



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA DEFENSA
INSTITUTO DE INTELIGENCIA DE LAS FFAA
ESPECIALIZACION EN GESTIÓN DE INFORMACIÓN
MILITAR TERRESTRE**

Trabajo Final Integrador

TEMA:

Organización y doctrina

TITULO:

Empleo del análisis de Objetivos de Valor Alto mediante Funciones de Combate en el proceso de Análisis Grafico de Inteligencia.

Autor: TP David Ricardo Gabriel SUELDO

Director: CR Gabriel ESBRY

Agosto 2023

“Las ideas expresadas sólo representan la postura personal del autor, por lo que son de su absoluta responsabilidad, no reflejando en consecuencia la opinión del Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas y de la Universidad de la Defensa Nacional.”

Resumen

En el proceso de Análisis Grafico de Inteligencia, es necesario contar con una doctrina y procedimientos que estén acorde a las organizaciones, medios y desarrollos tecnológicos que los conflictos armados contemporáneos imponen.

A tal efecto, la doctrina en vigencia en el Ejército Argentino no abarca acabadamente aspectos específicos que son de gran relevancia en el análisis del potencial enemigo para el desarrollo de Operaciones Militares. Por lo cual es necesario emplear herramientas de análisis, que contribuyan a dicha actividad y entendimiento de los productos finales que contribuyan con el proceso anteriormente mencionado.

A lo largo de todo este trabajo se buscará evidenciar con conceptos, definiciones y proposición de herramientas de análisis, mediante la comprensión de doctrina empleada por otros países, para facilitar el estudio de los Objetivos de Valor Alto, su aplicación en el Análisis Grafico de Inteligencia y su contribución en el proceso de planeamiento de las Operaciones Militares.

Palabras claves:

Objetivos de Valor Alto – Análisis Grafico de Inteligencia –Funciones de combate– Operaciones Militares – Área de Interés– Objetivos de Alta Rentabilidad – Área Objetivo de Interés

Índice

1.1 Introducción.....	4
1.2 Hipótesis:.....	6
1.3 Objetivos de la Investigación:.....	6
Capítulo 1 “Conceptos, definiciones y empleo del análisis de los Objetivos de Valor Alto, y Funciones de Combate en la doctrina actual del Ejército Argentino”.....	7
2.1 Introducción.....	7
2.2 ¿Qué son los Objetivos de Valor Alto?.....	7
2.3 ¿Cómo se identifican los Objetivos de Valor Alto?.....	9
2.4 Análisis de los Objetivos de Valor Alto.....	11
2.5 Los Objetivos de Valor Alto en los productos del Análisis Grafico de Inteligencia.....	13
2.6 ¿Qué son las Funciones de Combate?.....	17
2.9 Conclusiones Parciales.....	22
Capítulo 2 “Conceptos de empleo del análisis de Objetivos de Valor Alto mediante Funciones de Combate en la doctrina del Ejercito de EUA”.....	23
1.1 Introducción.....	23
1.2 Concepto de Objetivo de Valor Alto.....	24
1.3 Identificación de los Objetivos de Valor Alto.....	24
1.4 Análisis de los Objetivos de Valor Alto.....	27
3.5 Empleo de la matriz CARVER.....	30
3.6 Identificación de los Objetivos de Valor Alto para cada Modo de Acción del Enemigo.....	30
3.7 Proposición para la adopción a la doctrina vigente en el Ejército Argentino.....	32
3.9 Conclusiones Parciales.....	38
4.1 Conclusiones Finales.....	40
Listado de acrónimos.....	42
Bibliografía.....	43
Anexo 1 Tabla de objetivos de valor Alto por funciones de combate reglamento IPB Ejercito EUA	

1.1 Introducción

“El campo de batalla es una escena de caos constante. El ganador será el que controla el caos, tanto el propio como el de los enemigos”
(Napoleón Bonaparte)

En la doctrina vigente del área de Inteligencia, específicamente en el ROD-11-01 Inteligencia Táctica, y en ROP-11-01 Análisis Grafico de Inteligencia, donde se desarrolla tanto la identificación, análisis y empleo de los Objetivos de Valor Alto (OVA), lo expuesto en dichos reglamentos sobre la temática no es lo suficientemente abarcativa, presta a la confusión y no tiene una clara operatividad en su producto.

Es por ello que, partiendo de la importancia del impacto que tendrá un meticuloso y detallado análisis sobre los OVA, repercutirá no solo en el eficiente apoyo del planeamiento del campo de la Inteligencia, sino de Operaciones, Apoyo de Fuego, Ingenieros, Guerra Electrónica y las demás áreas del Estado Mayor/ Plana Mayor, cimentando con ello las bases de su planeamiento sobre un sustento lógico de como el enemigo potencial emplearía sus medios en el campo de combate, con el consiguiente empleo de los medios propios a disposición.

