidad que cuenta con las características y capacidades más adecuadas para realizar operaciones profundas con efectos decisivos sobre el adversario, ya que puede barrer en amplio frente su despliegue administrativo y logístico, cortar sus comunicaciones, realizar un combate eminentemente móvil para anular su movilidad y cercar a parte importante de sus fuerzas para, finalmente, destruirlas en detalle con el concurso de otras fuerzas.

En este proceso de operar profundamente en la retaguardia adversaria, la brigada debe mantenerse en continuo movimiento, evitar, tanto como sea posible, los combates cercanos que corresponden al que realiza la infantería, variando la distancia de enfrentamiento desde el alcance de sus armas orgánicas hasta el combate cuerpo a cuerpo. La infantería blindada y mecanizada se empeña en combate cercano cuando se requiere despejar un determinado objetivo.

La brigada privilegiará el combate lejano a alta velocidad y preferiblemente nocturno, sin dejarse fijar al terreno. Se entiende por combate lejano al ejecutado principalmente por los tanques y las unidades anti blindaje a los mayores alcances efectivos de los cañones y misiles para enfrentar unidades blindadas y mecanizadas adversarias. Los carros de la infantería blindada, también, pueden participar en él mediante el empleo de su cañón automático y ametralladora coaxial, cuando sean adecuados al tipo de objetivos por batir


CUADRO COMPARATIVO ENTRE EL R.R. Nº 6 "MATUCANA" Y UNA BRIG ACORAZADA "OTAN"		
<p>UNIDADES DEL R.R. Nº 6 "MATUCANA"</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 BTQ (LEOPARD 1v) - 1 CIA MOTOS AT - 3 GAC 105 MM "HOWITZER" - 2 GAB 155 MM ATP - 1 GAC 155 MM "PUTEAUX" - 1 GAC 155 MM "SOLTAM" - 1 GA COH. "RAYO" - 1 GA COH. "LAR" - 1 BTN ING - 1 BTN ING CMT - 1 CIA ING MEC - 1 BAT AAAé - 1 CIA LOG IND. - 1 SEC TELECOM 	<p>BRIGADA ACORAZADA "OTAN"</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 CIA CTEL GRAL - 2 BTQ (LEOPARD 2) - 1 BTN INF MEC - 1 GA ATP 155 MM - 1 BTN ING MEC - 1 BTN ó CIA LOG - 1 CIA TELECOM 	<p>FUTURA BRIG ACORAZADA EN BASE AL R.R. Nº 6 "MATUCANA"</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 CIA CTEL GRAL - 2 BTQ (LEOPARD 2A4) - 1 BTN INF MEC - 1 GA ATP 155 MM - 1 BTN ING MEC - 1 BTN ó CIA LOG - 1 CIA TELECOM
<p>SI UNA DE LAS BRIGADAS ACORAZADAS SE ORGANIZA EN BASE AL R.R. Nº 6, SÓLO FALTARÍA ASIGNARLE A ESTA ORGANIZACIÓN 01 BTN INF MEC, 01 CIA CTEL GRAL Y 01 CIA TELECOM (LA QUE SE ORGANIZARA EN BASE A LA SECC TELECOM DE DICHO R.R.</p>		

Figura 6.
Cuadro comparativo



MARDER

- Fabricación : Alemana
- Tripulación : tres (Comandante, cañonero y conductor) más seis (06) infantes
- kph 75 Velocidad:
- Un Cañón montado en la torre, marca RHEINMETALL MK de 20 mm. Éste tiene capacidad de giro total de 360°, con capacidad de disparo de munición APFS-DS (Munición flecha).
- Dos (02) ametralladoras RHEINMETALL MG 3 calibre 7,62 mm.
- Cadencia de tiro: 1,030 disparos por minuto.
- Tiene seis (06) tubos lanza fumígenos de 76 mm. puede bloquear las miras infrarrojas o láser de armas AT



LEOPARD 2 A4

Modelo	Tanque Leopard 2 A4
País de const.	Alemania.
Construcción	Cuarto lote, diciembre 1984 - diciembre 1985.
Cantidad	140
Asignados	1ª, 2ª, 3ª Brigadas Acorazadas y Escuela de Blindados
Tripulación	04 (Jefe de tanque, cañonero, conductor, cargador)
Carga	55 tn
Velocidad	72 kmp
Cañón	RHEINMETALL L 44 de 120 mm
Alcance	2600m

Figura 7.
Medios blindados de la brigada acorazada chilena

2.2.9 Simulación constructiva

Importancia del empleo de la Simulación Constructiva

La importancia del empleo de la "Simulación Constructiva" se basa en la ejecución de ejercicios simulados de operaciones militares de guerra convencional, guerra no convencional, desastres naturales y operaciones

de paz. La práctica de estos ejercicios incrementa y desarrolla las capacidades y competencias adecuadas para el proceso militar de toma de decisiones. Este software comprende el empleo de unidades en diversos escenarios de carácter bélico y aquellos distintos a la guerra, puede ser usado además por instituciones civiles, como por ejemplo el manejo de crisis ante desastres naturales. En el Ejército del Perú el entrenamiento en este tipo de simuladores, se desarrolla mediante el uso del simulador constructivo SWORD 4.2 instalado en el Centro de Entrenamiento Táctico Computarizado del Ejército (CETAC-EP), el cual tiene como propósito desarrollar en el personal de militar, las competencias profesionales para liderar, controlar y evaluar eficientemente el desarrollo de las operaciones militares para el correcto desarrollo del Proceso Militar de Toma de Decisiones.

El Sistema de Simulación constructiva SWORD 4 del Ejército del Perú, comprende la simulación de operaciones militares, no militares y operaciones distintas a la guerra utilizando escenarios virtuales, parámetros, datos y procedimientos diseñados para representar una situación de la vida real o supuesta proporcionando entrenamiento y evaluación en el planeamiento táctico y operacional a los comandantes y estados mayores. Está compuesta de una amplia variedad de situaciones y escenarios, representando con precisión el campo de batalla moderno, el cual incluye a la población, las amenazas asimétricas, factores humanos y desastres naturales.

Simuladores empleados por algunos Ejércitos del Mundo

Es de importancia mencionar los simuladores que son usados en los Ejércitos más representativos de América y el Mundo para tener una idea de la utilidad en el medio militar y la implicancia en el entrenamiento del personal militar. Para el entrenamiento del personal militar del ejército de los Estados Unidos el Departamento de Defensa de Estados Unidos ha construido variedad de simuladores y bases de datos de simulación, en este ensayo mencionaremos algunos que están vigentes :

- Deep Green fabricado por Charles River Analytic
- PEO STRI (The US Army Program Executive Office for Simulation, Training and Instrumentation)
- The Military Operations Simulation facility (MOSF) del laboratorio corporativo RAND.
- CryEngine 3 : creado por la National Simulation Center (NSC), US Army Combined Arms Center, Fort Leavenworth, Kansas.

La calidad de tecnología con la cual están diseñados estos programas de simulación constructiva, el costo, el mantenimiento y la infraestructura necesaria para su uso, dificulta la obtención de dicho sistema por parte de nuestro ejército. En ejército peruano tenemos SWORD 4.2 el cual no tiene por qué envidiar a otros simuladores, sin embargo existen otros simuladores que podrían estar al alcance de nuestra institución como los que usan en algunos países de Sudamérica y Europa.

En Colombia el simulador SITOC (simulador táctico) es una herramienta académica de trabajo conjunto para facilitar la práctica y entrenamiento de los Comandantes, Estados Mayores y Gerentes en el planeamiento, conducción y ejecución de sus planes operacionales y estratégicos previamente elaborados en clase, dentro de un sistema digital simulado. Esto solamente aporta el 10% de la capacitación práctica. El 90% está en el docente que se desempeña como árbitro del ejercicio (idóneo en conocimientos doctrinarios, conocedor de las herramientas de simulación, capacitado para dirigir, orientar, hacer la crítica y evaluar Estados Mayores y Gerentes para el manejo de crisis).

En Brasil el Sistema de Simulación constructiva, comprende la simulación de operaciones militares, no militares y operaciones distintas a la guerra utilizando escenarios virtuales, parámetros, datos y procedimientos diseñados para representar una situación de la vida real o supuesta proporcionando entrenamiento y evaluación en el planeamiento táctico y operacional a los comandantes y estados mayores. Está compuesta de una amplia variedad de situaciones y escenarios, representando con precisión el campo de batalla moderno, el cual incluye

a la población, las amenazas asimétricas, factores humanos y desastres naturales.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 *Actividad de Inteligencia Militar*

Es la actividad técnica-militar especializada, permanentemente ejercida con el objeto de producir informaciones e inteligencia de interés para el comando de cualquier escalón y proteger la información sensible, instalaciones y personal contra las operaciones de inteligencia del enemigo. Sainz,J. (2012).

2.3.2 *Capacidad operativa*

Según Gonzales (2018) Se llama capacidad operativa al porcentaje de operatividad de un sistema de armas integrado, cuyo rendimiento se mide en porcentajes. La capacidad operativa óptima en más del 90% permitirá que un sistema de armas pueda alcanzar una capacidad de respuesta adecuada en una operación militar.

2.3.3 *Capacidad de Respuesta*

Según Lagos (1995) la capacidad de respuesta es el rendimiento óptimo de un sistemas de armas durante el desarrollo de una maniobra en las operaciones militares, el cual permite alcanzar los objetivos tácticos de una unidad militar, la capacidad de respuesta adecuada, permite desarrollar un eficiente empleo de un sistema de armas en el combate, así como proyectar la fuerza en el afea de operaciones.

2.3.4 *Inteligencia Militar*

La Inteligencia Militar es el conocimiento de las posibilidades, vulnerabilidades y probable forma de acción de los enemigos, externos e internos, actuales o probables, así como de la zona de operaciones, obtenido mediante la búsqueda, y procesamiento de las informaciones disponibles, y que es utilizado para el planeamiento, preparación y conducción de operaciones militares. Comprende dos categorías

generales: La Inteligencia Estratégica y la Inteligencia de Combate. Sainz,J. (2012).

2.3.5 *Información Militar*

La Inteligencia Militar es el conocimiento de las posibilidades, vulnerabilidades y probable forma de acción de los enemigos, externos e internos, actuales o probables,

2.3.6 *Inteligencia de combate*

Inteligencia de Combate es el conocimiento de las fuerzas enemigas, las condiciones meteorológicas y las características geográficas que se requieren para el planeamiento y conducción de operaciones tácticas contra un adversario dado en un área determinada.

2.3.7 *Proceso militar de toma de decisiones militares (pmtd)*

Es una metodología de planeamiento que integra las actividades del comandante, el estado mayor, los elementos subordinados y otros para comprender la situación y la misión; elaborar y comparar cursos de acción; decidir sobre el mejor curso de acción que cumpla la misión y producir un plan u orden de operaciones a ejecutar.

2.3.8 *Preparación de inteligencia del campo de batalla (PICB)*

Es un proceso sistémico y continuo, donde se evalúa al enemigo y el entorno o ambiente del campo de batalla (Terreno, CCMM y consideraciones civiles) dentro de un área geográfica específica. La preparación de inteligencia del campo de batalla está diseñada para apoyar las apreciaciones del comandante, del estado mayor y el proceso militar de toma de decisiones. La mayoría de los requerimientos de inteligencia son generados a consecuencia del proceso de la PICB y su interrelación con el proceso militar de toma de decisiones (PMTD).

CAPITULO III

Metodología de la investigación

3.1 Enfoque de la investigación

Para este trabajo de investigación se utilizó el enfoque cualitativo, en razón de que este, ha permitido realizar un análisis óptimo, asimismo permitió observar y emitir un juicio subjetivo más exacto de la realidad del fenómeno. Con respecto a este tipo de enfoque, Izcara, S. (2014), afirma que “la principal fortaleza de este enfoque metodológico se deriva de su flexibilidad y capacidad de adentramiento en el análisis de procesos sociales no susceptibles de ser abordados mediante la aplicación de encuestas y cuestionarios” (p. 14).

3.2 Tipo de investigación

Según Vargas, X. (2014), basta determinar con claridad el tipo de investigación para que cualquiera pueda entender su naturaleza y alcance. En todo caso, cuando se toma con seriedad la construcción del conocimiento, lo más importante no son los reconocimientos académicos, sino, el producto final de la investigación y su utilidad real (p. 11). Es decir, el conocimiento finalmente construido como consecuencia de unas acciones investigativas y que tanto ese conocimiento beneficia a la sociedad Para la presente investigación se utilizó la investigación empírica, en razón de que la fenomenología investigada se encontró enmarcada en el tiempo y un espacio definido a través de la observación y las experiencias; en tal sentido fue de significativa importancia emplear el empirismo durante la observación de las actividades del personal militar de las unidades blindadas de Lima y Tumbes.

3.3 Método de investigación

En la presente investigación el método empleado fue el hermenéutico en razón de que su empleo permitió obtener una comprensión profunda de los significados del tema de investigación, por ejemplo: prácticas humanas, cultura, obras de arte y textos. La comprensión se produce mediante procesos

de interpretación sistemáticos. Estos procesos se conocen como círculo hermenéutico. Según Hernández et al. (2014) manifiestan que “la metodología cualitativa permite entender cómo los participantes de una investigación perciben los acontecimientos” (p. 45).

3.4 Escenario de estudio

El escenario de estudio para esta investigación es diverso, de acuerdo a las técnicas de recolección de datos, un primer escenario es la ciudad de Sullana en donde el investigador realizó la revisión documental en torno a la Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla, por otro lado el escenario cambió el presente año en el Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE) en donde el investigador realizó una revisión de los documentos de instrucción de los programas táctico y de la Escuela Superior de Guerra del Ejército, para extraer la información sobre el empleo de la PICB en el planeamiento militar de la defensa móvil.

3.5 Objeto de estudio

El objeto de estudio en esta investigación estuvo referenciado por la doctrina militar de la Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla (PICB), la instrucción correspondiente al empleo de la metodología de planeamiento militar en las operaciones defensivas del tipo móvil, asimismo se analizó la PICB en todos sus pasos, seleccionando las actividades más determinantes de cada uno; más importantes relacionados con el tema de la investigación.

3.6 Observables de estudio

Vargas, X. (2011) afirma que “las observables en el paradigma cualitativo, son todos aquellos ingredientes de la realidad investigada que tengan o puedan tener que ver con la estructura que definitivamente permita explicar esa misma realidad estudiada” (pág. 16), las observables estuvieron constituidas por los conceptos de optimización de la Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla y la conducción de la defensa móvil, ambas con estrecha relación y cada una con factores diferentes, las cuales se detallan en el soporte de categorías; estas observables permitieron analizar en

forma detallada el fenómeno de la investigación en función de las subcategorías y patrones que fueron determinados para tal fin.

3.7 Fuentes de información

Vargas, X. (2011) asevera que se debe delimitar con cuidado donde concretamente se va a observar, definiendo lo que en investigación de llaman fuentes de información” (p.62); en tal sentido las fuentes de información empleadas fueron las tesis o trabajos de investigación de índole nacional e internacional que se han considerado en los antecedentes de la presente investigación, asimismo se emplearon nuevas fuentes de información en el desarrollo del informe final, por otro lado se revisaron los conceptos teóricos y los reglamentos militares empleados para tal fin, finalmente como fuentes de información también se analizó los libros y revistas de internet y todo tipo de fuente abierta que facilite la recolección de datos relacionados con el tema de investigación.

3.8 Técnicas e instrumentos de acopio a la información

Según Izcara, S. (2014) “después de haber determinado de manera coherente, lógica y colegiada el objeto de estudio planteado y responder a los objetivos seleccionados, se tiene que seleccionar las técnicas de recolección de datos apropiadas que permitan obtener toda la información necesaria” (p. 131); de manera oportuna detallada y sobre todo real conforme al estado actual donde se realiza o se observa la fenomenología.

3.8.1 Técnicas

Como técnica de recolección de datos, en esta investigación fueron empleadas dos tipos de técnicas, la entrevista a expertos y la revisión documentaria. La entrevista a expertos fue seleccionada en razón de que permitió obtener información e ideas de personal militar experto en el empleo de la PICB y conocedores del tema de investigación. La entrevista se formuló de acuerdo a las observables, temas y categorías, sobre todo orientados a poder dar respuesta a las preguntas de investigación, asimismo, estuvieron orientadas al cumplimiento de los objetivos planteados. Con la

finalidad de comprender el fenómeno, la entrevista a los expertos fue del tipo no estructurada, lo cual permitió al entrevistado tener la facilidad de explayarse mucho más sobre el tema en investigación. En cuanto a la revisión documentaria, el investigador contrastó la doctrina militar peruana con otro tipo de doctrinas de ejércitos de primer mundo para poder extraer la información que ayude a solucionar el problema.

3.8.2 Instrumentos

Como instrumentos para las técnicas de recolección de datos, se utilizó la guía de entrevista para los expertos y la ficha documental, estas herramientas permitieron almacenar la información recolectada, así como su posterior empleo en el desarrollo de informe final, en forma ordenada y oportuna.

3.9 Acceso al campo y acopio de la información

3.9.1 Acceso al campo

En cuanto al acceso al campo se realizó las coordinaciones correspondientes a través de la documentación correspondiente con el cual se obtuvo el permiso correspondiente de las Escuelas de Armas y servicios para verificar las actividades de instrucción y entrenamiento en las cuales se imparte la instrucción sobre la PICB en el planeamiento de las operaciones defensivas con blindados, especialmente lo relacionado con la defensa móvil. Por otro lado también se consiguió el permiso para visitar las unidades de blindados de la ciudad de Lima y de la ciudad de Sullana, para poder verificar la instrucción y la documentación correspondiente al análisis del terreno para las operaciones de defensa con blindados.

3.9.2 Acopio de información

El acopio de la información se desarrolló en forma ordenada, previamente se separó la información recolectada de cada técnica utilizada. Posteriormente se ordenó y almacenó en archivos magnéticos dentro de la memoria interna de una computadora personal; cabe resaltar que para esta actividad se

emplearon también medios tecnológicos como cámaras de video, celulares de alta gama, grabadoras portátiles y sobre todo registros manuales, los cuales permitirán obtener y almacenar la información correspondiente al fenómeno en estudio, lo que permitió un fácil empleo de la información registrada.

3.10 Método de análisis de la información

Los datos extraídos de la técnica de la entrevista a expertos y la revisión documental, fueron analizados empleando la matriz de triangulación específica e integral, guardando estrecha relación con las observables y las preguntas de investigación.

En esta investigación, se desarrolló el análisis de los datos cualitativo a través del programa informático ATLAS TI en un equipo de cómputo personal, tal como lo recomienda Hernández, Fernández y Baptista (2014), se segmentaron los datos en unidades de significado, se codificaron los datos obtenidos en las guías de entrevista, permitiendo diseñar una teoría al relacionar los conceptos, categorías y temas.

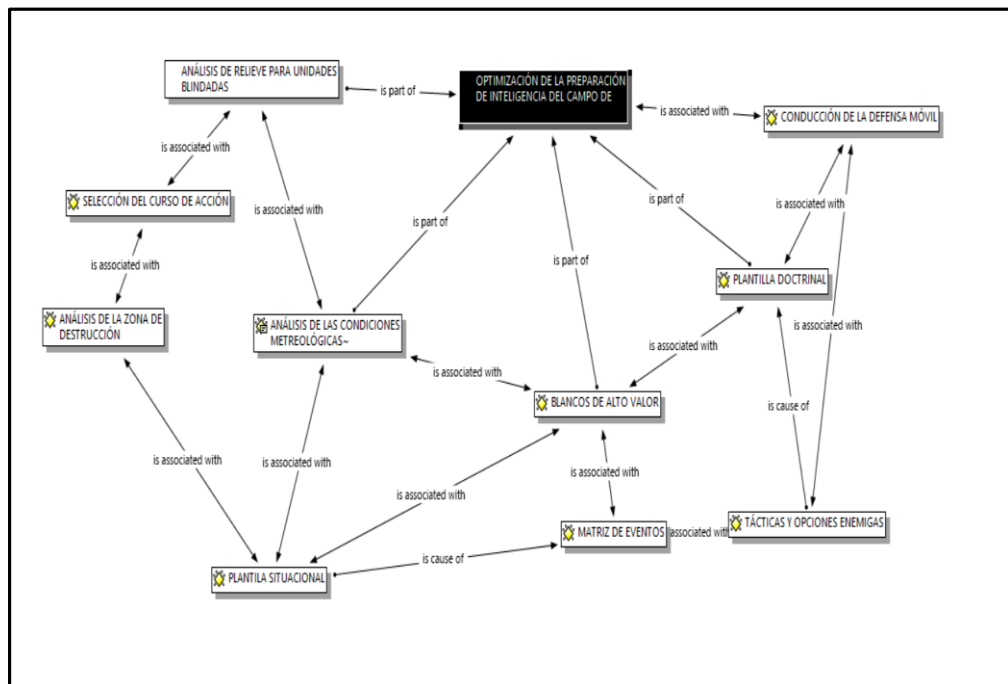


Figura 8.
Red semántica empleando el atlas Ti.