Para lograr la eficiencia propiamente dicha en este análisis deben fijarse conceptos, que sean claros y objetivos, a fin de lograr una unidad de criterio y que no pueda prestarse a confusión, especialmente en la elaboración de productos en los cuales los OVA tengan marcada relevancia. Realizando especial énfasis en la definición del concepto de OVA, cuál es su alcance, como se identifica el mismo, y cuál es su real aplicación en los distintos productos del proceso AGI y en el planeamiento en sí.

Es importante destacar que el conocimiento del Orden de Batalla del enemigo en el nivel táctico será de vital importancia, entendiendo que la doctrina de sus operaciones, procedimientos de combate y características de los medios que posee a disposición, facilitaran la identificación de los potenciales OVA en las primeras fases del planeamiento, siendo los mismos completados con el avance del proceso, incorporando los medios indispensables del enemigo en base a los

requerimientos que impongan la situación que se esté viviendo, entendiendo con ello que la identificación y selección de los OVA será de carácter dinámico y continuo.

La identificación de los OVA, es la parte donde se presentan las mayores dificultades, ya que en los reglamentos en los cuales se detallan, no logran establecer parámetros que puedan ser utilizados en la mayoría de los casos, dejándose a interpretación del analista, ya que no existe una base teórica sólida para la identificación y selección de los OVA, en la cual se parte de la apreciación mediante un juego mental donde el analista evalúa como el enemigo emplearía sus medios, en base a la posible operación que realizara. A su vez se establece como un método de análisis efectivo para la identificación¹ al método CARVER, el cual se analizará si es pertinente para cumplir dicha función.

Es necesario entender a las organizaciones militares como un sistema, las cuales poseen partes componentes que cumplen funciones o tareas específicas, de acuerdo a la finalidad para las cuales fueron concebidas, y que estas partes componentes si bien realizan actividades de variada índole, su labor coadyuva al eficiente empleo del elemento militar en su conjunto.

Es importante, primero poder identificar como se puede mencionar esas partes componentes de las organizaciones militares, encontrando en nuestra doctrina la posibilidad de ubicar esta clasificación en las Funciones de Combate, en las cuales se establecen las principales actividades básicas, tareas y sistemas agrupados de naturaleza afín, siendo dichos agrupamientos facilitadores para el conductor de las operaciones y su Estado Mayor/Plana Mayor para que puedan seleccionar las organizaciones más adecuadas para el cumplimiento de una determinada misión y al mismo tiempo poder facilitar el control durante el desarrollo de las mismas (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015).

Se puede considerar a las Funciones de Combate una herramienta de gran utilidad para la identificación de los medios del enemigo indispensables para llevar cabo sus operaciones, pudiendo ser dichos medios considerados como OVA, debido a la importancia que tienen dentro del sistema.

¹ “...Un método de análisis sumamente efectivo en la **identificación** de los OVA es el conocido como método CARVER. Este procedimiento servirá para determinar los componentes más significativos de un determinado sistema, en función de su contribución al funcionamiento general del mismo...” (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008, pág. 58).

1.2 Hipótesis:

La sistematización del análisis de los OVA a partir del estudio de las funciones de combate, permitirá un estudio más detallado y facilitando el entendimiento de dicho análisis.

1.3 Objetivos de la Investigación:

Objetivo General: Determinar un procedimiento general para el análisis de los OVA a partir del estudio de las funciones de combate vigentes en la doctrina del Ejército Argentino.

Objetivo Específico Nro 1: Describir y analizar los conceptos doctrinarios vigentes relacionados con Objetivos de Valor Alto y Funciones de Combate en la actual doctrina del Ejército Argentino.

Objetivo Específico Nro 2: Describir los conceptos de empleo del análisis de los Objetivos de Valor Alto mediante Funciones de Combate en la doctrina del Ejército de Estados Unidos de América, y proponer la modificación del análisis de los Objetivos de Valor Alto en la doctrina vigente en el Ejército Argentino.

Capítulo 1 “Conceptos, definiciones y empleo del análisis de los Objetivos de Valor Alto, y Funciones de Combate en la doctrina actual del Ejército Argentino”

“Por Inteligencia entendemos aquí a todas las informaciones sobre el enemigo y su país que, en definitiva constituyen la base de nuestro planes y operaciones.”

(Clausewitz, 2002, pág. 45)

2.1 Introducción

Partiendo de la necesidad de lograr comprender la doctrina vigente actual en el Ejército Argentino, en lo referente al análisis de Objetivos de Valor Alto y Funciones de Combate, que contribuirán a un adecuado análisis del enemigo en el proceso del Análisis Grafico de Inteligencia, constituyéndose como una pata modular en la continuación del planeamiento de Operaciones Militares en el nivel Táctico, identificaremos las falencias que pudieran surgir en la interpretación del mismo, siendo esto el puntapié para la proposición de nuevas herramientas analíticas, que aborden dichas temáticas.

Este análisis, permitirá determinar cuál es el empleo operativo de los OVA, sirviendo como base para la generación de otros productos dentro del proceso AGI, como lo son las Áreas de Interés del Calco de Incidentes y las Áreas Objetivos de Interés dentro del Calco de Apoyo a la Resolución, no siendo esto solo lo que debería clarificar, sino lograr entender a la organización enemiga como sistema y generar el conocimiento de cuáles son sus medios indispensables para el desarrollo de sus operaciones.

2.2 ¿Qué son los Objetivos de Valor Alto?

Para comenzar con la explicación, de que son los Objetivos de Valor Alto, es necesario entender la definición genérica de Objetivo, la cual podemos encontrarlo en su sentido concreto como *“Meta material hacia la cual se dirige la acción. Elemento físico cuya conquista, control, neutralización o destrucción se persigue. Podrá ser un determinado terreno, localidad o una fuerza enemiga”* (Ejercito Argentino- RFD-99-01 Terminologia Castrense de uso en el Ejercito Argentino, 2001, pág. 189)

Esta definición nos permite poder comprender más acabadamente a que hace referencia el concepto de OVA, de la cual podemos encontrar dos conceptos relacionados: *“Los OVA serán medios cuya afectación producirá un deterioro en alguna función o actividad básica importante para el enemigo”* (Ejercito Argentino- ROD-11-01 Inteligencia Tactica, 2008, pág. 163) y a su vez se lo define como *“Los medios indispensables para la ejecución exitosa de la Operación*

graficada y descripta en el modelo del enemigo” (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008, pág. 57).

Al respecto, es importante entender también otro concepto que orienta o contribuye a la determinación de los OVA: dislocamiento.

“Consiste en romper los lazos tácticos (entendiendo como tales a factores que permiten unir esfuerzos, coordinar acciones y alimentar las mismas), y orgánicos del enemigo, reduciendo consecuentemente sus posibilidades de afectarnos, por cuanto se ha desintegrado el sistema de fuerzas que había montado para enfrentarnos y perdido la coherencia para operar coordinadamente.” (Ejercito Argentino- RFD-99-01 Terminologia Castrense de uso en el Ejercito Argentino, 2001, pág. 97)

Entendiendo que aquellos medios considerados OVA, deben poder permitir mediante su afectación la acción que conlleva el disloque.

Estas definiciones permiten determinar que las metas materiales hacia las cuales están dirigidas la identificación de OVA, serán sobre fuerzas del enemigo, específicamente por dos cuestiones; la primera es que los medios graficados y descriptos en el modelo del enemigo, hacen referencia a una fuerza /elemento militar, ya que en el mismo se prescinde el ambiente geográfico, y la segunda es que la afectación de dichos medios generara un deterioro en alguna función o actividad básica de importancia, es decir permitir a la fuerza enemiga operar como un sistema (disloque).

Por ello, no debe producirse la confusión en la identificación de los OVA, determinando como tal a un espacio del terreno, ya que esto se llevara a cabo en otro paso del proceso que del análisis del Ambiente Geográfico, con la consiguiente determinación de Terrenos llaves² los cuales podrán variar dependiendo en nivel que se le adjudique, y los mismos podrán ser considerados o no como Objetivos en sentido concreto, si la Operación Militar y la situación así lo ameriten.

² Se considerará terreno llave a todo sector del terreno cuya conquista o control por parte de la propia tropa o del enemigo proporcione una notoria ventaja al que lo posea.

Si bien el desarrollo del presente trabajo está enmarcado en el Nivel Táctico, es importante tener en cuenta conceptos desarrollados en el marco Operacional, como Centro de Gravedad, el cual es definido como “...la principal fuente de fuerza y poder de un sistema para actuar...” (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas- Manual de Estrategia y Planemiento para la Accion Militar Conjunta Nivel Operacional- La Campaña, 2015, pág. 50), entendiendo que dentro del mismo se encuentran los Requerimientos Críticos, que son definidos como “...aquellas condiciones, recursos y medios que son esenciales para que una capacidad crítica sea completamente operacional...” (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas- Manual de Estrategia y Planemiento para la Accion Militar Conjunta Nivel Operacional- La Campaña, 2015, pág. 52), logrando observar así un paralelismo entre los conceptos expuestos y los OVA en el nivel Táctico.

2.3 ¿Cómo se identifican los Objetivos de Valor Alto?