CAPITULO IV

Análisis y síntesis

4.1 Recolección de datos

En la presente investigación se ha empleado la entrevista a expertos la revisión documentaria y la observación como técnicas de recolección de datos, las cuales nos han permitido obtener la información de interés para el proceso de análisis y triangulación; en tal sentido la elección de este tipo de instrumentos obedece a que son las técnicas que más se adecuaron a una investigación de tema militares, las cuales mediante la guía de entrevistas a expertos y la guía de observación han arrojado datos relacionados las categorías de la investigación.

4.2 Revisión y Organización de los datos

En cuanto a la revisión de los datos se analizó los datos del marco teórico, refrendados por investigadores con sus respectivos trabajos de investigación, libros, afines a la investigación, asimismo la organización de datos fue agrupada por cada técnica de recolección de datos, posteriormente fueron integradas y relacionadas con las categorías de la investigación.

4.3 Definición de las unidades de Análisis

Las unidades de análisis corresponden a las categorías, sub categorías y los códigos que el investigador a determinado en base al marco teórico, posteriormente, después de realizar la definición se llegó a seleccionar las categorías más adecuadas y con mayor sustento científico para conformar el soporte de categoría

4.4 Descripción de las categorías

Las categorías han sido seleccionadas en vista, que permiten realizar una medición de la situación real de las observables, las cuales permitirán analizar y medir las observables en mención, dichas categorías se encuentran explicadas en el soporte de categorías de la presente investigación.

4.5 Soporte de categorías

El soporte de categorías determinado en base a las categorías extraídas del tema de investigación y relacionadas con las preguntas de la investigación mediante la siguiente tabla:

Tabla 2. *Soporte de categorías*

Categorías	Subcategorías	Unidad de análisis (Patrones)	Descripción de significados
OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA	Efectos del Campo de Batalla	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de relieve para unidades blindadas • Análisis de la zona de destrucción • Análisis de las Condiciones meteorológicas 	Es la evaluación del terreno adecuado, restrictivo e impeditivo
	Evaluación del enemigo	<ul style="list-style-type: none"> • Plantilla doctrinal • Tácticas y opciones enemigas • Blancos de alto valor 	Metodología de evaluación de la doctrina militar del enemigo para operaciones ofensivas
	Curso de Acción del Enemigo	<ul style="list-style-type: none"> • Plantilla Situacional • Matriz de eventos • Selección del curso de acción 	Forma de empleo de las unidades enemigas para ejecutar un plan de operaciones del tipo ofensiva, contra unidades blindadas en una defensa móvil, mediante una maniobra militar en el nivel táctico de GUC.
CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA	Maniobra defensiva móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Ataque de Fuerza de Golpe • Defensa en la zona de resistencia • Canalización • Operaciones de Contramovilidad 	Actividades tácticas militares cuyo objetivo es canalizar a las unidades blindadas enemigas para ser destruidas en un área de destrucción por la acción de la fuerza de golpe.

4.6 Red semántica

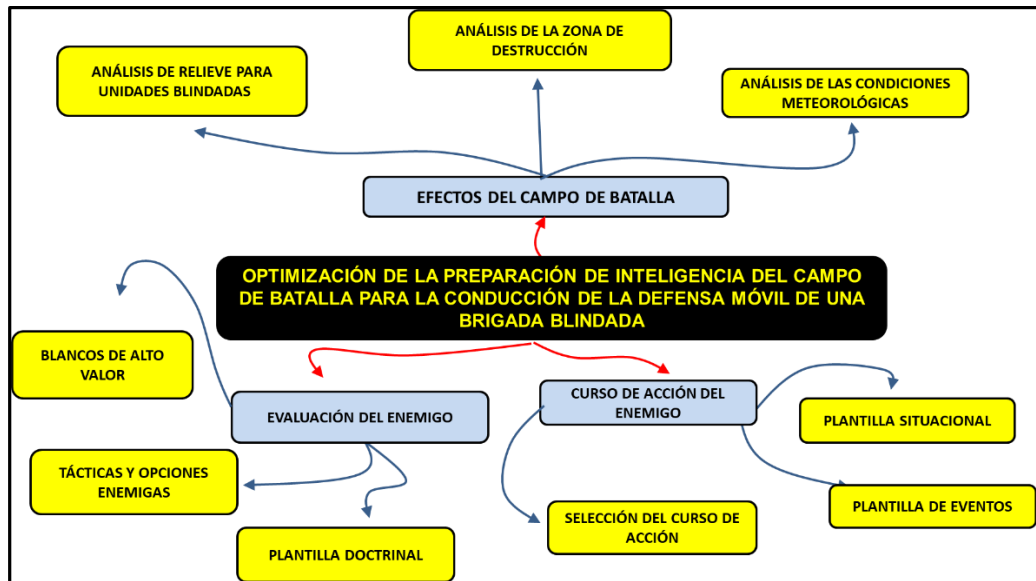


Figura 9. Representación gráfica de la Red Semántica del trabajo de investigación.

Nota. Fuente propia

La red semántica se relaciona entre las categorías del título de la investigación y las tres subcategorías que miden los factores más importantes concernientes a la optimización de la PICB para la conducción de operaciones en la defensa móvil

4.7 Triangulación

La triangulación ha sido desarrollada utilizando la información obtenida de las técnicas de recolección de datos, haciendo un total de cuatro fuentes las cuales han sido esquematizadas en cuadros de doble entrada siendo analizadas en relación a las categorías determinadas, orientadas a dar una respuesta al problema de y objetivos de la investigación. Cabe mencionar que la triangulación se ha desarrollado primeramente de manera específica, posteriormente de manera general.

Tabla 3.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de Entrevista de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Resumen conclusivo
Efectos del campo de Batalla	<p>Relieve para unidades blindadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • En lo concerniente al análisis del terreno para unidades blindadas, el ME 1-132 solo especifica el tipo de elevaciones apropiadas para que las unidades Blindadas puedan transitar por el área de operaciones, sin embargo no se han considerado el análisis de la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, lo cual relacionado con los accidentes geográficos del terreno como las zanjas 	<p>Zonas de Destrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la PICB, no se puede apreciar que existen parámetros de análisis del terreno para poder seleccionar la zona de destrucción en una defensa móvil, es aquí donde se debe de hacer una contrastación doctrinal con el reglamento de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos generales y militares del terreno orientado a la selección de la zona de 	<p>Condiciones meteorológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el manual vigente de la PICB, el análisis de las condiciones meteorológicas para blindados no se analiza al detalle, es muy general. Se debe de tener en cuenta que las condiciones meteorológicas afectan las operaciones de blindados, muchas veces el comando y control en el ataque y avance de estos se ve obstaculizado por la falta de visibilidad producida por la lluvia extensa, neblina y la 	<p>En el ME 1-132 no se ha considerado un análisis del terreno para unidades blindadas, se debe de considerar muchos factores como la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, así como de los vehículos de transporte blindados, por ejemplo una zanjas se puede convertir en terreno impeditivo para blindados.</p> <p>Se debe de analizar los obstáculos de ingeniería que las fuerzas amigas han instalado en la zona de seguridad y en la zona de resistencia para poder determinar con exactitud las direcciones de aproximación disponibles al enemigo y viceversa.</p>

convierten el terreno adecuado en terreno restrictivo, es un aspecto que no se considera en el mencionado reglamento.

- Por otro lado se debe de analizar los obstáculos de ingeniería que las fuerzas amigas han instalado en la zona de seguridad y en la zona de resistencia para poder determinar con exactitud las direcciones de aproximación disponibles al enemigo y viceversa, están debe de ser bien determinadas por el hecho de que deben de estar en la misma dirección donde se va a realizar la canalización, la cual también debe de llevar hacia el área de destrucción.

destrucción. El suscrito es de la opinión que **la zona de Destrucción** en la defensa móvil debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB general, en tal sentido el calco de obstáculos del oficial de ingeniería debe de complementar el Calco de Obstáculos Combinados (COC) con la finalidad de determinar al detalle el terreno restrictivo e impeditivo para el accionar de la fuerza de Golpe.

- Existen muchos factores que los planificadores deben de tener en cuenta para la

tormenta de tierra; asimismo **las lluvias y tormentas** afectan las comunicaciones con los sistemas radioeléctricos.

- Es de suma importancia determinar las zonas del área de operaciones donde los sistemas de comunicaciones pudiesen ser afectados por el clima abrupto.

- **El análisis de las condiciones meteorológicas** para blindados es de mucha significancia, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos.

Se debe de considerar que para la defensa móvil, tanto el Agrupamiento y los batallones de ingeniería, deben de conducir la mayor parte del análisis del terreno conjugando el plan de barreras del Ejército de Operaciones con el Plan de apoyo de fuegos.

Se debe de hacer una contrastación doctrinal con el reglamento de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos generales y militares del terreno orientado a la selección de la zona de destrucción.

La zona de Destrucción debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB, en tal sentido el calco de obstáculos del oficial de ingeniería debe de complementar el Calco de

-
- Según el manual ME 1-132 las unidades de ingeniería, comúnmente conducen la mayor parte del análisis del terreno, combinando información extensa de la base de datos existente con los resultados de los reconocimientos. El suscrito es de la opinión de que también se debe de considerar que para la defensa móvil, tanto el Agrupamiento y los batallones de ingeniería, deben de conducir la mayor parte del análisis del terreno conjugando el plan de barreras del Ejército de Operaciones con el Plan de apoyo de fuegos, además deben de combinar la información
 - selección de la zona de destrucción, el primero es que este debe de tener alturas configuradas en su alrededor para emplear armas antitanque, asimismo debe de proporcionar protección a la fuerza de golpe, la cual debe de zonificar el apoyo de artillería para evitar que el enemigo se retire del área de destrucción.
 - Por otro el análisis del terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.
 - Un vacío doctrinal en la PICB actual es que en el ME 1-132, no se explica detalladamente cuando hacer solamente el calco de relieve para tropas a pie y para vehículos, sin embargo se debería que explicar que en algunos casos, por la configuración del terreno y el tipo de medios que dispone el enemigo se tiene que confeccionar los dos tipos de calco.

Relieve para unidades blindadas
 - Asimismo se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo calco donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a pie (color rojo).
- Obstáculos Combinados (COC).
- El análisis del terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.
- Se debe de tener en cuenta que las condiciones meteorológicas afectan las operaciones de blindados, muchas veces el comando y control en el ataque y avance de estos se ve obstaculizado por la falta de visibilidad producida por la lluvia extensa, neblina y la tormenta de tierra; asimismo las lluvias y tormentas afectan las comunicaciones con los sistemas radioeléctricos.
- El análisis de las condiciones meteorológicas para blindados es de mucha
-

<p>extensa del banco de datos con los resultados del reconocimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Se tiene que tener en cuenta que las unidades blindadas antes de iniciar el ataque como fuerza de golpe, se deben de encontrar dispersas y en protección de la vista del enemigo, pero con direcciones o vías de acceso que les permita atacar al enemigo que fue canalizado.	<p>Restictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restictivo para vehículos (marrón).</p>	<p>significancia, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos.</p> <p>Se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo caldo donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a píe (color rojo). Restictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restictivo para vehículos (marrón).</p>
--	---	--	--

Tabla 4.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de Entrevista de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Resumen conclusivo
Evaluación del enemigo	<p><i>Blanco de alto valor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • En lo concerniente a la selección de blancos de alto valor para la defensa móvil, en el ME 1-132 dice que los blancos de alto valor, son todos los recursos que un comandante enemigo dispone y requiere para la exitosa culminación de su misión, sin embargo no especifica al detalle cuales son los requeridos para una defensa móvil; por otro lado también dice que los BAV se debe identificar los BAV en base a la evaluación de la base de datos 	<p><i>Plantilla Doctrinal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El análisis de la matriz doctrinal del enemigo en el ME 1-132 en lo referente a las descripción de tácticas y opciones, no ha considerado el análisis de las maniobras operacionales, solamente se refiere a la maniobra táctica, en tal sentido es de suma importancia primero analizar la maniobra del enemigo a nivel general y después al detalle o en el nivel táctico; el reglamento en mención específica que la descripción 	<p><i>Tácticas y opciones preferidas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El buen éxito de la defensa móvil depende de que haya información oportuna y exacta sobre el enemigo y su capacidad de rapidez de la fuerza que se encuentra en el sector defensivo. En tal sentido se tiene que llevar un reconocimiento y determinar el dispositivo composición y fuerza (DISCOFA) correspondiente. • En tal sentido la confección de una plantilla doctrinal en la que se grafique a escala y se 	<p>En el paso 3, el G2/S2 y los miembros de su estado mayor analizan los datos de inteligencia doctrinales del enemigo, para determinar cómo se organiza normalmente para el combate y conducir operaciones en circunstancias similares.</p> <p>El análisis de la matriz doctrinal del enemigo en el ME 1-132 en lo referente a las descripción de tácticas y opciones, no ha considerado el análisis de las maniobras operacionales, en tal sentido es</p>

del enemigo, la plantilla doctrinal, su descripción, y el propio juicio táctico, sin embargo falta especificar que mucho depende del análisis del centro de gravedad del enemigo, contrastado con la inteligencia técnica de las unidades blindadas, las cuales permitirán darle un valor relativo a los blancos seleccionados.

- En lo referente a la evaluación del enemigo, la designación de blancos de alto valor para la defensa móvil, debe de seleccionarse solo aquellos que sean remunerativos para el éxito de las fuerzas que maniobran en la zona de resistencia (Para las fuerzas de

de tácticas y opciones son las las operaciones que conducen el enemigo principales representados en la plantilla y las actividades de las diferentes funciones de conducción de la guerra, sin embargo no existe una metodología que permita enlazar o sincronizar el terreno con la táctica correcta, en tal sentido el suscrito es de la opinión de que se debería de formular una matriz con factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas, para poder determinar los modelos del enemigo más certeros posibles.

coloque los detalles del empleo de la posible maniobra del enemigo, sería lo más indicado.

- En el ME 1-132, ofrece una explicación detallada sobre la confección grafica de los modelos del enemigo, sin embargo, se debe de confeccionar dos plantillas, la primera es un formato donde se aprecian las distancias en frente, profundidad del enemigo y el escalonamiento de las fuerzas, sin embargo la segunda plantilla muestra las tareas tácticas mediante un esquema de operaciones; en este caso el suscrito sugiere que es necesario crear o establecer dos tipos de

de suma importancia primero analizar la maniobra del enemigo a nivel general y después al detalle o en el nivel táctico.

Se debería de formular una matriz con factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas, para poder determinar los modelos del enemigo más certeros posibles.

Una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.

En el ME 1-132, no especifica

seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado, muy por el contrario de lo que recomienda la doctrina actual; en tal sentido, haciendo un análisis, los blancos de alto valor remunerables para las unidades blindadas resultan ser los sistemas de comunicaciones de los tanques, el tanque comando a través del cual el comandante maniobra sus unidades.

- Por otro lado se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo como por ejemplo los tanques barremina, la sección de puentes, etc.

- Otra crítica constructiva es que los modelos del enemigo deben de configurarse con detalles de frente, profundidad y escalonamiento de los elementos de maniobra del enemigo, elementos de apoyo de combate y apoyo de fuegos, no solamente se debe de graficar los elementos de maniobra. Por otro lado, una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.

- En relación a los blancos de alto valor deben de ser

plantillas doctrinales, de acuerdo al siguiente detalle : El primero podríamos denominarlo como Plantilla Doctrinal de Dispositivo tanto para la fuerza de golpe y la fuerza de fijación; la segundo, Plantilla Doctrinal de Operaciones para la defensa en la zona de resistencia y la destrucción del enemigo en el área de destrucción.

- Por otro lado, en el ME 1-132, no considera confeccionar una plantilla doctrinal para las opciones del enemigo, lo cual también debe de ser considerado en caso de las contingencias, esta plantilla ya es un modelo del curso de acción, la

cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil.

Para seleccionar el blanco de alto, se debe de analizar el centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.

Deben de seleccionarse solo aquellos que sean remunerativos para el éxito de las fuerzas que maniobran en la zona de resistencia (Para las fuerzas de seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado.

-
- Finalmente el suscrito es de la opinión de que como parte de análisis y comparación del COA, o inmediatamente después, el estado mayor debe de iniciar el proceso de localización de blancos con una conferencia. Usando como guía los resultados del juego de guerra, allí se decidirá qué blancos se deben adquirir y atacar, qué normas usar para seleccionar los blancos (precisión y oportunidad), dónde y cuándo se encuentran con mayor probabilidad estos blancos, cómo atacar los blancos, basados en el concepto de localización de blancos del comandante. Asimismo se requiere hacer una evaluación
 - influenciados por nuestros fuegos, sin embargo se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado, sin embargo sería recomendable que el grupo de designación de blancos mediante determine que metodología y que consideraciones se emplearía en la calificación del valor de dichos blancos.

Blanco de alto valor
 - Con la finalidad de determinar cuál es el blanco de alto valor con mayor prioridad a ser destruido o afectado por nuestros fuegos
 - recomendación es elegir el empleo doctrinal de las unidades del enemigo.
 - En el paso 3, el G2/S2 y los miembros de su estado mayor analizan los datos de inteligencia del comando para determinar cómo se organiza normalmente el enemigo para combatir y conducir operaciones en circunstancias similares. Al hacer frente a una amenaza bien conocida, el G2/S3 puede confiar en los bancos de datos históricos y modelos de la amenaza bien desarrollados.
 - La evaluación del G2/S3 está representada en un modelo de la amenaza que incluye plantillas doctrinales que
 - El estado mayor debe de iniciar el proceso de localización de blancos con una conferencia, usando como guía los resultados del juego de guerra.

Se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo como por ejemplo los tanques barremina, la sección de puentes, etc.

Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado, sin embargo
-

de daños de combate para cada blanco con el fin de apoyar la intención del comandante. El equipo de localización de blancos refina las matrices y plantillas de eventos, inclusive la información requerida para apoyar la localización de blancos.

asimismo los blancos de alto valor deben seleccionarse en virtud de los elementos del enemigo que serían afectados durante el ataque de la defensa móvil

ilustran cómo opera la amenaza cuando no está limitada por los efectos del ambiente del campo de batalla. Aunque generalmente enfatizan las representaciones gráficas (plantillas doctrinales), los modelos de la amenaza algunas veces enfatizan las matrices o narraciones sencillas.

sería recomendable que el grupo de designación de blancos mediante determine que metodología y que consideraciones se emplearía en la calificación del valor de dichos blancos.