Una vez definido con precisión el concepto y el alcance de los OVA, es necesario poder determinar cómo se podrán identificar los mismos. Estableciendo la doctrina actual que los OVA serán identificados mediante una completa evaluación de los archivos del Orden de Batalla, calcos doctrinarios, descripción de tácticas y el uso de un profundo juicio táctico, a su vez efectuando un juego mental de como el enemigo emplearía sus medios, especificando que rara vez estos serán los elementos de maniobra, sino que generalmente estarán concentrados en los sistemas de Comando y Control y en los elementos de apoyo (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

Debe tenerse en cuenta que existirán OVA doctrinales que serán en base a los factores del Orden de Batalla, a los que se arribaran mediante el conocimiento de la doctrina de empleo y la organización de los elementos enemigos, y otros OVA serán por el conocimiento de las Actividades Importantes Recientes y Actuales, es decir la situación reinante en el campo de combate que impondrá que un determinado elemento sea de vital importancia para el desarrollo de la operación llevada a cabo por el enemigo (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

No obstante la doctrina actual propone como método eficaz para la identificación de OVA al método CARVER, el cual sirve para determinar los componentes más significativos de un

determinado sistema, en función de su contribución general del mismo; entendiendo al elemento enemigo plasmado en el calco doctrinario como un sistema de armas, pudiendo identificar dichos componentes, mediante el análisis de los siguientes aspectos (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008):

“a. Nivel crítico: un objetivo será considerado crítico cuando su afectación influya significativamente en las capacidades del sistema de armas en su conjunto.

b. Accesibilidad: el grado de accesibilidad guardará relación directa con las facilidades que brinda el objetivo para llegar al mismo, ya sea en forma directa por la infiltración de fuerzas, o en forma indirecta, por los fuegos de largo alcance, guerra electrónica, etc.

c. Recuperabilidad: este aspecto se refiere al tiempo que le demandará al enemigo la recuperación o reemplazo del objetivo considerado, hasta su puesta en funcionamiento dentro del sistema.

d. Vulnerabilidad: un objetivo será considerado más o menos vulnerable en función de la disponibilidad de los medios de combate adecuados para su afectación.

e. Efectividad: este concepto, en el análisis de objetivos hará referencia a la relación efectos positivos – efectos negativos, si se decidiera su afectación, teniendo en cuenta que este análisis será siempre sobre los medios fundamentales del enemigo.

f. Reconocible: el grado en que es reconocible hará referencia a las facilidades que brinda un objetivo para su observación, vigilancia y control de daños, en cualquier condición meteorológica.” (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008, págs. 58-59)

En base a este análisis podemos determinar que el método CARVER, no es del todo eficaz para la identificación de los OVA de una organización militar, ya que estudia un solo componente del sistema en particular, no logrando abarcar un análisis de como ese elemento militar funciona como sistema en su conjunto, y a su vez como se produce la interrelación de las funciones específicas que cumplen los elementos subordinados, como parte de ese sistema, siendo una

herramienta útil para el análisis de un solo elemento considerado como OVA, pero no así para la identificación de un elemento para ser entendido como tal.

En síntesis, el método CARVER de acuerdo con el criterio de este trabajo sirve para analizar el Objetivo, y su forma más eficiente de afectarlo, pero no para la identificación de este.

2.4 Análisis de los Objetivos de Valor Alto

El análisis de los Objetivos de Valor Alto, específicamente para el área de la inteligencia impone un conocimiento detallado de la doctrina del enemigo y como este empleara sus medios, debiéndose establecer la ubicación más favorable para el emplazamiento de dichos medios, en el terreno donde se prevé que el enemigo desarrolle sus operaciones. De esta manera, se procederá a la correcta identificación de los OVA y su posterior análisis, un elemento de juicio indispensable para la coordinación de la obtención de información, del elemento apoyado por la Inteligencia.

Encontramos en la doctrina vigente parámetros generales, de características que podrán cumplir los OVA, es decir que no son excluyentes en base a su categoría o función crítica que desarrollen. A continuación se plasmara un cuadro explicativo de esta temática, extraído de la doctrina mencionada (Ejercito Argentino- ROD-11-01 Inteligencia Tactica, 2008):

FUNCIÓN O CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS DE LOS OVA
Comando, control y comunicaciones	Serán los objetivos que afectarán la conducción de los elementos de maniobra. Incluirán, entre otros, los puestos de comando, los puestos de control de tránsito, etc.
Apoyo de fuego	Comprenderá el sistema de apoyo del enemigo, incluirá el comando y control del apoyo de fuego, las armas, los sistemas de adquisición de blancos y la munición.
Maniobra	Serán las subunidades tácticas de maniobra, sus distintas actitudes. Las mismas serán las subunidades de infantería, de tanques, columnas de marcha, etc.
Artillería antiaérea	Comprenderá el sistema de artillería antiaérea del enemigo.
Ingenieros	Incluirá todo lo referente a ingenieros, tanto los elementos, como instalaciones, por ejemplo lugares de trasbordo, depósitos, etc.
Q B N	Comprenderá los sistemas de armas, posiciones de las mismas.
Exploración, inteligencia, vigilancia y adquisición de blancos	Incluirá radares de vigilancia terrestre, patrullas de exploración y sistemas de sensores aerotransportados.
Guerra electrónica.	Incluirá equipos de interferencia, sistemas de escucha, estaciones de radiogoniómetro, etc
Combustible	Comprenderá lugares de abastecimiento, sistemas de tubería, unidades de transporte, etc.

Cuadro características de OVA por Funciones o categorías (Ejercito Argentino- ROD-11-01 Inteligencia Tactica, 2008, pág. 163)

El siguiente cuadro intenta caracterizar en forma genérica aquellas funciones o categorías que, como sistema, contendrá un elemento militar, las cuales en base a su importancia, medios disponibles y características de las operaciones que se estén desarrollando, podrán ser consideradas como OVA, sin embargo la explicación se mantiene en generalidades, sin poder observar una operatividad extraíble en dicho análisis.

Como bien se mencionó anteriormente la determinación de los OVA, será unos de los elementos de juicio más sólidos para la dirección de los esfuerzos de obtención de información, a pesar que esto se trate de una hipótesis de como el enemigo empleara sus medios, en base a la información del Orden de Batalla disponible, seleccionando el espacio físico en el terreno más apto para que estos desarrollen sus funciones. A continuación se plasmara un cuadro en el cual la doctrina vigente describe la identificación de las posibles instalaciones de los OVA a nivel Gran Unidad de Combate³.

CATEGORÍA	OBJEIVO DE ALTO VALOR
Comando, control y comunicaciones	Puesto comando principal Puesto comando táctico Puesto comando batallones Puesto de comunicaciones
Apoyo de fuego	Puesto comando de artillería Radares de artillería Posiciones de mortero pesado Posiciones de artillería
Maniobra	Posiciones de artillería antiaérea.
Ingenieros	Compañía de Puentes
Exploración – Inteligencia	Sección de Exploración Radar de largo alcance
CI III	Depósitos CI III
Munición	Lugares de abastecimiento de munición
Mantenimiento	Lugares de mantenimiento

Ejemplo esquemático de la lista de OVA de una BRIGADA (Ejercito Argentino- ROD-11-01 Inteligencia Tactica, 2008, pág. 164)

³ La GUC constituye el menor agrupamiento de Armas, Tropas Técnicas, Servicios, y eventualmente TOE, bajo un comando único. La Gran Unidad de Combate es la Brigada y se caracteriza por:

1. Tener organización fija (cuadro de organización).
2. Poseer una estructura variable (según sea la GUC).
3. Constituir la expresión más acabada de Sistema de armas combinadas.

En el cuadro precedente, pretende explicarse en base a una categoría de las actividades, llevadas a cabo por los medios componentes de una Gran Unidad de Combate (GUC), cuáles serían los OVA de esta y la ubicación que estos pudieran tener, siendo estos genéricos y poco explicativos, no ahondando en mayores características que pudieran tener estos medios.

Se establece que debe realizarse una confrontación mental, en el cual se aprecie como el enemigo empleara los medios como sistema operativo en el campo de combate. A continuación se describe dicha situación mediante dos ejemplos, en los cuales el primero establece un posible ataque aéreo sobre la propia tropa, las cuales se encuentran bien apoyados por sistemas de Defensa Antiaérea⁴, entendiéndose que por ello el enemigo deberá disponer de un buen paquete de supresión de la Defensa Antiaérea, siendo dichas aeronaves consideradas como OVA. No obstante este ejemplo no es del todo claro, ya que el medio enemigo que es establecido como OVA no determina el funcionamiento del elemento enemigo como sistema (Ejercito Argentino-ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

El segundo ejemplo hace referencia de como procede el enemigo en el cruce de un curso de agua, y que por ello, deberá contar con medios para el pasaje del mismo, siendo natural que parte de la operación consistirá en la construcción de puentes de asalto por parte de los elementos de ingenieros, siendo estos considerados OVA en esa parte de la operación. Este caso si es más plausible el ejemplo, ya que permite identificar con mayor claridad la actividad indispensable desempeñada en este caso por la tropa de ingenieros para permitir el desarrollo de las operaciones del resto de las fuerzas enemigas, constituyéndose indefectiblemente como OVA (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

2.5 Los Objetivos de Valor Alto en los productos del Análisis Grafico de Inteligencia

Para comprender como se integran los OVA durante el desarrollo de productos del Análisis Grafico de Inteligencia, es menester determinar en qué pasos del mismo y estadios del análisis, permite arribar a la identificación y análisis de los OVA, como así también a la elaboración de otros productos en el mencionado proceso.

⁴ Parte de la Defensa Aérea que consiste en acciones superficie- aire destinadas a impedir o disminuir los efectos de ataques aéreos del enemigo. Intervienen entre otros, Sistemas de Artillería Antiaérea de la Armada, de la Fuerza Aérea, y del Ejército.