Es de significancia, confeccionar dos plantillas doctrinales, una donde se aprecian las distancias en frente, profundidad del enemigo y el escalonamiento de las fuerzas, y otra que muestre las tareas tácticas mediante un esquema de operaciones

Tabla 5.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de entrevista de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Resumen conclusivo
Curso de acción del enemigo	<p><i>Matriz de eventos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> En la doctrina de la matriz de eventos ME 1-132, establece que la plantilla de eventos y su matriz, son herramientas valiosas que el oficial de inteligencia dispone para realizar un seguimiento al enemigo. Consiste en identificar áreas específicas y actividades del enemigo que cuando son observadas, revelan el curso de acción que está adoptando o adoptará, sin embargo, no considera que 	<p><i>Plantillas situacionales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> En las plantillas situacionales de un curso de acción del enemigo para la defensa móvil, se debe de considerar que la defensa móvil es un tipo de maniobra que está constituido por una operación defensiva y culmina en un contraataque, en tal sentido, la plantilla situacional se tiene que confeccionar de forma diferente a la que está referida en el ME 1-132, en tal sentido, no solo se debe de considerar plantillas de la 	<p><i>Selección del curso de acción</i></p> <ul style="list-style-type: none"> En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT). Disponer de un formato del curso de acción del enemigo ayudara a analizar su maniobra de forma 	<p>En el ME 1-132, No considera que la plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo.</p> <p>Para la defensa móvil, la plantilla de eventos debe confeccionarse desde la zona de reunión adelantada del enemigo, el desplazamiento, cuando los blindados enemigos entra a la zona de seguridad, zona de resistencia (Bloqueo y canalización) y cuando entran al</p>

esta plantilla de eventos se tiene que desarrollar en cada fase de la operación, es decir de acuerdo a las fases de desarrollo del curso de acción del enemigo se tiene que confeccionar un plantilla, en razón de que el enemigo puede adoptar diferentes dispositivos.

- Para las operaciones en la defensa móvil, la plantilla de eventos debe tener confeccionarse desde la zona de reunión adelantada del enemigo cuando este se desplaza, también, debe de confeccionarse cuando los blindados enemigos entra a la zona de seguridad, zona de resistencia (Bloqueo y

maniobra, se tiene que formular las plantillas para guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo, en razón de que estos dos aspectos son las amenazas más comunes que pueden llevar al fracaso de la defensa móvil. En esa plantilla situacional debe de estar superpuesta con el calco de obstáculos de ingeniería, el cual debe de ser un calco que se considere en la evaluación del enemigo.

- En relación a la confección de las plantillas situacionales en el ME 1-132 refiere que se debe de elaborar la cantidad de gráficos o esquemas como sea necesario, para representar los cursos de acción del enemigo en

ordenada y poder confeccionar el curso de acción propio.

- Se recomienda establecer un formato de curso de acción del enemigo, el cual no está especificado en el reglamento (ME 1-132), el formato establecido y recomendado por el suscrito es el formato del curso de acción establecido en la Etapa N° 3 (Desarrollo del CONPS) del ME 1-134 Planeamiento de las operaciones Militares (POT), el cual está estructurado por funciones de conducción de la guerra (ME 1-134), de acuerdo al

área de destrucción.

Tanto la plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las siguientes fases de la operación :

- Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada.
- Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia.
- Canalización propiamente dicha del enemigo.
- Ingreso del enemigo al área de destrucción.
- Ataque de la fuerza de golpe.

La defensa móvil es un tipo de

canalización) y cuando entran al área de destrucción. De tal manera de poder optimizar el plan de IVR y formular una matriz de eventos muy detallada que sea muy útil para la conducción de la defensa móvil.

- La matriz de eventos debe de optimizarse realizando el juego de la guerra para cada evento a desarrollar en la defensa móvil, estas matrices deben de confeccionarse para las siguientes fases:

- Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada, considerar las ANIS relacionadas a las operaciones de ingeniería

detalle, en apoyo al proceso de planeamiento. Por ejemplo, un curso de acción puede comenzar con un movimiento al contacto, pasar a un ataque improvisado o desde el movimiento, seguir con operaciones de persecución que incluyen un cruce de un río.

Cada una de estas fases puede requerir plantilla situacionales diferentes y separadas, en tal sentido, las plantillas situacionales deben de formularse para las siguientes fases:

- Desplazamiento de del enemigo desde su zona de reunión adelantada, considerando las posibles acciones de engaño y las unidades de cobertura que

siguiente detalle:

- Misión
- Intención del comandante
- Estado final deseado:
- Tareas claves
- Propósito ampliado:
- Concepto de la operación
- Fase 0
- Movimiento y maniobra
- Fuegos
- Comando y control
- Protección
- Inteligencia
- Sostenimiento
- Riesgo táctico
- Fase 1
- Movimiento y maniobra
- Fuegos
- Comando y control

maniobra que está constituido por una operación defensiva y culmina en un contraataque, en tal sentido, la plantilla situacional se tiene que confeccionar de forma diferente a la que está referida en el ME 1-132, no solo se debe de considerar plantillas de la maniobra, se tiene que formular las plantillas para guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.

En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT), de acuerdo al siguiente detalle :

de combate y apoyo de fuegoterrestre y aero táctico del enemigo.	antecedentes su avance, asimismo los trabajos de movilidad que inicie el enemigo, teniendo en cuenta sus unidades de ingeniería.	- Protección - Inteligencia - Sostenimiento - Riesgo táctico - Fase 2 (Idem) - Fase 3 (Idem)	- Misión - Intención del comandante - Estado final deseado: - Tareas claves - Propósito ampliado: - Concepto de la operación
- Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia, en esta plantilla, considerar las ANIS relacionadas a las operaciones de movilidad y apoyo de fuego de artillería y guerra electrónica.	- Inicio del ataque desde la zona de seguridad en nuestro sector defensivo. - En la canalización hacia el área de destrucción, considerando las acciones de apoyo de combate y apoyo de fuegos posibles del enemigo.	• El formato del curso de acción recomendado, es de significativa ayuda para el juego de la guerra porque permite establecer los eventos de cada fase, asimismo permite diseñar las plantillas de eventos y por ende la matriz correspondiente, cabe resaltar que los modelos de cursos de acción enemigos dirigen el juego de guerra. Ayudan en la construcción de la plantilla sustentadora	- Fase 0 - Movimiento y maniobra - Fuegos - Comando y control - Protección - Inteligencia - Sostenimiento - Riesgo táctico - Fase 1 - Movimiento y maniobra - Fuegos - Comando y control - Protección - Inteligencia - Sostenimiento
- Canalización propiamente dicha del enemigo.	- Cuando el enemigo entra al área de destrucción, se debe de considerar la posible formación que adoptarían los blindados enemigos y las acciones que realizan para evitar la canalización.		
- Ingreso del enemigo al área de destrucción.			
- Ataque de la fuerza de golpe, aquí se debe de considerar las ANIS correspondientes a las formaciones del enemigo y	- Cuando el enemigo es atacado		

a las acciones de contingencia que el enemigo emplearía apoyado con sus elementos de apoyo de fuegos, ingeniería y de protección.

por la fuerza de golpe, se debe de considerar la posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción, asimismo se debe de considerar el empleo de su sistema AT, sistema de comunicaciones para blindados, apoyo de artillería de largo alcance y guerra electrónica contra nuestras fuerzas.

de decisiones del comando y otras herramientas de sincronización usadas durante la ejecución de la misión.

- Riesgo táctico
- Fase 2 (Idem)
- Fase 3 (Idem)

El formato del curso de acción recomendado, es de significativa ayuda para el juego de la guerra porque permite establecer los eventos de cada fase, asimismo permite diseñar las plantillas de eventos y por ende la matriz correspondiente.

Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar la posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción,

Tabla 6.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de entrevista de la categoría “Conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada”

Sub Categoría de análisis	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Resumen conclusivo
Conducción de la Defensa Móvil	<p><i>Ataque de la Fuerza de Golpe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El ataque de la fuerza de golpe necesita de disponer e un análisis del terreno y sobre todo determinar el curso de acción del enemigo que se realizara en ese sector del terreno. • En el ataque de la fuerza de golpe, es de significativa necesidad determinar los blancos de alto valor, ya que estos al ser atacados, afectará directamente el poder de combate del enemigo. 	<p><i>Defensa en la zona de resistencia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la defensa en la zona de resistencia, es de mucha significancia el identificar los blancos de alto valor del enemigo los cuales deben de ser destruidos o neutralizados en este sector del terreno. • Para la defensa en la zona de resistencia, es necesario identificar las opciones del enemigo, las cuales aplicara en dicho sector, en tal sentido al seleccionar el CAE se obtendrá esta información. 	<p><i>Canalización</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la canalización, se requiere identificar el relieve del terreno y las DDAA por donde los blindados enemigos ejecutaran el ataque, asimismo, los blancos de alto valor deben de ser degradaos, para que finalmente en la zona d destrucción sean destruidos. • La selección de la zona de destrucción es muy significativa. 	<p>Se ha determinado que en la conducción de la defensa móvil, es necesario determinar correctamente los blancos de alto valor del enemigo, asimismo determinar el curso de acción del enemigo es muy prioritario; en tal sentido se debe de emplear un formato integral y analítico, el formato a emplear debe de mencionar la misión, la intención del comandante y la narración del CAE en forma ordenada y por funciones de conducción de la guerra.</p>

Tabla 7.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de Revisión documental de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Análisis de contenido
Efectos del Campo de batalla	<p>1. El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil, la defensa móvil es diferente a un ataque y a una defensa de área debido a su diversidad de maniobra (defensa y ataque), en tal sentido el suscrito afirma que se debe de complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento, doctrina fundamental que el ME 1-132 no lo contempla; en tal sentido, la observación de combate es un medio primordial por la cual los objetivos y actividades del enemigo son detectados, esta, incluye todas las técnicas de observación sobre la zona de operaciones, tanto de día como de noche y proporciona una oportuna información para la conducción de las operaciones tácticas. Lo cual será preponderante para la formulación del paso 2 de la PICB, en el sentido de que las acciones de planeamiento y coordinación de los reconocimientos, las misiones de reconocimiento propiamente dicha, la relación con los reconocimientos aéreos y apoyo naval de reconocimiento, son las actividades cuya responsabilidad de planeamiento y coordinación recae en el</p>

oficial de inteligencia, sin embargo, en el reglamento de la PICB no se considera; en tal sentido se justifica la recomendación de complementar la PICB con el manual de Inteligencia de combate.

2. Reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones)

Describir los efectos del campo de batalla antes de las operaciones, es de singular importancia, asimismo, integrar sus efectos con el terreno requiere de mucho criterio; en tal sentido, las fuerzas sean a pie, a ruedas o a orugas, obligatoriamente tienen que desplazarse en el terreno, actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno, sin embargo, no existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impeditivo y restrictivo, la dificultad al subir a las cotas con equipo pesado, el número y calidad de cubiertas y abrigos, asimismo podremos analizar y recrear la conducción de las operaciones; podríamos analizar también cual sería el sector más adecuado para instalar obstáculos, el conocimiento exacto del tipo y calidad de terreno para los trabajos de ingeniería, aspecto muy crucial para las operaciones defensivas. En la ofensiva el reconocimiento para la PICB en la etapa de pre operacional es dificultosa en razón de que normalmente los objetivos por alcanzar se encuentran en terreno enemigo, sin embargo un efectivo trabajo de inteligencia podría proporcionar excelentes datos sobre el terreno.

Para el día D, en plena conducción de las operaciones, la actualización de la PICB, en terreno enemigo, resulta más adecuado y productivo, el empleo de aviones no tripulados UAV, que por sus características, permitirá apreciar los aspectos del enemigo y del terreno que van modificándose conforme las operaciones se van desarrollando. Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite

salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.

Por otro lado en la conducción de una operación defensiva, también resulta muy productivo complementar el monitoreo del enemigo y del campo de batalla mediante los UAV, de tal manera que la PICB se actualice con datos reales y en los tiempos oportunos.

3. Según el ME 1-132 las características de la geografía incluyen características generales del terreno y las condiciones meteorológicas, así como otros factores como política, prensa civil, población local y demografía. La infraestructura del área consiste en instalaciones, equipo y la estructura necesaria para el funcionamiento de sistemas, ciudades o regiones.

Los productos desarrollados en este paso podrían incluir, entre otros:

- Calco sobre el estado de la población.
- Calcos que representan los aspectos militares y los efectos del terreno.
- Matriz de análisis del terreno.
- Los productos integrados como calcos modificados de obstáculos combinados (MOCO).

No importa cuál sea el tema o medio de presentación, el G2/S2, asegura que estos productos se enfoquen en los efectos del ambiente del campo de batalla.

4. Por otro lado, en el ME 38-5, se dispone de la doctrina concerniente al análisis de la zona de operaciones, el cual tiene conceptos doctrinales que pueden complementar y fortalecer los aspectos del análisis del
-

terreno, condiciones meteorológicas, actividades humanas y los aspectos militares de la zona de interés y la influencia de éstos sobre las operaciones que se puedan realizar en ella, tanto por nuestras fuerzas como por el enemigo, las cuales también están en el ME 1-132 (PICB) sin embargo en el manual de Inteligencia de Combate esta información se encuentra mucho más detallada.

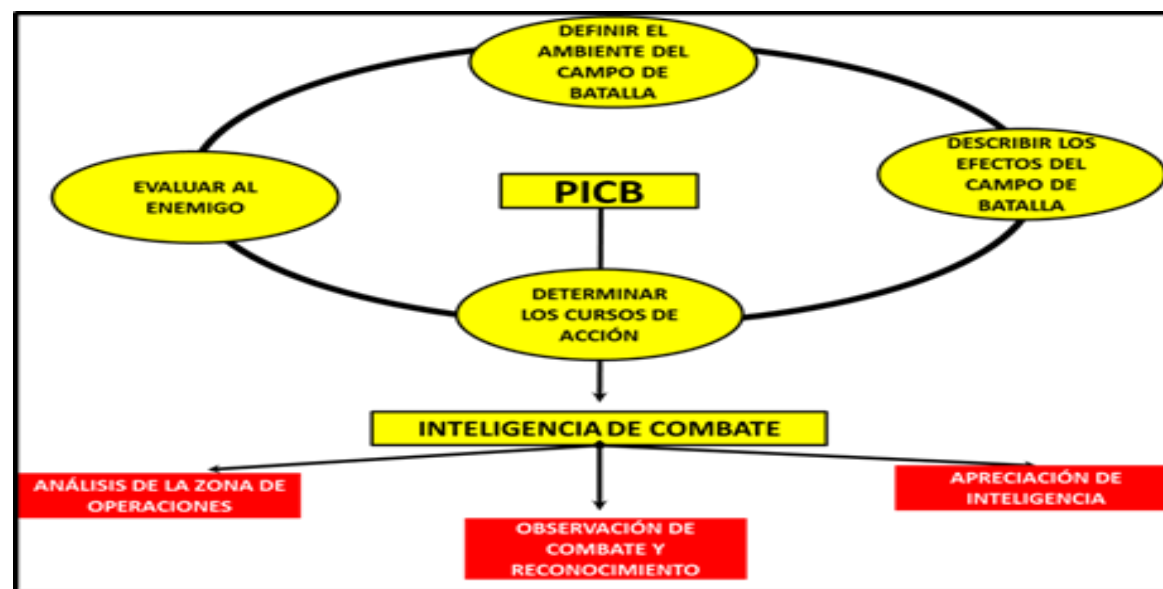


Figura 10. Propuesta de integración doctrinal entre la PICB y el manual de Inteligencia de Combate

Tabla 8.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de Revisión documental de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Análisis de contenido
Evaluación del enemigo	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 472 2051 831">1. El paso de la evaluación del enemigo a través de su doctrina, ofrece muchas técnicas de como poder determinar cuál será el curso de acción que este adoptará para realizar sus operaciones, en tal sentido la inteligencia juega un papel de mucha importancia como complemento de esta evaluación; los modelos del enemigo debe de ser a lo máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará sus fuerza, si se confecciona más de dos, notaremos que aun la incertidumbre no se ha esclarecido. La evaluación del enemigo tiene como base la confección de los modelos del enemigo, este tiene que ser el más exacto y detallado posible, para esto la inteligencia debe de ser optima precisa y oportuna. <li data-bbox="562 858 2051 1002">2. Los blancos de alto valor deben de ser influenciados por nuestros fuegos, sin embargo se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado. <li data-bbox="562 1029 2051 1173">3. El conocimiento de la doctrina de “Operaciones” es vital para que el oficial G-2 o sus similares, confeccionen un PICB óptimo, combinando la situación táctica y la situación del terreno y CCMM de acuerdo a la misión encomendada por el escalón superior. <li data-bbox="562 1200 2051 1225">4. Los modelos del enemigo deben de configurarse con detalles de frente, profundidad y escalonamiento de los

elementos de maniobra del enemigo, elementos de apoyo de combate y apoyo de fuegos, no solamente se debe de graficar los elementos de maniobra. Por otro lado, una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar. Nótese el siguiente modelo del enemigo:

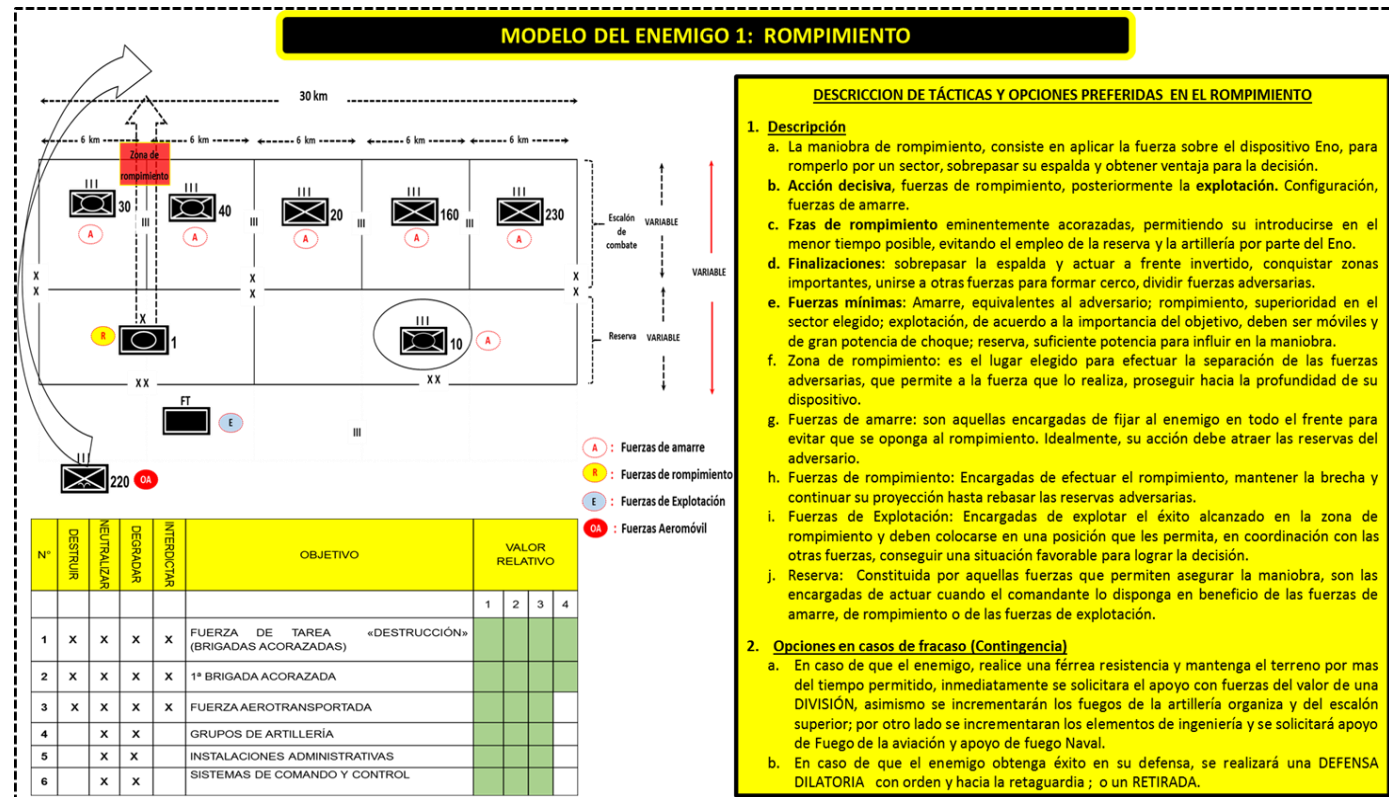


Figura 11. Propuesta de optimización de modelos del enemigo

Tabla 9.