Es por ello que se determina que el análisis de los OVA comenzara en primera medida en el paso Nro 3 Análisis del Enemigo dentro del proceso AGI, continuando y completando el análisis en el paso Nro 4 Integración, en sus variantes antes y después de la Confrontación⁵ (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

Objetivo de Valor Alto en el paso Análisis del Enemigo:

Podemos comenzar definiendo al Análisis del enemigo como *“el proceso mediante el cual, a través del detallado estudio del Orden de Batalla y de las actividades importantes, recientes y actuales ejecutadas por el enemigo, se identificaran sus capacidades generales, haciendo abstracción de los efectos del Ambiente Geográfico*⁶ (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008, pág. 53)

En este paso se efectuará el estudio de como el enemigo concibe su organización y sus operaciones, el cual será materializado mediante el producto del modelo del enemigo, el mismo posee tres partes constitutivas. Estos son en primer término los calcos doctrinarios, los cuales se representara en forma gráfica a escala, las operaciones que podría llevar a cabo el enemigo sin ponderaciones del AG, en segundo término la descripción de tácticas y opciones necesarias para que el enemigo lleve a cabo sus operaciones de manera exitosa y por ultimo un listado de OVA, a los cuales su arribo se facilitara debido al estudio del enemigo efectuado en los productos desarrollados anteriormente. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

Una vez identificados los OVA, deben priorizarse de acuerdo al valor relativo que poseen en cada fase de la Operación que desarrollaría el enemigo, estableciéndose reglamentariamente el siguiente cuadro, empleándose como producto final de listado de OVA: (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

⁵ Paso del Proceso de Planeamiento de Comando (PPC) que permitirá analizar el comportamiento de cada modo de acción tentativo (MAT) frente a cada una de las capacidades del enemigo, con la finalidad de poder determinar el grado de factibilidad y aceptabilidad de cada uno de ellos. Podrá ser desarrollada por efectos o por acciones, dependiendo del nivel táctico de conducción considerado.

⁶ El ambiente geográfico es el conjunto de características de la geografía física, política, económica y social de una región que ejercerán una significativa influencia sobre la conducción y ejecución de las operaciones terrestres, incidiendo en mayor o menor grado en todos los niveles de la conducción.

Fase Ramificación	Fase Apresto	Fase Ataque	Lista de blancos	Valor Relativo
X	X	X	PC D	
X	X	X	Eq GE	
X	X	X	Helicópteros	
	X	X	Pza A 105 mm	
	X	X	Pza A 155 mm	
		X	PC R BI	
		X	PC R I Mot	
		X	Depósitos de minas	

Listado de OVA con su valor relativo por cada fase de la Operación (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008, pág. 58)

Podemos entender que en el presente paso del AGI, el análisis metódico del enemigo facilitara la elaboración de productos, identificando a los OVA, en un listado valorando cuál será su impacto en una determinada fase de la operación.

Objetivos de valor alto en el paso integración antes de la confrontación:

En este paso se aúnan los análisis efectuados previamente en los estudios del proceso AGI tanto del Ambiente Geográfico, como el del enemigo, donde se comienza a plasmar como ese enemigo emplearía sus medios en un terreno determinado, finalizando el mismo con dos productos en los cuales los OVA, cobran gran relevancia como lo son el modelo de capacidades y el calco inicial de incidentes. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

En el modelo de capacidades está compuesto por tres partes al igual que el modelo del enemigo, las cuales son el calco de situación en el que se adapta la operación a llevar a cabo por el enemigo en Ambiente Geográfico, siendo de gran importancia la colocación en dicho calco de los OVA identificados, dichos medios deben ser ubicados en el terreno más favorable (y lógico) para su emplazamiento, luego se continua con una descripción de las capacidades y opciones a disposición del enemigo y finalmente, con un listado de OVA con un formato similar el

empleado anteriormente, pero en concatenación con la capacidad⁷ desarrollada en el calco de situación. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

El calco inicial de incidentes se realizara para poder materializar la dirección del esfuerzo de obtención, sirviendo como base para el planeamiento de la exploración y vigilancia de combate, en el cual se identificarán lugares en el terreno donde la acción del enemigo o la ausencia de ella permitirá confirmar o refutar una determinada capacidad, a estos lugares físicos en el terreno se los denomina Área de Interés, las cuales serán objeto de la búsqueda de información por parte de los medios de obtención. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

Dichas Áreas de Interés se podrán materializar por dos motivos, una será porque se prevé que el enemigo realice una determinada acción en una ubicación del terreno, por ejemplo: el enemigo podrá realizar un desplazamiento por una avenida de aproximación⁸ determinada, siendo un sector del terreno el objetivo concreto lo que materializara el ADI. El segundo motivo será el emplazamiento de los OVA, de los cuales será necesario obtener información, debiéndose buscar la misma mediante la determinación de las mejores ubicaciones en el terreno para que el enemigo emplee tales medios, o en caso contrario mediante la búsqueda de los mismos, empleando distintos procedimientos (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

En este caso se ve la importancia que remiten los OVA en el planeamiento de la obtención de información, y como el conocimiento sobre los medios del enemigo y su empleo en conjunción como sistema, podrá proporcionar la información necesaria para la confirmación o descarte de posibles capacidades a desarrollar por el enemigo. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

Objetivos de Valor Alto en el paso Integración durante y después de la confrontación:

⁷ Aquellas acciones que el enemigo sea capaz de desarrollar y que una vez realizada afectarán al cumplimiento de la propia misión. Deben cumplirse los siguientes requisitos:

1. Poder desarrollarlas en tiempo y espacio.
2. Poseer condiciones materiales, morales e intelectuales para llevarlas a cabo.