Matriz de triangulación de datos específica de la técnica de Revisión documental de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Análisis de contenido
Curso de acción del enemigo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el paso 4 se integran los resultados de los pasos previos en conclusiones significativas. Dado lo que la amenaza normalmente prefiere hacer, y los efectos del ambiente específico en que está operando ahora, ¿cuáles son sus objetivos y probables COA disponibles? En el paso 4 el G2/S2 desarrolla modelos del COA enemigo que representan los COA disponibles al enemigo. También prepara plantillas y matrices de eventos que enfocan la recopilación de inteligencia en la identificación de los COA que ejecutará el enemigo. 2. Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos. El G2/S2 no puede producir estos modelos, prediciendo con efectividad los COA enemigos, a menos que: <ol style="list-style-type: none"> a. Haya analizado adecuadamente la misión amiga durante toda la operación, haya identificado los límites físicos del AO y AI; y haya identificado toda característica del ambiente del campo de batalla que pudiera afectar la operación (paso 1).

- b. Haya identificado las oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas (paso 2).
- c. Haya considerado cabalmente lo que la amenaza es capaz de hacer y lo que prefiere hacer en situaciones similares si no está limitada por el ambiente del campo de batalla (paso 3).
3. En el ME 1-132, especifica ninguna matriz o metodología para determinar el curso de acción más probable del enemigo, sin embargo existe la validación por la metodología AFADI, el investigador propone la matriz para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:

N°	FACTORES	CURSO DE ACCIÓN DOBLE DESBORDAMIENTO	Puntaje
1	Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra	Es un curso de acción considerado dentro de la doctrina de blanco, sin embargo no es el más adecuado, pero podría ser empleado por el enemigo.	2
2	Maniobra y terreno	Maniobra adecuada, sin embargo será difícil desbordar por dos flancos debido a la configuración del terreno, no se descarta esta posibilidad de adopción.	1
3	Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado	Este curso de acción le permite alcanzar los objetivos y por ende el cumplimiento de la misión.	3
4	Capacidades para su adopción	El enemigo cuenta con todas las capacidades para realizar este curso de acción; cuenta con elementos de maniobra, apoyo de combate, apoyo de fuegos y sostenimiento.	3
5	Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Retardo en las acciones de desbordamiento por los flancos. ❖ Que el enemigo fortifique el terreno y aproveche las 	1

		<p>alturas y ejecute una férrea defensa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Que las fuerzas de desbordamiento se queden aisladas debido a la profundidad del terreno. ❖ Que el enemigo se refuerce antes de lo previsto. ❖ Que el enemigo sea degradado más de lo previsto al entrar en un terreno profundo. 	
6	Adecuado	Es adecuado para cumplir la misión dentro de la intención del comandante	3
7	Factible	Si, posee tiempo, espacio y recursos adecuados; sin embargo el terreno no es el más adecuado.	0
8	Aceptable	Si, sin embargo las pérdidas del personal y munición serán mayores, en razón de la naturaleza de la maniobra.	1
9	Distinguible	Si, se distingue de los demás cursos de acción enemigo	3
10	Integro	Si, está estructurado con las preguntas del planeamiento.	3
11	Sostenimiento	Adecuado para las operaciones	3
		PUNTAJE TOTAL	24

Triangulación de datos Integral

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron cuatro fuentes y dos métodos o técnicas de recolección de datos. En este párrafo se procederá a formular la triangulación integral de las dos técnicas de datos utilizadas, para tal efecto se utilizará la matriz empleada en la triangulación específica, para tal efecto se ha diseñado un soporte de categorías en el cual ha permitido analizar las observables divididas en categorías, lo que ha facilitado la recolección de la información y el análisis en relación a la problemática encontrada y los objetivos determinados para la presente investigación.

Tabla 10.

Matriz de triangulación de datos integral de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Síntesis de entrevista	Síntesis de Revisión documentaria	Resultados
Efectos del Campo de Batalla	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el ME 1-132 no se ha considerado un análisis del terreno para unidades blindadas, se debe de considerar muchos factores como la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, así como de los vehículos de transporte blindados, por ejemplo una zanja se puede convertir en terreno impeditivo para blindados. 2. Se debe de analizar los obstáculos de ingeniería que las fuerzas amigas han instalado en la zona de seguridad y en la zona de resistencia para poder determinar con exactitud las direcciones de aproximación disponibles al enemigo y viceversa. 3. Se debe de considerar que para la 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil, la defensa móvil es diferente a un ataque y a una defensa de área debido a su diversidad de maniobra (defensa y ataque), en tal sentido el suscrito afirma que se debe de complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento, doctrina 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Para la confección del calco de relieve para Unidades Blindadas, se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo calco donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a pie (color rojo). Restrictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restrictivo para vehículos (marrón). ❖ Se debe de tener en cuenta el calco de los efectos de las condiciones meteorológicas sobre todo cuando en el terreno existe neblina, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las

-
- | | | |
|--|--|---|
| <p>defensa móvil, tanto el Agrupamiento y los batallones de ingeniería, deben de conducir la mayor parte del análisis del terreno conjugando el plan de barreras del Ejercito de Operaciones con el Plan de apoyo de fuegos.</p> | <p>fundamental que el ME 1-132 no lo contempla</p> | <p>formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos.</p> |
| <p>4. Se debe de hacer una contrastación doctrinal con el reglamento de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos generales y militares del terreno orientado a la selección de la zona de destrucción.</p> | <p>2. Lo cual será preponderante para la formulación del paso 2 de la PICB, en el sentido de que las acciones de planeamiento y coordinación de los reconocimientos, las misiones de reconocimiento, la relación con los reconocimientos aéreos y apoyo naval de reconocimiento, son las actividades cuya responsabilidad de planeamiento y coordinación recae en el oficial de inteligencia, sin embargo, en el reglamento de la PICB no se considera; en tal sentido se justifica la recomendación de complementar la PICB con el manual de Inteligencia de combate.</p> | <p>❖ El terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.</p> |
| <p>5. La zona de Destrucción debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB, en tal sentido el calco de</p> | <p>3. Reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones), escribir los efectos del campo de batalla antes de</p> | <p>❖ La zona de Destrucción debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB.</p> <p>❖ Tener como base la doctrinal de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos</p> |
-

-
- obstáculos del oficial de ingeniería debe de complementar el Calco de Obstáculos Combinados (COC).
6. El análisis del terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.
7. Se debe de tener en cuenta que las condiciones meteorológicas afectan las operaciones de blindados, muchas veces el comando y control en el ataque y avance de estos se ve obstaculizado por la falta de visibilidad producida por la lluvia extensa, neblina y la tormenta de tierra; asimismo las lluvias y tormentas afectan las comunicaciones
- las operaciones, es de singular importancia, asimismo, integrar sus efectos con el terreno requiere de mucho criterio; en tal sentido, las fuerzas sean a pie, a ruedas o a orugas, obligatoriamente tienen que desplazarse en el terreno, actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno empleando los UAV.
4. Sin embargo, no existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impeditivo y restrictivo, la dificultad al subir a las cotas con equipo pesado, el número y calidad de cubiertas y abrigos, asimismo podremos analizar y recrear la conducción de las operaciones.
5. Para el día D, en plena conducción de las operaciones, la actualización de la PICB, en terreno enemigo, resulta más adecuado
- generales y militares del terreno orientado a la mejor selección de la zona de destrucción.
- ❖ Se debe de conjugar el CMOC y el COC con el plan de barreras del Ejército de Operaciones y el Plan de apoyo de fuegos.
 - ❖ Se debe de considerar muchos factores como la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, así como de los vehículos de transporte blindados, para la confección del calco de relieve.
 - ❖ El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil. Se debe de
-

-
- con los sistemas radioeléctricos.
8. El análisis de las condiciones meteorológicas para blindados es de mucha significancia, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos.
9. Se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo caldo donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a pie (color rojo). Restrictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restrictivo para vehículos (marrón).
- y productivo, el empleo de aviones no tripulados UAV, que por sus características, permitirá apreciar los aspectos del enemigo y del terreno que van modificándose conforme las operaciones se van desarrollando.
6. Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.
7. Por otro lado en la conducción de una operación defensiva, también resulta muy productivo complementar el monitoreo del enemigo y del campo de batalla mediante los UAV, de tal manera que la PICB se actualice con datos reales y en los tiempos oportunos.
- complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento.
- ❖ El reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones), es de singular importancia.
 - ❖ Integrar los efectos de las CCMM con el terreno requiere de mucho criterio; actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno empleando los UAV.
 - ❖ No existe mejor análisis del terreno
-

-
8. Por otro lado, en el ME 38-5, se dispone de la doctrina concerniente al análisis de la zona de operaciones, el cual tiene conceptos doctrinales mucho más al detalle, los cuales pueden complementar y fortalecer los aspectos del análisis del terreno, condiciones meteorológicas, actividades humanas y los aspectos militares de la zona de interés y la influencia de éstos sobre las operaciones que se puedan realizar en ella.
- ❖ que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impositivo y restrictivo.
 - ❖ Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.
 - ❖ El ME 38-5, dispone de doctrina concerniente al análisis de la zona de operaciones, el cual tiene conceptos doctrinales mucho más al detalle que el ME 1-132, en tal sentido ambas se deben de complementar.
-

Tabla 11.

Matriz de triangulación de datos integral de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Síntesis de entrevista	Síntesis de Revisión documentaria	Resultados
Evaluación del enemigo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el paso 3, el G2/S2 y los miembros de su estado mayor analizan los datos de inteligencia doctrinales del enemigo, para determinar cómo se organiza normalmente para el combate y conducir operaciones en circunstancias similares. 2. El análisis de la matriz doctrinal del enemigo en el ME 1-132 en lo referente a las descripción de tácticas y opciones, no ha considerado el análisis de las maniobras operacionales, en tal sentido es de suma importancia primero analizar la maniobra del enemigo a nivel general y después al detalle o en el nivel táctico. 3. Se debería de formular una matriz con 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El paso de la evaluación del enemigo a través de su doctrina, ofrece muchas técnicas de como poder determinar cuál será el curso de acción que este adoptará para realizar sus operaciones, en tal sentido la inteligencia juega un papel de mucha importancia como complemento de esta evaluación; los modelos del enemigo debe de ser a lo máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará sus fuerza, si se 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para la confección de la matriz doctrinal se debe analizar las maniobras del enemigo en el nivel operacional y táctico. 2. Confeccionar no solo una matriz para el curso de acción del enemigo, se debe de realizar otras matrices de las operaciones de contingencia del enemigo. 3. Es importante considerar que en la confección de la matriz doctrinas se debe de emplear como insumos, los factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas en la defensa móvil.

-
- factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas, para poder determinar los modelos del enemigo más certeros posibles.
4. Una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.
 5. En el ME 1-132, no especifica cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil. Para seleccionar el blanco de alto valor, se debe de analizar el centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.
 6. Deben de seleccionarse solo aquellos que sean remunerativos para el éxito de las fuerzas que maniobran en la zona de resistencia (Para las fuerzas de seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de
- confecciona más de dos, notaremos que aun la incertidumbre no se ha esclarecido. La evaluación del enemigo tiene como base la confección de los modelos del enemigo, este tiene que ser el más exacto y detallado posible, para esto la inteligencia debe de ser optima precisa y oportuna.
2. Los blancos de alto valor deben de ser influenciados por nuestros fuegos, sin embargo se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado.
 3. El conocimiento de la doctrina de “Operaciones” es vital para que el
4. La doctrina del ME 1-132, no especifica cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil.
 5. Para seleccionar el blanco de alto valor, se debe de considerar el análisis del centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.
 6. Para la defensa móvil se deben de seleccionar blancos (Para las fuerzas de seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado.
 7. Se debe de conformar un equipo especialista en la confección de alto valor, usando como guía los resultados del juego de guerra.
-

-
- Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado.
7. El estado mayor debe de iniciar el proceso de localización de blancos con una conferencia, usando como guía los resultados del juego de guerra.
 8. Se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo como por ejemplo los tanques barremina, la sección de puentes, etc.
 9. Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado, sin embargo sería recomendable que el grupo de designación de blancos mediante determine que metodología y que consideraciones se emplearía en la calificación del valor de dichos blancos.
- oficial G-2 o sus similares, confeccionen un PICB óptimo, combinando la situación táctica y la situación del terreno y CCMM de acuerdo a la misión encomendada por el escalón superior.
4. Los modelos del enemigo deben de configurarse con detalles de frente, profundidad y escalonamiento de los elementos de maniobra del enemigo, elementos de apoyo de combate y apoyo de fuegos, no solamente se debe de graficar los elementos de maniobra. Por otro lado, una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.
8. Se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo.
 9. Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado.
 10. Confeccionar dos plantillas doctrinales, una donde se aprecian las distancias, el escalonamiento de las fuerzas, y otra de las tareas tácticas.
 11. Para los modelos del enemigo en cuanto a unidades de maniobra y curso de acción, se debe de formular máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará su fuerza.
-

Tabla 12.

Matriz de triangulación de datos integral de la categoría “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla”

Sub Categoría de análisis	Síntesis de entrevista	Síntesis de Revisión documentaria	Resultados
Curso de Acción del enemigo	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el ME 1-132, no considera que la plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo. 2. Para la defensa móvil, la plantilla de eventos debe confeccionarse desde la zona de reunión adelantada del enemigo, el desplazamiento, cuando los blindados enemigos entra a la zona de seguridad, zona de resistencia (Bloqueo y canalización) y cuando entran al área de destrucción. 3. Tanto la plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las siguientes fases de la operación : <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión 	<ul style="list-style-type: none"> • En el paso 4 el G2/S2 desarrolla modelos del COA enemigo que representan los COA disponibles al enemigo. También prepara plantillas y matrices de eventos que enfocan la recopilación de inteligencia en la identificación de los COA que ejecutará el enemigo. • Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos. • Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo. 2. La plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las siguientes fases de la operación : <ul style="list-style-type: none"> • Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada. • Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia. • Canalización propiamente dicha del enemigo. • Ingreso del enemigo al área de destrucción.

-
- adelantada.
- Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia.
 - Canalización propiamente dicha del enemigo.
 - Ingreso del enemigo al área de destrucción.
 - Ataque de la fuerza de golpe.
4. La defensa móvil es un tipo de maniobra que está constituido por una operación defensiva y culmina en un contraataque, en tal sentido, la plantilla situacional se tiene que confeccionar de forma diferente a la que está referida en el ME 1-132, no solo se debe de considerar plantillas de la maniobra, se tiene que formular las plantillas para guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
5. En el ME 1-132, no se establece el
- productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos. El G2/S2 no puede producir estos modelos, prediciendo con efectividad los COA enemigos, a menos que:
- Haya analizado adecuadamente la misión amiga durante toda la operación, haya identificado los límites físicos del AO y AI; y haya identificado toda característica del ambiente del campo de batalla que pudiera afectar la operación.
 - Haya identificado las oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.
- Ataque de la fuerza de golpe.
3. La plantilla situacional se debe de considerar para las acciones de guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
- Los requisitos previos para confeccionar los modelos del enemigo son:
 - Análisis de la misión amiga durante toda la operación,
 - Identificación de los límites del área de operaciones y área de interés
 - Identificación de las características del ambiente del campo de batalla.
 - Identificación de oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.
 - Capacidades de la amenaza.
4. Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar la
-

formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT), de acuerdo al siguiente detalle :

- Misión
- Intención del comandante
 - Estado final deseado:
 - Tareas claves
 - Propósito ampliado:
- Concepto de la operación
 - Fase 0
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos
 - Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento
 - Riesgo táctico
 - Fase 1
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos
 - Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento

- Haya considerado cabalmente lo que la amenaza es capaz de hacer y lo que prefiere hacer en situaciones similares si no está limitada por el ambiente del campo de batalla.

- En el ME 1-132, especifica ninguna matriz o metodología para determinar el curso de acción más probable del enemigo, sin embargo existe la validación por la metodología AFADI, el investigador propone la matriz para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:
 - Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra

posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción.

5. En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT), de acuerdo al siguiente detalle :

- Misión
- Intención del comandante
 - Estado final deseado:
 - Tareas claves
 - Propósito ampliado:
- Concepto de la operación
 - Fase 0
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos
 - Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento
 - Riesgo táctico
 - Fase 1
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos

-
- Riesgo táctico
 - Fase 2 (Idem)
 - Fase 3 (Idem)
6. El formato del curso de acción recomendado, es de significativa ayuda para el juego de la guerra porque permite establecer los eventos de cada fase, asimismo permite diseñar las plantillas de eventos y por ende la matriz correspondiente.
7. Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar la posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción.
- Maniobra y terreno
 - Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado
 - Capacidades para su adopción
 - Riesgos
 - Adecuado
 - Factible
 - Aceptable
 - Distinguible
 - Integro
 - Sostenimiento
- Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento
 - Riesgo táctico
- para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:
 - Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra
 - Maniobra y terreno
 - Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado
 - Capacidades para su adopción
 - Riesgos
 - Adecuado
 - Factible
 - Aceptable
 - Distinguible
 - Integro
 - Sostenimiento
-

CAPITULO V

Dialogo teórico empírico

5.1 Discusión

El análisis de la opinión de expertos durante la entrevista así como la revisión documental referente al fenómeno, ha permitido comprender mejor el problema de acuerdo a las categorías presentadas, es relevante señalar que la generación de conceptos y categorías se han determinado con las técnicas de recolección de datos mencionadas anteriormente.

Efectos del Campo de batalla

Después de haber realizado la triangulación de datos se llegó a establecer los siguientes aspectos de importancia, para la optimización del análisis del campo de batalla para la defensa Móvil:

- a. Para la confección del calco de relieve para Unidades Blindadas, se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo calco donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a pie (color rojo). Restrictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restrictivo para vehículos (marrón).
- b. Se debe de tener en cuenta el calco de los efectos de las condiciones meteorológicas sobre todo cuando en el terreno existe neblina, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos.
- c. El terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.
- d. La zona de Destrucción debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB.

- e. Tener como base la doctrinal de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos generales y militares del terreno orientado a la mejor selección de la zona de destrucción.
- f. Se debe de conjugar el CMOC y el COC con el plan de barreras del Ejército de Operaciones y el Plan de apoyo de fuegos.
- g. Se debe de considerar muchos factores como la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, así como de los vehículos de transporte blindados, para la confección del calco de relieve.
- h. El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil. Se debe de complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento.
- i. El reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones), es de singular importancia.
- j. Integrar los efectos de las CCMM con el terreno requiere de mucho criterio; actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno empleando los UAV.
- k. No existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impeditivo y restrictivo.
- l. Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.
- m. El ME 38-5, dispone de doctrina concerniente al análisis de la zona de operaciones, el cual tiene conceptos doctrinales mucho más al detalle que el ME 1-132, en tal sentido ambos reglamentos deben de complementarse

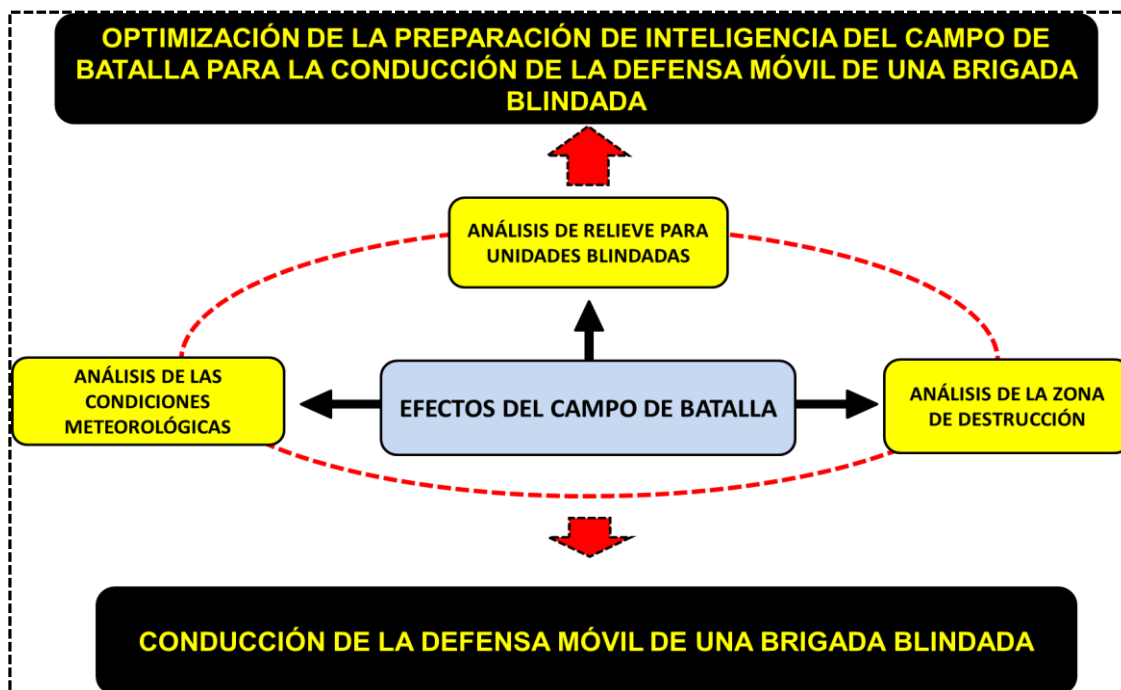


Figura 12. Esquema semántico de la sub categoría de Efectos del campo de batalla

Nota: Fuente Propia

Evaluación del enemigo

Después de haber realizado la triangulación de datos se llegó a establecer los siguientes aspectos de importancia, para la optimización de la subcategoría de Evaluación del enemigo:

- a. Para la confección de la matriz doctrinal se debe analizar las maniobras del enemigo en el nivel operacional y táctico.
- b. Confeccionar no solo una matriz para el curso de acción del enemigo, se debe de realizar otras matrices de las operaciones de contingencia del enemigo.
- c. Es importante considerar que en la confección de la matriz doctrinas se debe de emplear como insumos, los factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas en la defensa móvil.
- d. La doctrina del ME 1-132, no especifica cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil.
- e. Para seleccionar el blanco de valor, se debe de considerar el análisis del centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.

- f. Para la defensa móvil se deben de seleccionar blancos (Para las fuerzas de seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado.
- g. Se debe de conformar un equipo especialista en la confección de alto valor, usando como guía los resultados del juego de guerra.
- h. Se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo.
- i. Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado.
- j. Confeccionar dos plantillas doctrinales, una donde se aprecian las distancias, el escalonamiento de las fuerzas, y otra de las tareas tácticas.
- k. Para los modelos del enemigo en cuanto a unidades de maniobra y curso de acción, se debe de formular máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará su fuerza.

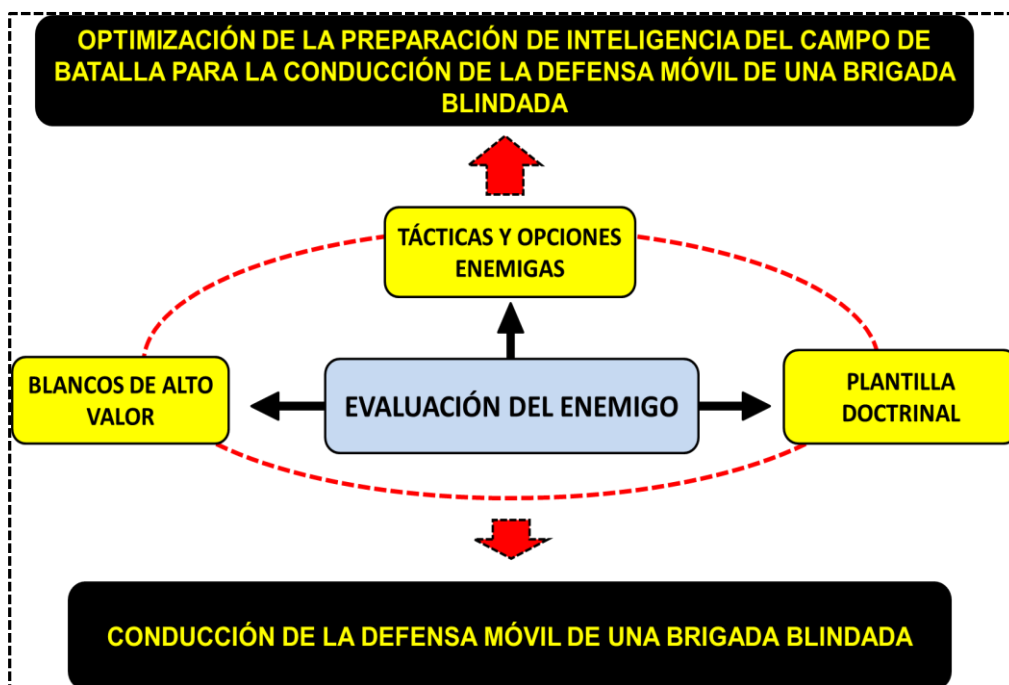


Figura 13. Esquema semántico de la subcategoría Evaluación del enemigo
 Nota: Fuente Propia

Curso de acción del enemigo

Después de haber realizado la triangulación de datos se llegó a establecer los siguientes aspectos de importancia, de la subcategoría de Curso de Acción del enemigo:

- a. La plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo.
- b. La plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las siguientes fases de la operación :
 - Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada.
 - Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia.
 - Canalización propiamente dicha del enemigo.
 - Ingreso del enemigo al área de destrucción.
 - Ataque de la fuerza de golpe.
- c. La plantilla situacional se debe de considerar para las acciones de guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
- d. Los requisitos previos para confeccionar los modelos del enemigo son:
 - Análisis de la misión amiga durante toda la operación,
 - Identificación de los límites del área de operaciones y área de interés
 - Identificación de las características del ambiente del campo de batalla.
 - Identificación de oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.
 - Capacidades de la amenaza.
- e. Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar la posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción.
- f. En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en

el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT), de acuerdo al siguiente detalle :

- Misión
- Intención del comandante
- Estado final deseado:
- Tareas claves
- Propósito ampliado:
- Concepto de la operación
- Fase 0
- Movimiento y maniobra
- Fuegos
- Comando y control
- Protección
- Inteligencia
- Sostenimiento
- Riesgo táctico
- Fase 1
- Movimiento y maniobra
- Fuegos
- Comando y control
- Protección
- Inteligencia
- Sostenimiento
- Riesgo táctico

g. Para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:

- Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra
- Maniobra y terreno
- Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado

- Capacidades para su adopción
- Riesgos
- Adecuado
- Factible
- Aceptable
- Distinguible
- Integro
- Sostenimiento

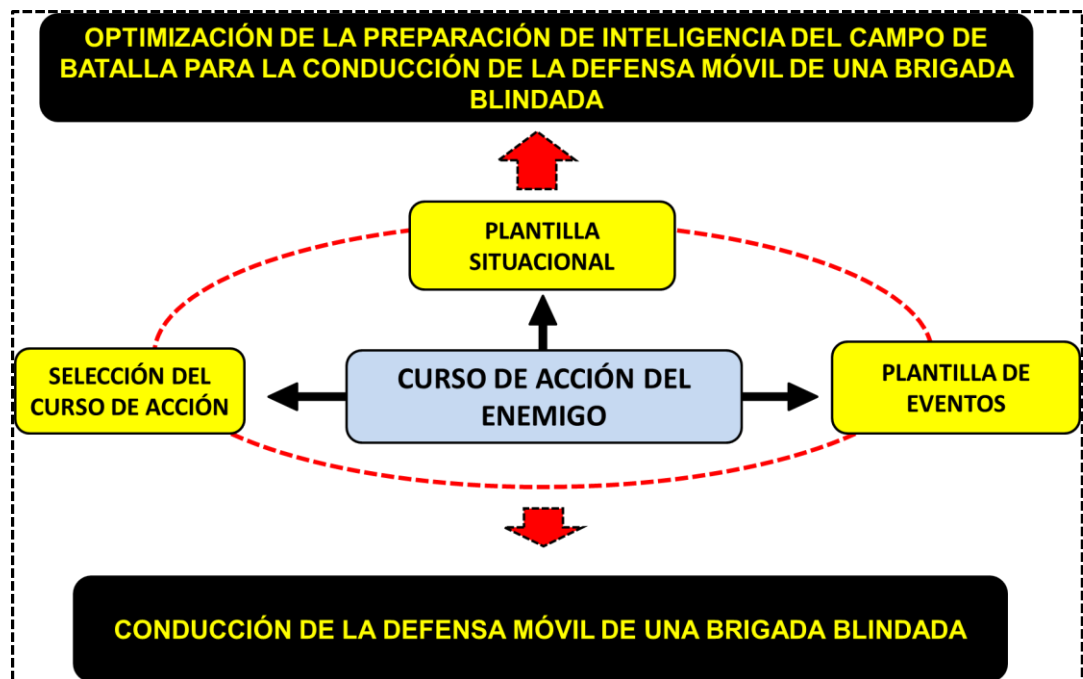


Figura 14. Esquema semántico de la sub categoría Curso de acción del enemigo
 Nota: Fuente Propia

5.2 Conclusiones

Luego de un análisis de los aportes dados por los expertos por medio de las entrevistas realizadas, así como el análisis documental en todo el proceso, ha permitido al investigador expresar las siguientes conclusiones:

Efectos del Campo de batalla

- a. El calco de obstáculos combinados (COC) para la defensa móvil, debe de considerar la instalación de obstáculos de ingeniería construidos en la zona de seguridad, zona de resistencia y en la zona de retaguardia, así como también contrastar el COC con el calco de apoyo de fuegos.
- b. Es necesario considerar la transitabilidad vehículos de transporte blindado, en tal sentido implementar otro tipo de achurado en el calco de relieve.
- c. Es necesario analizar al detalle los efectos de la neblina en forma detallada, ya que esta condición del clima ofrece ventajas tácticas significativas a la fuerza de golpe.
- d. Para la confección de calcos de los aspectos generales y militares del terreno es necesaria disponer como base la doctrinal el empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos de la PICB para una defensa móvil.
- e. El análisis de la naturaleza de suelos, debe de proporcionar la información que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque sobre el sector defensivo y las rutas de escape en el área de destrucción.
- f. La zona de Destrucción debe de disponer de un PICB propio o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicha área.
- g. El ME 1-132 no tiene una doctrina donde se especifica el aspecto de reconocimiento del terreno para operaciones blindadas, lo cual es significativo para iniciar con la PICB; dicha área debe de tener un reconocimiento al detalle.
- h. El calco de relieve debe de confeccionarse teniendo en cuenta la capacidad de vadeo de las unidades blindadas, así como de los vehículos de transporte blindados, para la confección del calco de relieve.

- i. Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, ya que estos dispositivos permiten obtener información actualizada del dispositivo, composición y fuerza del enemigo (DISCOFA).
- j. El ME 38-5, dispone de doctrina concerniente al análisis de la zona de operaciones, el cual tiene conceptos doctrinales mucho más al detalle que el ME 1-132, en tal sentido ambos reglamentos deben de complementarse

Evaluación del enemigo

- k. Para la confección de la matriz doctrinal se debe analizar las maniobras del enemigo en el nivel operacional y táctico.
- l. Confeccionar no solo una plantilla doctrinal para el curso de acción del enemigo, se debe de realizar otras plantillas doctrinales de las operaciones de contingencia del enemigo.
- m. La doctrina del ME 1-132, no especifica cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil.
- n. Para la defensa móvil se deben de seleccionar blancos para la defensa (Fuerzas de seguridad y fijación) y para la destrucción del enemigo por parte de la fuerza de golpe.
- o. Los equipos de ingeniería de combate realizan los trabajos de movilidad del enemigo, en tal sentido son de gran significancia en el ataque de la unidades blindadas.
- p. Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado.

Curso de acción del enemigo

- q. La plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo.
- r. La plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las todas las fases del curso de acción del enemigo.

- s. La plantilla situacional se debe de considerar para las acciones de guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
- t. Es necesario establecer los requisitos previos para confeccionar los modelos del enemigo.
- u. Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar el posible curso de acción de contingencia que el enemigo adopte para repeler el ataque y/o para escapar del área de destrucción.
- v. En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT).
- w. Para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción se debe de determinar factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto.

5.3 Recomendaciones

Efectos del campo de batalla

- a. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren incrementar el calco de obstáculos de ingeniería instalados en toda el área de operaciones, como parte del análisis de los aspectos generales del terreno, de la misma manera incrementar el calco de apoyo de fuegos como insumo dentro de dicho análisis.
- b. Implementar dentro del calco de relieve un tipo de achurado de cualquier otro color que no sea el rojo o azul, para graficar el terreno adecuado de vehículos de transporte blindado.
- c. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren implementar un calco individual de neblina dentro del análisis de los aspectos generales del terreno, con la finalidad de aprovechar la ventaja táctica que proporciona la neblina.
- d. Complementar la PICB con la doctrina de empleo de Unidades Blindadas antes de la confección de calcos, con la finalidad de disponer de los calcos específicos para tal fin.
- e. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, implementen una metodología técnica para optimizar el análisis de la naturaleza de suelos, considerado drones con sistemas de detección laser y una tabla de datos técnicos para identificar el tipo de suelo donde instalar los obstáculos de ingeniería para la defensa móvil.
- f. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren como norma doctrinal que el área de destrucción debe de ser analizado mediante una PICB en forma individual.
- g. El terreno para blindados, se debe de complementar la PICB con el reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento.

- h. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren implementar el calco de la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, dentro del análisis de los aspectos generales del terreno.
- i. Para la actualización del DISCOFA enemigo, que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren como norma el Empleo UAV (Drones) durante la conducción de las operaciones, a fin de monitorear el DISCOFA del enemigo en forma permanente.
- j. Complementar ME 1-132 con el manual ME 38-5, para optimizar la metodología del análisis de la zona de operaciones.

Evaluación del enemigo

- k. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren como norma doctrinal el análisis de las maniobras del enemigo en el nivel operacional y táctico antes de confeccionar los modelos del enemigo.
- l. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren como norma doctrinal, confeccionar una plantilla doctrinal de las operaciones de contingencia del enemigo.
- m. Se debe conformar un equipo especialista en la confección de alto valor, a fin de seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil, para tal efecto se debe considerar el análisis de del centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.
- n. Que los encargados de doctrina de la JEDOCE, consideren como norma doctrinal, que en la defensa móvil se deben seleccionar blancos de alto valor tanto para las fuerzas en la zona de resistencia y para el ataque de la Fuerza de Golpe.
- o. Como blancos de alto valor, se debe considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo.
- p. Implementar una metodología para la valorización de los blancos de alto valor de acuerdo a su importancia en la defensa móvil.

Curso de acción del enemigo

- q. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren la confección de la plantilla de eventos en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo.
- r. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren la confección de la plantilla de eventos y la plantilla situacional en las siguientes fases de la operación del enemigo:
- Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada.
 - Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia.
 - Canalización propiamente dicha del enemigo.
 - Ingreso del enemigo al área de destrucción.
 - Ataque de la fuerza de golpe.
- s. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren dentro de las plantillas situacionales las acciones de guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
- t. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren como requisitos previos para confeccionar los modelos del enemigo los siguientes aspectos:
- Análisis de la misión amiga durante toda la operación,
 - Identificación de los límites del área de operaciones y área de interés
 - Identificación de las características del ambiente del campo de batalla.
 - Identificación de oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.
 - Capacidades de la amenaza.
- u. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren implementar el posible curso de acción de contingencia del enemigo, aparte del más probable y más peligroso.
- v. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren el siguiente formato para el curso de acción del enemigo, de acuerdo al siguiente detalle :
- Misión

- Intención del comandante
 - Estado final deseado:
 - Tareas claves
 - Propósito ampliado:
 - Concepto de la operación
 - Fase 0
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos
 - Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento
 - Riesgo táctico
 - Fase 1
 - Movimiento y maniobra
 - Fuegos
 - Comando y control
 - Protección
 - Inteligencia
 - Sostenimiento
 - Riesgo táctico
- w. Que los encargados de actualización de doctrina de la JEDOCE consideren e implementen, los siguientes factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto:
- Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra
 - Maniobra y terreno
 - Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado
 - Capacidades para su adopción
 - Riesgos
 - Adecuado
 - Factible
 - Aceptable
 - Distinguible
 - Integro
 - Sostenimiento

5.4 PROPUESTA PARA ENFRENTAR EL PROBLEMA

“Matriz para seleccionar la probabilidad de adopción y modelo de formato del Curso de Acción del enemigo”

a. Introducción.

Es de suma importancia proponer algunas formas de analizar el curso de acción del enemigo, en el sentido de la prioridad de adopción, a fin de poder confeccionar un curso de acción propio de acuerdo a la maniobra del enemigo. Por otro lado se presenta un formato desarrollado del curso de acción del enemigo, el cual no se encuentra en la doctrina del ME 1-132.

b. Desarrollo de la propuesta

A continuación se presenta un ejemplo de matriz de factores tácticos para determinar la probabilidad relativa de adopción del curso de acción más probable del enemigo.

Se ha procedido a identificar los cursos de acción probables de acuerdo a la doctrina del enemigo, en conformidad con la situación táctica y el alcance de los objetivos probables integrado con el estado final deseado; asimismo se han determinado factores del planeamiento para complementar este análisis. Para tal sentido se ha determinado un ponderado de calificación simple y práctica, para cada factor: Muy bueno (3 puntos), bueno (2 puntos), regular (1 punto) y deficiente (0).