⁸ Serán direcciones generales favorables para el desplazamiento de una fuerza de un tipo y magnitud determinados hacia un objetivo específico o un terreno llave.

La confrontación entre los Modos de Acción propios con las capacidades asignadas al enemigo, servirá para la finalización del calco de incidentes y para la elaboración del calco de apoyo a la resolución. Ya hemos explicado la importancia del calco de incidentes para la determinación de los OVA, no obstante estos tendrán una vital importancia en el Calco de Apoyo a la resolución. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

En este, se deben determinar en base a lo estudiado durante la confrontación las Áreas Objetivos de Interés, las cuales serán lugares del terreno donde el propio comándante decidirá efectuar alguna acción sobre medios del enemigo, los cuales normalmente estarán materializados en sectores donde faciliten la ejecución de un efecto determinado sobre los OVA que fueron identificados en el modelo de capacidades del enemigo, los cuales el G-3 puede determinar con el asesoramiento del G-2, el coordinador de Apoyo de Fuego, Oficial de Ingenieros y otros miembros del EM/Pl My para transformarlos en Objetivos de Alta Rentabilidad.⁹ (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

Con este análisis, se logra contribuir no solo al campo de la Inteligencia, sino al campo de Operaciones, al Apoyo de Fuego en el proceso de análisis de blancos y al planeamiento del plan de obstáculos de Ingenieros, entre otros. (Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008)

2.6 ¿Qué son las Funciones de Combate?

Para comenzar el análisis de las Funciones de Combate, es necesario entender como es descripta por la doctrina actual, siendo estas “*actividades básicas, tareas y sistemas agrupados por una naturaleza afín que realizan los medios que componen las Fuerzas Terrestres durante el desarrollo de las Operaciones Tácticas*” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II-5).

En base a esta definición podemos determinar que la agrupación de las distintas Funciones de Combate, que actúan como un sistema propio y a su vez abierto ya que interactúan con los demás sistemas de su entorno. Se pueden entender a dichas funciones como subsistemas integrantes de

⁹ Aquellos medios del enemigo cuya afectación sea considerada fundamental para el cumplimiento de la misión de la propia fuerza.

un sistema mayor comprendido como las Fuerzas Terrestres. (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015)

El desarrollo sinérgico y armonioso de estos sistemas facilitan la identificación y selección de tareas que requiere cada misión, la organización necesaria para poder cumplirla, y a su vez el comando y control en el desarrollo de las Operaciones. (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015)

El Ejército Argentino adopta en la actualidad seis Funciones de Combate, las cuales son:

- Comando y Control
- Maniobra
- Apoyo de Fuego
- Inteligencia
- Protección
- Sostenimiento

Función de Combate de Comando y Control

“Esta función de combate permite a los comandantes / jefes de todos los escalones visualizar el campo de batalla, comprender la situación y conducir las acciones militares necesarias para el logro del objetivo.” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II-6).

Al hacer referencia la Función de Combate de Comando y Control, y en relación con el concepto sistémico que esta posee, se pueden encontrar dos subsistemas dentro de la misma, uno de ellos es el de Comando y Control la cual comprende el planeamiento, organización y coordinación de las Fuerzas y los medios durante las operaciones, a su vez siendo el control inherente a la función de Comando permitiendo evaluar la resultados de las acciones llevadas a cabo, con la capacidad de redireccionar las mismas.

El segundo subsistema es el de Comunicaciones e Informática, una herramienta vital para desarrollar la Función Comando y Control, posibilitando un adecuado enlace entre los escalones superiores, subalternos y adyacentes, especialmente en el combate contemporáneo donde la

información se obtiene en un gran volumen, la cual proviene de fuentes múltiples, entendiendo que dichos sistemas deben poseer las características y capacidades para poder hacer frente a estas situaciones (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015).

Función de Combate de Maniobra

“Comprende al conjunto de fuerzas participantes y actividades tendientes a ubicar un poder de combate relativo superior en posiciones ventajosas respecto al enemigo, para alcanzar la decisión.” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II-6-7).