Curso de acción “Doble desbordamiento”

Se presenta la siguiente matriz de evaluación:

Nº	FACTORES	CURSO DE ACCIÓN DOBLE DESBORDAMIENTO	Puntaje
1	Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra	Es un curso de acción considerado dentro de la doctrina de blanco, sin embargo no es el más adecuado, pero podría ser empleado por el enemigo.	2
2	Maniobra y terreno	Maniobra adecuada, sin embargo será difícil desbordar por dos flancos debido a la configuración del terreno, no se descarta esta posibilidad de adopción.	1
3	Influencia en el cumplimiento de su	Este curso de acción le permite alcanzar los objetivos y por ende el cumplimiento de la	3

	misión y estado final deseado	misión.	
4	Capacidades para su adopción	El enemigo cuenta con todas las capacidades para realizar este curso de acción; cuenta con elementos de maniobra, apoyo de combate, apoyo de fuegos y sostenimiento.	3
5	Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Retardo en las acciones de desbordamiento por los flancos. ❖ Que el enemigo fortifique el terreno y aproveche las alturas y ejecute una férrea defensa. ❖ Que las fuerzas de desbordamiento se queden aisladas debido a la profundidad del terreno. ❖ Que el enemigo se refuerce antes de lo previsto. ❖ Que el enemigo sea degradado más de lo previsto al entrar en un terreno profundo. 	1
6	Adecuado	Es adecuado para cumplir la misión dentro de la intención del comandante	3
7	Factible	Si, posee tiempo, espacio y recursos adecuados; sin embargo el terreno no es el más adecuado.	0
8	Aceptable	Si, sin embargo las pérdidas del personal y munición serán mayores, en razón de la naturaleza de la maniobra.	1
9	Distinguible	Si, se distingue de los demás cursos de acción enemigo	3
10	Integro	Si, está estructurado con las preguntas del planeamiento.	3
11	Sostenimiento	Adecuado para las operaciones	3
		PUNTAJE TOTAL	24

Curso de acción "Desbordamiento"

Se presenta la siguiente matriz de evaluación:

Nº	FACTORES	CURSO DE ACCIÓN DESBORDAMIENTO	Puntaje
1	Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra	Es un curso de acción considerado dentro de la doctrina de blanco, es adecuado y tiene muchas probabilidades de ser empleado por el enemigo.	3
2	Maniobra y terreno	Maniobra adecuada, es posible desbordar por el flanco oeste, sin embargo, debido a la configuración del terreno, existe terreno restrictivo en ese sector, el cual obstaculiza en un mínimo grado la progresión del ataque.	2
3	Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado	Este curso de acción le permite alcanzar los objetivos y por ende el cumplimiento de la misión.	3
4	Capacidades para su adopción	El enemigo cuenta con todas las capacidades para realizar este curso de acción; cuenta con elementos de maniobra, apoyo de combate, apoyo de fuegos y sostenimiento.	3

5	Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Retardo en las acciones de desbordamiento por el flanco oeste. ❖ Que el enemigo fortifique el terreno y aproveche las alturas y ejecute una férrea defensa. ❖ Que el enemigo se refuerce antes de lo previsto. 	2
6	Adecuado	Es adecuado para cumplir la misión dentro de la intención del comandante	3
7	Factible	Si, posee tiempo, espacio y recursos adecuados, el terreno solo restringe el avance de la fuerza por el flanco.	2
8	Aceptable	Si, pérdidas del personal y munición serán aceptables.	2
9	Distinguible	Si, se distingue de los demás cursos de acción enemigo	3
10	Integro	Si, está estructurado con las preguntas del planeamiento.	3
11	Sostenimiento	Adecuado para las operaciones	3
PUNTAJE TOTAL			29

Curso de acción “Penetración”

Se presenta la siguiente matriz de evaluación:

Nº	FACTORES	CURSO DE ACCIÓN PENETRACIÓN	Puntaje
1	Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra	Es un curso de acción considerado dentro de la doctrina de blanco, es adecuado y tiene muchas probabilidades de ser empleado por el enemigo en razón de su PCR muy superior	3
2	Maniobra y terreno	Maniobra adecuada, viable romper la posición por la superioridad en PCR.	3
3	Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado	Este curso de acción le permite alcanzar los objetivos y por ende el cumplimiento de la misión.	3
4	Capacidades para su adopción	El enemigo cuenta con todas las capacidades para realizar este curso de acción; cuenta con elementos de maniobra, apoyo de combate, apoyo de fuegos y sostenimiento.	3
5	Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Que el enemigo fortifique el terreno y aproveche las alturas y ejecute una férrea defensa. ❖ Que el enemigo se refuerce antes de lo previsto. 	3
6	Adecuado	Es adecuado para cumplir la misión dentro de la intención del comandante	3
7	Factible	Si, posee tiempo, espacio y recursos adecuados, el terreno solo restringe el avance de la fuerza por el flanco.	2
8	Aceptable	Si, pérdidas del personal y munición serán aceptables.	3
9	Distinguible	Si, se distingue de los demás cursos de acción enemigo	3
10	Integro	Si, está estructurado con las preguntas del planeamiento.	3
11	Sostenimiento	Adecuado para las operaciones	3

		PUNTAJE TOTAL	32
--	--	---------------	----

El CAE del enemigo que se adoptaría es el Curso de acción “Penetración” en razón de que presenta un ponderado de 32 puntos.

Modelo de formato de Curso de acción

A continuación se presenta un modelo de formato de curso de acción del enemigo, el cual no se encuentra disponible en la doctrina de la PICB (ME 1-132)

CURSO DE ACCIÓN “ALFA”

(1) MISIÓN

La IX DE conquistará el Objetivo “A”, partir del (D) Hora (H) en el AO Hierro fin de permitir que la FT DESTRUCCIÓN cumpla su misión.

(2) INTENCIÓN

(a) ESTADO FINAL DESEADO

Al término de nuestras operaciones ofensivas el enemigo (AZUL) se encuentre neutralizadas, el terreno asegurado, nuestras fuerzas y la población civil perciba nuestras acciones dentro del marco del DIH.

(b) TAREAS CLAVES

- Conquistar Rg C° La Pedregosa.
- Asegurar los trabajos de movilidad frente a pampa Colorada.
- Neutralización de las acciones y operaciones del enemigo y destrucción máxima de su poder militar.
- Asegurar puntos de abastecimiento en Región Ica.

(c) PROPÓSITO AMPLIADO

Permitir que el COS de NEGRO conquiste la zona económica norte de azul, a fin de imponer condiciones en una mesa de dialogo.

(3) CONCEPTO DE LA OPERACIÓN

La maniobra de la IX DE consistirá en una ofensiva de rompimiento, en una sola fase, conquistando el objetivo 1 y 2, posteriormente se conquistara el objetivo “A”, empleando dos Regimientos de Infantería y un Regimiento Reforzado, de la siguiente manera:

(a) Fase 1 : Ataque propiamente dicho

1) Movimiento y maniobra

Operación Decisiva

Regimiento Reforzado N° 14

Tarea : Conquistar el objetivo “A”

Propósito: Permitir que la IX DE cumpla su misión.

Operaciones de configuración

Regimiento de Infantería N° 13

Tarea : Fijar al enemigo en el objetivo “1”

Propósito: Permitir que el RR N° 14 cumpla su misión.

Regimiento de Infantería N° 12

Tarea : Conquistar el objetivo “2”

Propósito: Permitir que el RR N° 14 cumpla su misión.

2) Fuegos

Los Medios de Apoyo de Fuegos orgánicos de la IX DE, proporcionarán apoyo de fuego estrecho y continuo durante el despliegue de nuestras unidades a todo el grueso de nuestra fuerza para garantizar un adecuado apoyo a esta fase de la operación.

Tarea : Proporcionar apoyo de fuegos

Propósito: Apoyar el ataque de los elementos de maniobra

Método : Asignado un Grupo de Artillería a cada regimiento en apoyo directo. La prioridad de apoyo de fuegos la tendrá el RR N° 14, el cual romperá la posición defensiva a lo largo de su eje de progresión en la dirección de aproximación N° 3 y llevará el esfuerzo principal en esta operación. Realizar tiros de interdicción y hostigamiento sobre los nudos de carretera y cruce de caminos y tiros de destrucción y hostigamiento sobre las posibles posiciones defensivas del Eno. Registros y Apertura del Tiro con orden

Efecto : Neutralizar el ataque del enemigo, así como incrementar el poder de combate de nuestra fuerza.

3) Protección

Batallón de Ingeniería

Los medios de ingeniería de la IX DE apoyarán el ataque de los regimientos proporcionando apoyo de ingeniería de combate realizando trabajos de movilidad, supervivencia y protección.

Tarea: Proporcionar apoyo de Ing de combate Realizar trabajos de movilidad, supervivencia y contra movilidad

Propósito: Permitir el avance de los regimientos sobre los obstáculos

Método : Asignado Una Secc Ing Comb a cada unidad tipo Batallón en A/D manteniendo el Batallón de Ingeniería menos en A/G.

Efecto : Apertura de Brechas y desplazamiento de la fuerza sobre el sector defensivo del enemigo.

Compañía Antitanque

Los medios Antitanque ocupando posiciones adecuadas durante el desplazamiento de nuestras fuerzas con el propósito de proporcionar protección antitanque.

Tarea: Proporcionar protección antitanque

Propósito: Permitir el avance de los regimientos en seguridad de los Blindados enemigos.

Método : Asignado Una Secc antitanque a cada unidad tipo Batallón en A/D manteniendo la Cia AT en Acción en Conjunto.

Efecto : Lograr la destrucción y neutralización de los elementos blindados enemigos y asegurar el paso por las DDAA.

Grupo de Artillería Antiaéreo

Tarea: Proporcionar protección antiaérea

Propósito: Permitir el avance de los regimientos en seguridad de los fuegos de la aviación enemiga.

Método : Asignado Una Batería al área de servicios, reserva y elementos de maniobra en el primer escalón de combate.

Brindando protección antiaérea al A/S con el tipo de protección de punto. Brindando protección antiaérea de unidad alas GGUUCC que se encuentran en el escalón de combate y reserva. Brindando protección antiaérea de punto al PC de la IX DE.

Efecto : Impedir la efectividad del apoyo de fuego aerotático del enemigo.

4) Sostenimiento

El Btn Log Divisionario proporcionará un adecuado apoyo logístico con el propósito de asegurar el flujo ininterrumpido de abastecimientos con el efecto de no afectar las operaciones.

El Área de Servicios se ubicará en Rg Ica, asegurando que las GGUUCC cuenten con un apoyo administrativo eficiente, estrecho y oportuno durante esta fase de la operación, este apoyo se realizara por método de distribución a las unidades, y se brindara mantenimiento de A/G en prioridad y A/D siempre y cuando las GGUUCC lo soliciten de acuerdo a su situación. Prioridad de apoyo: a las unidades del primer escalón.

Tarea : Proporcionar logístico y de personal a nuestras fuerzas

Propósito: Permitir el sostenimiento permanente y oportuno de las unidades de maniobra, apoyo de fuegos y apoyo de combate.

Método : Instalando el área de servicios en región Ica y adelantando puntos de abastecimiento de clase III y clase V.

Efecto : Lograr mantener la capacidad de respuesta de la IX DE hasta el final de las operaciones.

5) Operaciones IVR

- Se solicitará información al escalón superior sobre las posibles actividades enemigas que puedan impedir nuestro despliegue.
- Se deberá solicitar información sobre las modificaciones del dispositivo defensivo de AZUL.
- Determinar en qué momento y lugar se desplazará su artillería para ocupar sus zonas de posiciones.

6) Comando y control

El R Tel N° 9 proporcionará apoyo de combate de comunicaciones y GE, mediante un sistema flexible e integrado en todos los escalones con centros de comunicaciones operando permanentemente, manteniendo la seguridad de las comunicaciones, el engaño electrónico y la radiogoniometría; así mismo empleando en 1ra prioridad los sistemas radioeléctricos: monocanal en VHF DATA en baja potencia y el sistema monocanal en HF DATA, complementado con mensajeros motorizados, en 2da prioridad el sistema satelital y sistema multicanal de área, medios ópticos y acústicos; a fin de obtener un sistema de comunicaciones confiable, seguro y flexible. Máximo empleo de acciones de GE y defensa electrónica. PC de la IX ubicado al NE de Cota 536 C° Batidero y el 2do Elon de PC ubicado en el Área de servicios.

7) Riesgo táctico

Que el enemigo se refuerce con fuerzas de un valor de una Brigada de Infantería o Brigada Blindada.

Referencias bibliográficas

- Cárdenas, C & Gonzales, Ch. (2015). *Sistema experto de soporte en el planeamiento estratégico militar*. Universidad Nacional de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
- Clausewitz, C von (1989). *De la Guerra*, Princeton University Press. Princeton, New Jersey, USA.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L., & Morales, A. (2007). *Qualitative research designs: Selection and implementation*. The Counselling Psychologist, 35(2), 236.
- Chiriboga, F. & Hermosa, M. (2011). *Modelamiento y análisis de terreno del PASO II del PICB mediante el uso de herramientas geo informáticas del sector fronterizo de la provincia del Carchi*. Escuela Politécnica del Ejército Ecuatoriano. Quito, Ecuador.
- Ejército de Chile (2010). *El Ejército y la Fuerza Terrestre*. DD – 10001 Santiago, Chile.
- Ejército de Chile (2007). *Operaciones*. RDO – 20001 *División Doctrina*". Santiago, Chile.
- Hanco, Del castillo & Torero (2017). *Capacidad operativa de la 18ª Brigada Blindada en operaciones de seguridad de los servicios públicos esenciales en su sector de responsabilidad, 2017*. Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Post Grado. Lima, Perú.
- Hernández, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Grw Hill.
- Izcara, S. (2014). *Manual de Investigación cualitativa*. (1ª Edición) Distrito federal, México: La Fontana
- JEDOCE (2015), *Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla*. (ME 1-132). Lima, Perú.
- JEDOCE (2015). *Planeamiento de Operaciones Terrestres*. (ME 1-134). Lima, Perú.
- JEDOCE (2015). *Empleo de la artillería de Campaña*. (ME 6-21). Lima, Perú.
- JEDOCE (2015). *Operaciones*. (ME 1-13). Lima, Perú.
- JEDOCE (1984). *Empleo de Unidades Blindada*. (TE 2-5-5). Lima, Perú.
- Khan, Umer. (2019). *Intelligent Urban Operations (UO): Intelligence Preparation of Battlefield (IPB) Methodology in Urban Settings*.

- Rice, P.L. & Ezzy, D. (1999). *Qualitative research methods*. Melbourne, Australia. Oxford University Press.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Sievers, K. (2011). *Desarrollo de la interoperabilidad en las Brigadas Acorazadas, en el Ejército de Chile*. Santiago, Chile.
- Vargas, X. (2001). *Como hacer investigación cualitativa*. (1ª Edición) Jalisco, México: Etxeta.
- Wineera, G. (2011). *Preparación de inteligencia del campo de batalla en el entorno operativo contemporáneo*. Universidad Massey, Manawatu. Nueva Zelanda

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	TEORÍAS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	PATRONES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>¿Cómo se optimizaría la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>¿Cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>¿Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p>	<p>Determinar cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.</p> <p>Analizar cómo se optimizaría la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.</p> <p>.Analizar cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.</p> <p>Analizar cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La guerra (Von Clausewits) • Teoría de la metodología • Preparación de Inteligencia para el campo de Batalla • Proceso Militar de Toma de Decisiones • Inteligencia de Combate • Defensa móvil • Empleo de la Brigada acorazada del Ejército Chileno • Simulación constructiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla • Conducción de la defensa móvil de una brigada blindada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos del campo de batalla • Evaluación del enemigo • Curso de acción del enemigo • Maniobra defensa móvil 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de relieve para unidades blindadas • Análisis de la zona de destrucción • Análisis de las CCMM • Plantilla doctrinal • Tácticas y opciones enemigas • Blancos de alto valor • Plantilla situacional • Matriz de eventos • Selección del curso de acción • Ataque de fuerza de golpe • Defensa en la zona de resistencia • Canalización • Operaciones de contramovilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Método de investigación: Cualitativo. • Población: Personal militar de la Escuela Superior de Guerra del Perú y de las Escuelas de Armas y Servicios • Muestra: Tres oficiales instructores maestros en ciencias militares • Técnicas: Entrevistas y revisión documental • Instrumentos: Guía de entrevista y Guía o ficha documentaria. • La técnica de análisis de datos a través de la triangulación de los datos en forma específica y general. • En esta investigación, se desarrolló el análisis de los datos cualitativos a través del programa informático ATLAS TI.

ANEXO 2



INSTRUMENTO DE ACOPIO Y RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, expreso mi agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios que nos sean proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación. Responda en forma coherente las respuestas de la presente entrevista.

Entrevistado : Mag. Leonardo Vasquez Oré

Grado académico: Magister

DNI/CIP : 121020300

Lugar-Fecha : Enero del 2021

Experiencia : Instructor en las Escuelas de Armas y servicios y Escuela Militar de Chorrillos.

Tipo de entrevista : Semiestructurada

Título de la investigación:

Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

N°	Ítems
01	<p>¿Cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>Al optimizar la PICB, el análisis del terreno sería más apropiado, no sería un análisis para unidades de infantería o similares. En la Defensa móvil el análisis no solo es del terreno para la defensa, se tiene que analizar al detalle el análisis para la zona de destrucción empleando metodologías nuevas que la PICB actual no dispone.</p>
02	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el ME 1-132 no se ha considerado un análisis del terreno para unidades blindadas, se debe de considerar muchos factores como la capacidad de vadeo de los tanques de la fuerza adversaria, así como de los vehículos de transporte blindados, por ejemplo una zanja se puede convertir en terreno impeditivo para blindados. • Se debe de analizar los obstáculos de ingeniería que las fuerzas amigas han instalado en la zona de seguridad y en la zona de resistencia para poder determinar con exactitud las direcciones de aproximación disponibles al enemigo y viceversa. • Se debe de considerar que para la defensa móvil, tanto el Agrupamiento y los batallones de ingeniería, deben de conducir la mayor parte del análisis del terreno

	<p>conjugando el plan de barreras del Ejercito de Operaciones con el Plan de apoyo de fuegos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe de hacer una contrastación doctrinal con el reglamento de empleo de unidades blindadas, con la finalidad de adecuar los calcos correspondientes a los aspectos generales y militares del terreno orientado a la selección de la zona de destrucción. • La zona de Destrucción debe de tener una PICB propia o de lo contrario analizar los aspectos generales solo para dicho sector muy aparte de la PICB, en tal sentido el calco de obstáculos del oficial de ingeniería debe de complementar el Calco de Obstáculos Combinados (COC). • El análisis del terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción. • Se debe de tener en cuenta que las condiciones meteorológicas afectan las operaciones de blindados, muchas veces el comando y control en el ataque y avance de estos se ve obstaculizado por la falta de visibilidad producida por la lluvia extensa, neblina y la tormenta de tierra; asimismo las lluvias y tormentas afectan las comunicaciones con los sistemas radioeléctricos. • El análisis de las condiciones meteorológicas para blindados es de mucha significancia, en razón de que la fuerza de golpe apoyada con la neblina baja en las mañanas ayuda a cubrir las formaciones de blindados de la fuerza de golpe, asimismo, es una cubierta para las armas de apoyo de fuegos. • Se podría utilizar tres colores para poder hacer un solo caldo donde se tenga a la mano los tres tipos de terreno: Impeditivo para tropas a pie (color rojo). Restrictivo para tropas a pies, pero impeditivo para vehículos (color azul). Restrictivo para vehículos (marrón).
03	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el paso 3, el G2/S2 y los miembros de su estado mayor analizan los datos de inteligencia doctrinales del enemigo, para determinar cómo se organiza normalmente para el combate y conducir operaciones en circunstancias similares.

- El análisis de la matriz doctrinal del enemigo en el ME 1-132 en lo referente a las descripción de tácticas y opciones, no ha considerado el análisis de las maniobras operacionales, en tal sentido es de suma importancia primero analizar la maniobra del enemigo a nivel general y después al detalle o en el nivel táctico.
- Se debería de formular una matriz con factores del terreno y factores doctrinales tácticos de las unidades blindadas, para poder determinar los modelos del enemigo más certeros posibles.
- Una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.
- En el ME 1-132, no especifica cuáles son los requerimientos para seleccionar los blancos de alto valor en una defensa móvil. Para seleccionar el blanco de alto valor, se debe de analizar el centro de gravedad del enemigo, contrastado con inteligencia técnica de las unidades blindadas.
- Deben de seleccionarse solo aquellos que sean remunerativos para el éxito de las fuerzas que maniobran en la zona de resistencia (Para las fuerzas de seguridad y fijación) y para el ataque de la Fuerza de Golpe, es decir se tendrá que hacer por separado.
- El estado mayor debe de iniciar el proceso de localización de blancos con una conferencia, usando como guía los resultados del juego de guerra.
- Se debe de considerar los equipos de ingeniería que realizan los trabajos de movilidad del enemigo como por ejemplo los tanques barremina, la sección de puentes, etc.
- Se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado, sin embargo sería recomendable que el grupo de designación de blancos mediante determine que metodología y que consideraciones se emplearía en la calificación del valor de dichos blancos.

04

¿Cómo se optimizaría el proceso de Determinación del curso de acción del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

- En el ME 1-132, no considera que la plantilla de eventos se debe de desarrollar en cada fase de la operación del curso de acción del enemigo.
- Para la defensa móvil, la plantilla de eventos debe confeccionarse desde la zona de reunión adelantada del enemigo, el desplazamiento, cuando los blindados enemigos entra a la zona de seguridad, zona de resistencia (Bloqueo y canalización) y cuando entran al área de destrucción.
- Tanto la plantilla de eventos y la plantilla situacional deben de realizarse en las siguientes fases de la operación :
 - ❖ Movimiento hacia el contacto del enemigo desde su zona de reunión adelantada.
 - ❖ Ataque de las unidades blindadas del enemigo en la zona de seguridad y resistencia.
 - ❖ Canalización propiamente dicha del enemigo.
 - ❖ Ingreso del enemigo al área de destrucción.
 - ❖ Ataque de la fuerza de golpe.
- La defensa móvil es un tipo de maniobra que está constituido por una operación defensiva y culmina en un contraataque, en tal sentido, la plantilla situacional se tiene que confeccionar de forma diferente a la que está referida en el ME 1-132, no solo se debe de considerar plantillas de la maniobra, se tiene que formular las plantillas para guerra electrónica y operaciones de movilidad del enemigo.
- En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT), de acuerdo al siguiente detalle :
 - ❖ Misión
 - ❖ Intención del comandante
 - ❖ Estado final deseado:
 - ❖ Tareas claves
 - ❖ Propósito ampliado:
 - ❖ Concepto de la operación
 - ❖ Fase 0
 - ❖ Movimiento y maniobra

- ❖ Fuegos
- ❖ Comando y control
- ❖ Protección
- ❖ Inteligencia
- ❖ Sostenimiento
- ❖ Riesgo táctico
- ❖ Fase 1
- ❖ Movimiento y maniobra
- ❖ Fuegos
- ❖ Comando y control
- ❖ Protección
- ❖ Inteligencia
- ❖ Sostenimiento
- ❖ Riesgo táctico
- ❖ Fase 2 (Idem)
- ❖ Fase 3 (Idem)
- El formato del curso de acción recomendado, es de significativa ayuda para el juego de la guerra porque permite establecer los eventos de cada fase, asimismo permite diseñar las plantillas de eventos y por ende la matriz correspondiente.
- Cuando el enemigo es atacado por la fuerza de golpe, se debe de considerar la posible maniobra que el enemigo adopte para repeler el ataque y para escapar del área de destrucción.

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, expreso mi agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios que nos sean proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación. Responda en forma coherente las respuestas de la presente entrevista.

Entrevistado : Mag. Luis Camino Gálvez

Grado académico: Magister

DNI/CIP : 03685164 / 120783000

Lugar-Fecha : Enero del 2021

Experiencia : Oficial de estado mayor en el Batallón de Ingeniería de Combate Blindado N° 20

Tipo de entrevista : Semiestructurada

Título de la investigación:

Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

N°	Ítems
01	<p>¿Cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>En lo que concierne la PICB para la defensa móvil se tiene que analizar todos los pasos y orientarlos para unidades blindadas considerando todas las características tácticas de la defensa móvil. Po ejemplo el calco de obstáculos combinados (COC) para la defensa móvil, debe de considerar la instalación de obstáculos de ingeniería construidos en la zona de seguridad, zona de resistencia y en la zona de retaguardia, así como también contrastar el COC con el calco de apoyo de fuegos. Por otro lado, es necesario considerar la transitabilidad vehículos de transporte blindado, en tal sentido implementar otro tipo de achurado en el calco de relieve finalmente es necesario analizar al detalle los efectos de la neblina en forma detallada, ya que esta condición del clima ofrece ventajas tácticas significativas a la fuerza de golpe.</p>
02	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil, la defensa móvil es diferente a un ataque y a una defensa de área debido a su diversidad de maniobra (defensa y ataque), en tal sentido el

- suscrito afirma que se debe de complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contrareconocimiento, doctrina fundamental que el ME 1-132 no lo contempla
- Lo cual será preponderante para la formulación del paso 2 de la PICB, en el sentido de que las acciones de planeamiento y coordinación de los reconocimientos, las misiones de reconocimiento, la relación con los reconocimientos aéreos y apoyo naval de reconocimiento, son las actividades cuya responsabilidad de planeamiento y coordinación recae en el oficial de inteligencia, sin embargo, en el reglamento de la PICB no se considera; en tal sentido se justifica la recomendación de complementar la PICB con el manual de Inteligencia de combate.
 - Reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones), escribir los efectos del campo de batalla antes de las operaciones, es de singular importancia, asimismo, integrar sus efectos con el terreno requiere de mucho criterio; en tal sentido, las fuerzas sean a pie, a ruedas o a orugas, obligatoriamente tienen que desplazarse en el terreno, actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno empleando los UAV.
 - Sin embargo, no existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impenetrable y restrictivo, la dificultad al subir a las cotas con equipo pesado, el número y calidad de cubiertas y abrigos, asimismo podremos analizar y recrear la conducción de las operaciones.
 - Para el día D, en plena conducción de las operaciones, la actualización de la PICB, en terreno enemigo, resulta más adecuado y productivo, el empleo de aviones no tripulados UAV, que por sus características, permitirá apreciar los aspectos del enemigo y del terreno que van modificándose conforme las operaciones se van desarrollando.
 - Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.

	<ul style="list-style-type: none"> • Por otro lado en la conducción de una operación defensiva, también resulta muy productivo complementar el monitoreo del enemigo y del campo de batalla mediante los UAV, de tal manera que la PICB se actualice con datos reales y en los tiempos oportunos.
03	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El paso de la evaluación del enemigo a través de su doctrina, ofrece muchas técnicas de como poder determinar cuál será el curso de acción que este adoptará para realizar sus operaciones, en tal sentido la inteligencia juega un papel de mucha importancia como complemento de esta evaluación; los modelos del enemigo debe de ser a lo máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará sus fuerza, si se confecciona más de dos, notaremos que aun la incertidumbre no se ha esclarecido. La evaluación del enemigo tiene como base la confección de los modelos del enemigo, este tiene que ser el más exacto y detallado posible, para esto la inteligencia debe de ser optima precisa y oportuna. • Los blancos de alto valor deben de ser influenciados por nuestros fuegos, sin embargo se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado. • El conocimiento de la doctrina de “Operaciones” es vital para que el oficial G-2 o sus similares, confeccionen un PICB óptimo, combinando la situación táctica y la situación del terreno y CCMM de acuerdo a la misión encomendada por el escalón superior. • Los modelos del enemigo deben de configurarse con detalles de frente, profundidad y escalonamiento de los elementos de maniobra del enemigo, elementos de apoyo de combate y apoyo de fuegos, no solamente se debe de graficar los elementos de maniobra. Por otro lado, una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.

¿Cómo se optimizaría el proceso de Determinación del curso de acción del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?

04

- En el paso 4 el G2/S2 desarrolla modelos del COA enemigo que representan los COA disponibles al enemigo. También prepara plantillas y matrices de eventos que enfocan la recopilación de inteligencia en la identificación de los COA que ejecutará el enemigo.
- Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos.
- Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos. El G2/S2 no puede producir estos modelos, prediciendo con efectividad los COA enemigos, a menos que:
 - Haya analizado adecuadamente la misión amiga durante toda la operación, haya identificado los límites físicos del AO y AI; y haya identificado toda característica del ambiente del campo de batalla que pudiera afectar la operación.
 - Haya identificado las oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.
 - Haya considerado cabalmente lo que la amenaza es capaz de hacer y lo que prefiere hacer en situaciones similares si no está limitada por el ambiente del campo de batalla.
- En el ME 1-132, especifica ninguna matriz o metodología para determinar el curso de acción más probable del enemigo, sin embargo existe la validación por la metodología AFADI, el investigador propone la matriz para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:
 - Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra
 - Maniobra y terreno
 - Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado
 - Capacidades para su adopción
 - Riesgos

- Adecuado
- Factible
- Aceptable
- Distinguible
- Integro
- Sostenimiento

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, expreso mi agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios que nos sean proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación. Responda en forma coherente las respuestas de la presente entrevista.

Entrevistado : Tte Crl Ing Espinoza Huamán Juan Carlos

Grado académico : Magister en Ciencias Militares

DNI/CIP : 29722074

Lugar-Fecha : Setiembre de 2020

Tipo de entrevista : Semi estructurada

Título de la investigación:

Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.

N°	Ítems
01	<p>¿Cuál es la importancia de Optimizar la metodología de la preparación de inteligencia del campo de batalla frente a la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <p>Optimizar la PICB para una defensa de blindados del tipo móvil, es una alternativa de análisis del terreno más detallada, en tal sentido, la PICB no solo refiere el análisis del terreno también el aspecto de análisis o evaluación del enemigo es de significativa importancia. En el ME 1-132, solo se especifica analizar ala enemigo de manera general, sin embrago para la defensa móvil, este análisis tiene que tener factores más detallados y orientados al empleo de la táctica con blindados.</p>
02	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de descripción de los efectos del campo de batalla en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el manual vigente de la PICB, el análisis de las condiciones meteorológicas para blindados no se analiza la detalle, es muy general. Se debe de tener en cuenta que las condiciones meteorológicas afectan las operaciones de blindados, muchas veces el comando y control en el ataque y avance de estos se ve obstaculizado por la falta de visibilidad producida por la lluvia extensa, neblina y la tormenta de tierra; asimismo las lluvias y tormentas afectan las comunicaciones con los sistemas radioeléctricos. • Por otro el análisis del terreno debe de analizarse de tal manera de que facilite la colocación de minas y obstáculos antitanque en los posibles sectores donde los blindados ya canalizados intenten escapar y/o salir fuera del área de destrucción.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene que tener en cuenta que las unidades blindadas antes de iniciar el ataque como fuerza de golpe, se deben de encontrar dispersas y en protección de la vista del enemigo, pero con direcciones o vías de acceso que les permita atacar al enemigo que fue canalizado.
03	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de evaluación del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El buen éxito de la defensa móvil depende de que haya información oportuna y exacta sobre el enemigo y su capacidad de rapidez de la fuerza que se encuentra en el sector defensivo. En tal sentido se tiene que llevar un reconocimiento y determinar el dispositivo composición y fuerza (DISCOFA) correspondiente. • En tal sentido la confección de una plantilla doctrinal en la que se grafique a escala y se coloque los detalles del empleo de la posible maniobra del enemigo, sería lo más indicado. • En el ME 1-132, ofrece una explicación detallada sobre la confección grafica de los modelos del enemigo, sin embargo, se debe de confeccionar dos plantilla, la primera es un formato donde se aprecian las distancias en frente, profundidad del enemigo y el escalonamiento de las fuerzas, sin embargo la segunda plantilla muestra las tareas tácticas mediante un esquema de operaciones; en este caso el suscrito sugiere que es necesario crear o establecer dos tipos de plantillas doctrinales, de acuerdo al siguiente detalle : El primero podríamos denominarlo como Plantilla Doctrinal de Dispositivo tanto para la fuerza de golpe y la fuerza de fijación; la segundo, Plantilla Doctrinal de Operaciones para le defensa en la zona de resistencia y la destrucción del enemigo en el área de destrucción. • Por otro lado, en el ME 1-132, no considera confeccionar una plantilla doctrinal para las opciones del enemigo, lo cual también debe de ser considerado en caso de las contingencias, esta plantilla ya es un modelo del curso de acción, la recomendación es elegir el empleo doctrinal de las unidades del enemigo. • En el paso 3, el G2/S2 y los miembros de su estado mayor analizan los datos de inteligencia del comando para determinar cómo se organiza normalmente el enemigo para combatir y conducir operaciones en circunstancias similares. Al hacer frente a una amenaza bien conocida, el G2/S3 puede confiar en los bancos

	<p>de datos históricos y modelos de la amenaza bien desarrollados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación del G2/S3 está representada en un modelo de la amenaza que incluye plantillas doctrinales que ilustran cómo opera la amenaza cuando no está limitada por los efectos del ambiente del campo de batalla. Aunque generalmente enfatizan las representaciones gráficas (plantillas doctrinales), los modelos de la amenaza algunas veces enfatizan las matrices o narraciones sencillas.
04	<p>¿Cómo se optimizaría el proceso de Determinación del curso de acción del enemigo en la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el ME 1-132, no se establece el formato que el curso de acción del enemigo, en tal sentido se debe de emplear el formato que se utiliza en el ME 1-134 Planeamiento de las Operaciones terrestres (POT). Disponer de un formato del curso de acción del enemigo ayudara a analizar su maniobra de forma ordenada y poder confeccionar el curso de acción propio. • Se recomienda establecer un formato de curso de acción del enemigo, el cual no está especificado en el reglamento (ME 1-132), el formato establecido y recomendado por el suscrito es el formato del curso de acción establecido en la Etapa N° 3 (Desarrollo del CONPS) del ME 1-134 Planeamiento de las operaciones Militares (POT), el cual está estructurado por funciones de conducción de la guerra (ME 1-134). • El formato del curso de acción recomendado, es de significativa ayuda para el juego de la guerra porque permite establecer los eventos de cada fase, asimismo permite diseñar las plantillas de eventos y por ende la matriz correspondiente, cabe resaltar que los modelos de cursos de acción enemigos dirigen el juego de guerra. Ayudan en la construcción de la plantilla sustentadora de decisiones del comando y otras herramientas de sincronización usadas durante la ejecución de la misión.

FICHA DOCUMENTAL

Este documento será llenado por el personal de investigadores, registrando las ocurrencias suscitadas durante la revisión documental.

Investigador : Bach. Edgar CUNYA MERINO Lugar-Fecha : Lima, 21 de Diciembre de 2020	
Título de Investigación: “OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA”	
N°	Factores documentales en revisión
01	Efectos del campo de batalla

- a. El terreno para blindados debe de tener un reconocimiento al detalle, en el ME 1-132 no considera las acciones o tipos de reconocimiento que se debe de realizar para una defensa móvil, la defensa móvil es diferente a un ataque y a una defensa de área debido a su diversidad de maniobra (defensa y ataque), en tal sentido el suscrito afirma que se debe de complementar la PICB con el conocimiento del reglamento ME 38-5 Inteligencia de Combate, el cual debe de complementarse con la sección IV del capítulo 3 (Búsqueda de informaciones) en el cual especifica todo lo inherente de la Observación de combate, reconocimiento y contra reconocimiento, doctrina fundamental que el ME 1-132 no lo contempla
- b. Lo cual será preponderante para la formulación del paso 2 de la PICB, en el sentido de que las acciones de planeamiento y coordinación de los reconocimientos, las misiones de reconocimiento, la relación con los reconocimientos aéreos y apoyo naval de reconocimiento, son las actividades cuya responsabilidad de planeamiento y coordinación recae en el oficial de inteligencia, sin embargo, en el reglamento de la PICB no se considera; en tal sentido se justifica la recomendación de complementar la PICB con el manual de Inteligencia de combate.

	<p>c. Reconocimiento del terreno por UAV (antes y durante las operaciones), escribir los efectos del campo de batalla antes de las operaciones, es de singular importancia, asimismo, integrar sus efectos con el terreno requiere de mucho criterio; en tal sentido, las fuerzas sean a pie, a ruedas o a orugas, obligatoriamente tienen que desplazarse en el terreno, actualmente la tecnología puede apoyar el reconocimiento del terreno empleando los UAV.</p> <p>d. Sin embargo, no existe mejor análisis del terreno que el caminar por toda el área de operaciones para determinar los sectores del terreno impenetrable y restrictivo, la dificultad al subir a las cotas con equipo pesado, el número y calidad de cubiertas y abrigos, asimismo podremos analizar y recrear la conducción de las operaciones.</p> <p>e. Para el día D, en plena conducción de las operaciones, la actualización de la PICB, en terreno enemigo, resulta más adecuado y productivo, el empleo de aviones no tripulados UAV, que por sus características, permitirá apreciar los aspectos del enemigo y del terreno que van modificándose conforme las operaciones se van desarrollando.</p> <p>f. Emplear los UAV, durante la conducción de las operaciones, permite salvaguardar el recurso humano y sobre todo apoyar la conducción de la maniobra, con la finalidad de actualizar toda la data que se tiene en la PICB, en razón de la situación cambiante de la naturaleza de la guerra.</p> <p>g. Por otro lado en la conducción de una operación defensiva, también resulta muy productivo complementar el monitoreo del enemigo y del campo de batalla mediante los UAV, de tal manera que la PICB se actualice con datos reales y en los tiempos oportunos.</p>
02	<p style="text-align: center;">Evaluación del enemigo</p> <p>a. El paso de la evaluación del enemigo a través de su doctrina, ofrece muchas técnicas de como poder determinar cuál será el curso de acción que este adoptará para realizar sus operaciones, en tal sentido la inteligencia juega un papel de mucha importancia como complemento de esta evaluación; los modelos del enemigo debe de ser a lo máximo dos, no más, en razón a que el G-2 debe de aproximarse con exactitud y detalle a visualizar como el enemigo empleará sus fuerza, si se confecciona más de dos, notaremos que aun la incertidumbre no se ha esclarecido. La</p>

	<p>evaluación del enemigo tiene como base la confección de los modelos del enemigo, este tiene que ser el más exacto y detallado posible, para esto la inteligencia debe de ser optima precisa y oportuna.</p> <p>b. Los blancos de alto valor deben de ser influenciados por nuestros fuegos, sin embargo se debe de optimizar el formato propuesto en la doctrina (ME 1-132), este no considera un ponderado de calificación para darle la importancia a cada blanco identificado.</p> <p>c. El conocimiento de la doctrina de “Operaciones” es vital para que el oficial G-2 o sus similares, confeccionen un PICB óptimo, combinando la situación táctica y la situación del terreno y CCMM de acuerdo a la misión encomendada por el escalón superior .</p> <p>d. Los modelos del enemigo deben de configurarse con detalles de frente, profundidad y escalonamiento de los elementos de maniobra del enemigo, elementos de apoyo de combate y apoyo de fuegos, no solamente se debe de graficar los elementos de maniobra. Por otro lado, una falencia encontrada en la descripción de técnicas y tácticas preferidas, es que no se consideran las operaciones de contingencia que el enemigo podría realizar.</p>
--	--

03	Curso de Acción
	<p>a. En el paso 4 el G2/S2 desarrolla modelos del COA enemigo que representan los COA disponibles al enemigo. También prepara plantillas y matrices de Eventos que enfocan la recopilación de inteligencia en la identificación de los COA que ejecutará el enemigo.</p> <p>b. Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos.</p> <p>b. Los modelos del COA enemigo desarrollados en el paso 4 son los productos que usará el estado mayor para representar al enemigo en los procesos de toma de decisiones y localización de blancos. El G2/S2 no puede producir estos modelos, prediciendo con efectividad los COA enemigos, a menos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haya analizado adecuadamente la misión amiga durante toda la operación, haya identificado los límites físicos del AO y AI; y haya identificado toda característica del ambiente del campo de batalla que pudiera afectar la

	<p>operación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Haya identificado las oportunidades y limitaciones que ofrece el ambiente del campo de batalla a las fuerzas amigas y enemigas.- Haya considerado cabalmente lo que la amenaza es capaz de hacer y lo que prefiere hacer en situaciones similares si no está limitada por el ambiente del campo de batalla. <p>c. En el ME 1-132, especifica ninguna matriz o metodología para determinar el curso de acción más probable del enemigo, sin embargo existe la validación por la metodología AFADI, el investigador propone la matriz para seleccionar el curso de acción con mayor probabilidad de adopción en base a ciertos factores tácticos que permitirían analizar cada curso de acción propuesto. Los factores son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Soporte doctrinal en cuanto a la maniobra- Maniobra y terreno- Influencia en el cumplimiento de su misión y estado final deseado- Capacidades para su adopción- Riesgos- Adecuado- Factible- Aceptable- Distinguible- Integro
--	--

ANEXO 3



INFORME DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INFORME DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Informe N° 003

Sr : Mg. José PALACIOS SANCHEZ

Asunto : Evaluación de Instrumento de Recolección de Datos

Ref. : (documento. de designación)

Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la validez de contenido de la: Guía de entrevista a Expertos , instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación de la investigación titulada “Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada.”. Presentada por: el Bachiller Edgard Cunya Merino

Como evaluador: Temático Metodológico, e informar a usted que el instrumento Guía de entrevista semi estructurada, propuestos del Instrumento de recogida de datos


- X Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos, evalúa adecuadamente la variable de estudio.
- No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 03 de Marzo de 2021



Leonardo Hans Vásquez Oré
Tte CrI EP
Magister en Ciencias Militares
DNI 43593737

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una brigada blindada			
I. DATOS DEL EXPERTO: a. Apellidos y nombres : Vasquez Oré Leonardo Hans b. Grado académico-profesión : Magíster en Ciencias Militares c. D.N.I. : 43593737 d. N° de teléfono : 960398638 e. Lugar y fecha : Chorrillos. 03 de marzo de 2021 f. Firma :  <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> ----- Leonardo hans Vásquez Oré My EP Magister en Ciencias Militares DNI 43593737 </div>			
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista) a. Autor(es) del instrumento : Bach. CUNYA MERINO Edgar b. Institución a la que pertenece: COEDE c. Método de investigación : Cualitativo d. Tipo de entrevista : Semiestructurada			
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
10		El Instrumento es adecuado para su aplicación	
Aspectos para la valoración - Valida por 05 expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la “V” de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75			

INFORME DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Informe N° 001

Sr. Mg. José PALACIOS SANCHEZ

Asunto : Evaluación de Instrumento de Recolección de Datos

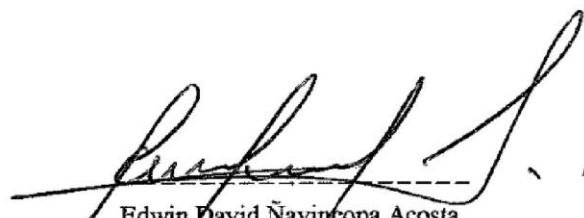
Ref. : (documento. de designación)

Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la validez de contenido de la: Guía de entrevista a Expertos , instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación de la investigación titulada "Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada.". Presentada por: el Bachiller Edgard Cunya Merino

Como evaluador: Temático Metodológico, e informar a usted que el instrumento: Guía de entrevista semiestructurada

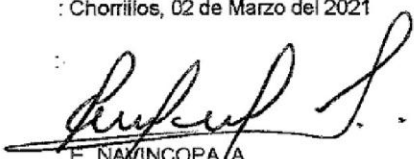
- X Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos, evalúa adecuadamente la variable de estudio.
- No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 02 de Marzo de 2021



Edwin David Navincopa Acosta
Tte CrI EP
Magister en Ciencias Militares
DNI 43389577

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada."			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apeñidos y nombres	: Navincopa Acosta Edwin David	
b.	Grado académico-profesión	: Magister en Ciencias Militares	
c.	D.N.I.	: 43389577	
d.	Nº de teléfono	: 941908303	
e.	Lugar y fecha	: Chorrillos, 02 de Marzo del 2021	
f.	Firma	 E. NAVINCOPA A Mg Ciencias Militares	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: Bach. CUNYA MERINO Edgar	
b.	Institución a la que pertenece	: COEDE	
c.	Método de investigación	: Cualitativa	
d.	Tipo de entrevista	: Semiestructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
Nº	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - Nº de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
10		El instrumento es adecuado para su aplicación	
Aspectos para la valoración - Valida por 05 expertos de la ESCE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75			

INFORME DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Informe N° 002

Sr. Mg. José PALACIOS SANCHEZ

Asunto : Evaluación de Instrumento de Recolección de Datos

Ref. : (documento. de designación)

Me dirijo a usted respetuosamente para saludarlo, agradecer la designación para la evaluación de la validez de contenido de la: Guía de entrevista a Expertos , instrumento de recolección de datos propuesto para la evaluación de la investigación titulada "Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada.". Presentada por: el Bachiller Edgard Cunya Merino

Como evaluador: Temático Metodológico, e informar a usted que el instrumento: Guía de entrevista semiestructurada

X Cumple con los requerimientos fundamentales y específicos; evalúa adecuadamente la variable de estudio.


No cumple en su totalidad con los requerimientos, por lo que el Tesista deberá levantar las observaciones siguiendo las sugerencias propuestas en la página 2/2 y/o adicional y volverá a presentar para la evaluación correspondiente.

Lima, 02 de Marzo de 2021



Angel Marín Saldaña
Tte Crl EP
Magister en Ciencias Militares
DNI 43282552

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada."			
VI. DATOS DEL EXPERTO:			
g.	Apellidos y nombres	: Marini Saldaña Ángel	
h.	Grado académico-profesión	: Magister en Ciencias Militares	
i.	D.N.I.	: 43282552	
j.	N° de teléfono	: 998052526	
k.	Lugar y fecha	: Chorrillos, 02 de Marzo del 2021	
l.	Firma	 A. MARINI S Mg Ciencias Militares	
VII. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (entrevista)			
e.	Autor(es) del instrumento	: Bach. CUNYA MERINO Edgar	
f.	Institución a la que pertenece:	COEDE	
g.	Método de investigación	: Cualitativa	
h.	Tipo de entrevista	: Semiestructurada	
VIII. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	1
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	1
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	1
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Siguió un orden lógico y pre-requisitorial.	1
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	1
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	1
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	1
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	1
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	1
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	1
IX. RESULTADO DE VALORACIÓN: <p style="text-align: center;">10</p>		X. OPINIÓN DE APLICACIÓN El instrumento es adecuado para su aplicación	

ANEXO 4



AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO O RECOLECCIÓN DE DATOS



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del PerúCOEDE
Escuela Superior de Guerra del Ejército
Escuela de Postgrado

Chorrillos, 15 de noviembre del 2020

Oficio N° 043/U-8.g.1/27.00

Señor Gral Brig Cmdte Gral de la 1ª Brigada Caballería.- "Sullana"

Asunto : Solicita brindar facilidades a personal que se indica

Ref : a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias Militares
b.Reglamento de Investigaciones de la ESGE-EPG

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para solicitarle se sirva brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al **TTE CRL EP Edgar CUNYA MERINO** estudiante egresado de la Maestría en Ciencias Militares de esta casa de estudios que realiza la investigación titulada:

“OPTIMIZACION DE LA PREPARACION DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCION DE LA DEFENSA MOVIL DE UNA BRIGADA BLINDADA”

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima

Dios guarde a Ud.



Domingo Ricardo Bustamante Zúñiga

O -300028467- O+
DOMINGO RICARDO BUSTAMANTE ZÚÑIGA
General de Brigada
Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejército

Distribución:

GU/Dependencia..... 01

Archivo..... 01/02



PERÚ

Ministerio
de DefensaEjército
del PerúI División
de Ejército1ra BRIG
CABALLERIAJEMA
1ra BRIG CAB

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD”

Sullana, 20 de Diciembre del 2020

OFICIO N° 001 /JGM /JEMA 1ª BRIG CAB.

Señor : Gral Div Cmdte Gral del COEDE “Chorrillos”

Asunto : Autorizacion para tener acceso a la 1ª Brigada de Caballería.

Ref. : a. Oficio N° **150** /U-8.g.1/27.00 de 11 de dic del 2020
 b. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias Militares
 c. Reglamento de Investigaciones de la ESGE-EPG

Tengo el honor de dirigirme a Ud. Para manifestarle en cumplimiento a los documentos de la referencia, la 1ª Brigada de Caballería autoriza y brinda las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al investigador para que pueda realizar la investigación titulada “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada”.

El equipo de investigación está conformado por:

- Teniente Coronel Ing Edgar CUNYA MERINO (**AUTORIZADO**)

Hago propicia la oportunidad para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



O-117647861-O+
JOSE ANTONIO GOICOCHEA MERELLO

Coronel EP
Jefe Estado Mayor Admtvo 1a Brig Cab

Distribución:

GU/Dependencia..... 01
 Archivo..... 01/02

ANEXO 5



COMPROMISO ÉTICO


COMPROMISO ÉTICO ,DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el presente documento, Yo, Edgar Roberto Cunya Merino, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 10429912, con domicilio real en Calle A Mz B Lt 03, Urb San Gerónimo en el distrito de Surco provincia de Lima , departamento de Lima, estudiante egresado del VI PEGUC de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra (ESGE) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Optimización de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada”.que presento a los 24 días de Mayo del año 2021, ante esta institución con fines de optar el grado académico de **Maestro en ciencias militares** con mención en planeamiento estratégico y toma de decisiones

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios , no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.



EDGAR ROBERTO CUNYA MERINO

D.N.I. N° 10429912

ANEXO 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

GRADO : TTE CRL ING

NOMBRE COMPLETO: EDGAR

APELLIDOS : CUNYA MERINO

EMAIL : ecunyam@esge.edu.pe

DIRECCIÓN : CALLE A MZ B LT 3 SAN GERONIMO -SURCO

CELULAR : 998704688

FIRMA

:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'EDGAR CUNYA MERINO', is displayed within a light gray rectangular box. The signature is stylized and somewhat cursive.

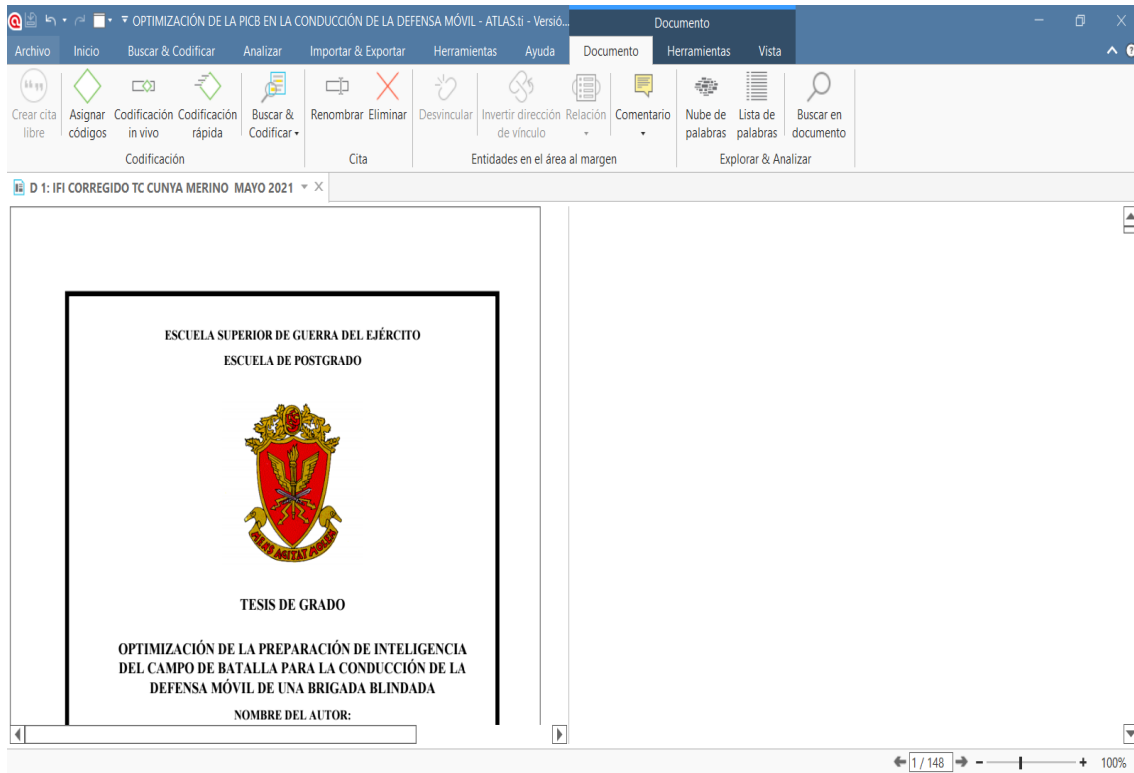
ANEXO 7



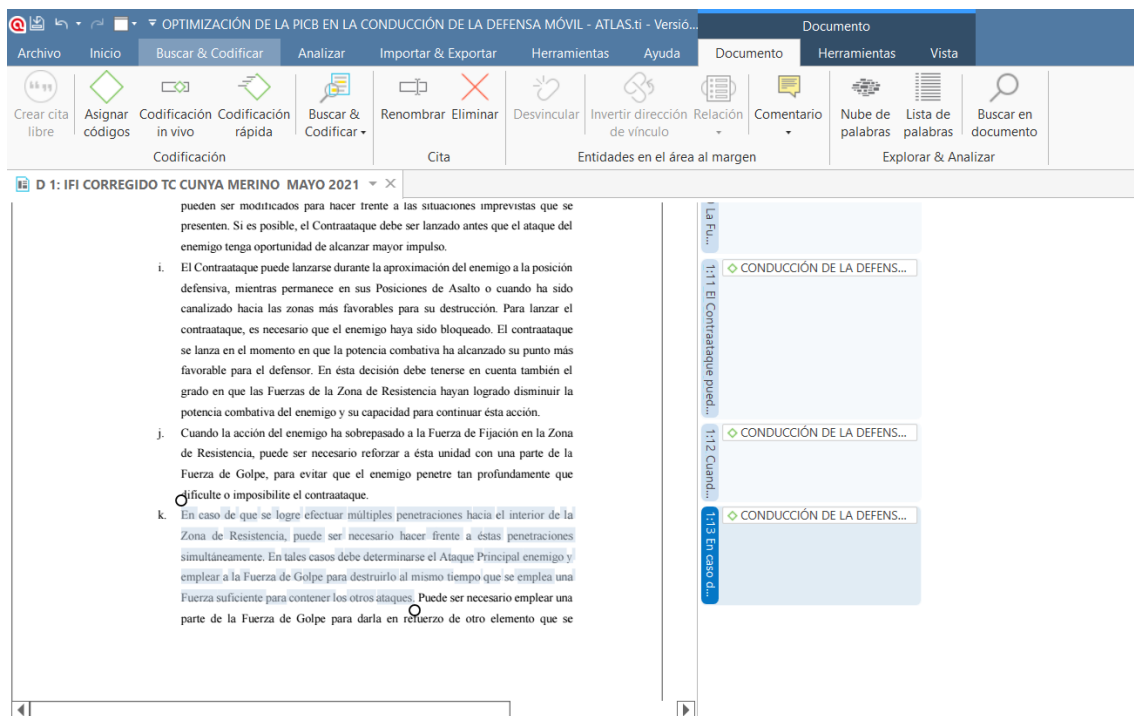
OTROS

Evidencias del empleo de Atlas TI

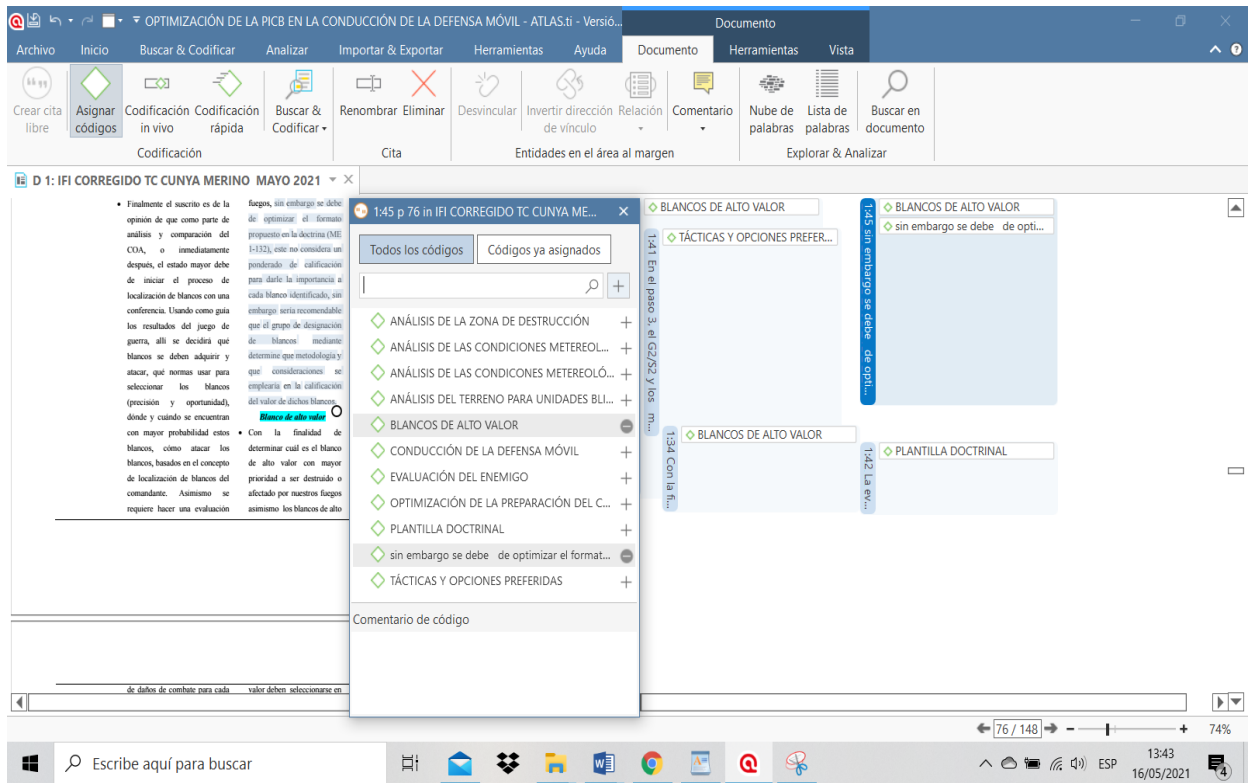
1. Selección de archivo para análisis



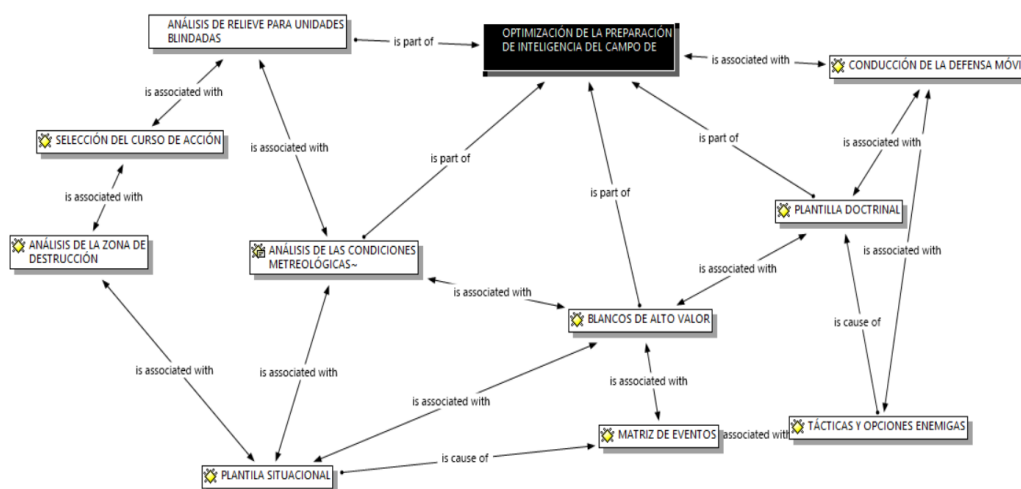
2. Proceso de codificación



3. Asignación de códigos



4. Red Semántica o Red



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS DE GRADO

OPTIMIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE INTELIGENCIA DEL CAMPO DE BATALLA PARA LA CONDUCCIÓN DE LA DEFENSA MÓVIL DE UNA BRIGADA INFANTERÍA

NOMBRE DEL AUTOR:
Bach. Edgar CUSYA MERINO

NOMBRE DEL ASESOR METODOLÓGICO:
Mg. José PATACIOS SANCHEZ

NOMBRE DEL ASESOR TEMÁTICO:
Mg. Adán Víctor CAMACHO SORIANO

Plataopar@exaco.esdcom.ec

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planamiento estratégico y toma de decisiones
2021

Resumen del partido

20%

1	Sometido al Comando ... Documento de estudiante	4%
2	123userdocs.s3-websit... Fuente de Internet	2%
3	es.scribd.com Fuente de Internet	2%
4	hablemosdetactica.blo... Fuente de Internet	2%
5	usacac.army.mil Fuente de Internet	1%
6	repositorioacademico... Fuente de Internet	1%
7	docslide.us Fuente de Internet	1%