Es necesario entender que esta Función de Combate, será la que logre la decisión¹⁰, siendo el resto de las funciones contribuyentes y concurrentes a la correcta ejecución de la Maniobra. Se podrán encontrar diferentes actividades para llevar cabo, tales como son los movimientos, los cuales buscaran acercarse al enemigo en las condiciones más favorables para encontrar la decisión o alejarse para encontrar una situación más favorable, los fuegos de apoyo directo que permitirán la destrucción o neutralización del enemigo que dificulte o impida el movimiento, el combate cercano siendo esta la actividad esencial ya que con esta es la que se lograra la decisión, y finalmente la movilidad y contramovilidad, no solo para facilitar los desplazamientos de las propias Fuerzas, sino para dificultar los del enemigo (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015).

Función de Combate Apoyo de Fuego

“Esta función de combate está relacionada con los sistemas y actividades que aseguran el apoyo de fuego superficie – superficie y aire – superficie a la maniobra concebida por el comandante de la fuerza apoyada.” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II-7)

¹⁰ La definición del diccionario para acción militar conjunta establece: “Acto personal del Jefe, incompatible y que le caracteriza por el que manifiesta su elección de qué hacer para alcanzar un objetivo asignado, dentro de las posibilidades apreciadas y la misión impuesta.” D-1-11 Diccionario para la Acción Militar Conjunta RC 00-02. La definición precedente no hace referencia a la interpretación que se pretende dar en el trabajo, Por lo tanto se establecerá la siguiente: Logro del efecto deseado sobre una fuerza o sobre un terreno, que materializa el cumplimiento de una misión (elaboración propia).

Esta función de combate comprende los fuegos que sean proporcionados por sus medios de Apoyo de Fuego, entendiéndose por ellos a los morteros pesados, la Artillería de Campaña y la Aviación de Ejército, los cuales constituyen un medio con el cual el Comandante podrá influir de manera directa e inmediata en el desarrollo de las Operaciones, siendo el Apoyo de Fuego un multiplicador del poder de combate¹¹. El planeamiento y coordinación de su ejecución deberá seguir la finalidad de los fuegos expresada por el Comandante en cada fase de la Operación, estableciendo una estrecha relación con la maniobra a ejecutar. (Ejército Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015)

Es necesario realizar la siguiente aclaración para el desarrollo del presente trabajo, que la doctrina de otros países, específicamente de Estados Unidos integra dentro de la Función de Combate Apoyo de Fuego a los fuegos de Superficie-Aire, es decir que la Artillería Antiaérea se encontraría dentro de esta función, y no como está establecido en la doctrina del Ejército Argentino dentro de la función Protección (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021).

Función de Combate Inteligencia

“La función de combate de inteligencia está dirigida a obtener un adecuado conocimiento de las capacidades y debilidades del enemigo y del ambiente geográfico de interés. La finalidad del apoyo de inteligencia en las operaciones es la de servir a la conducción, con el objeto de asegurar sólidas bases para apoyar las resoluciones del comandante o jefe y evitar la sorpresa.” (Ejército Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II-7-8)

La Función de Combate de Inteligencia tendrá como actividad principal, la obtención y procesamiento de la información con la consiguiente producción de Inteligencia, en búsqueda de generar el conocimiento de la Situación Táctica¹² reinante, acotando la incertidumbre que el propio combate genera, facilitando al decisor la adopción de medidas en oportunidad. Entendiendo que el Sistema de Inteligencia se retroalimentara cumplimentando con su ciclo de

¹¹ Es la combinación de los medios físicos disponibles por un Comandante y de la fuerza moral de su unidad. Sólo adquiere significado si se lo relaciona con el poder de combate de las fuerzas enemigas.

¹² 1. Conjunto de circunstancias que caracterizan a un problema militar en el instante considerado.

2. Conjunto de circunstancias de tiempo y lugar y de datos propios y del enemigo, reales o supuestos, que plantean un problema de conducción.

producción a través de los medios de obtención de información y los órganos de dirección en los distintos niveles. (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015)

En la doctrina se hace uso del término “GUERRA DE LA INFORMACION” indicando que esto se trata de:

“...el uso y manejo de la información con el objetivo de conseguir una ventaja decisiva sobre el enemigo, pudiendo abarcar tanto la obtención de información táctica y la confirmación de su veracidad, como la desinformación, a efectos de afectar las operaciones del enemigo, socavando la calidad de información obtenida por este y negándole la oportunidad de búsqueda y reunión de información...” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II- 8).

En base a ello surge la necesidad de realizar la aclaración que el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos ha adoptado a la Función de Combate Información separado de la Inteligencia. No obstante el Ejército de Estados Unidos aun no lo ha adoptado en su doctrina, encontrándose en una etapa de revisión. Este hecho genera una división en cuanto a lo referente a la obtención y procesamiento de la información, llevada a cabo por la función de Inteligencia y lo respectivo a como esa información es presentada y dirigida con los fines de contribuir al desarrollo de las propias Operaciones, tal como lo expresa el Teniente Coronel Gregory M. Tomlin, PhD, Ejército de EUA, haciendo referencia a que: (Gregory M. Tomlin, 2022)

“la información como función de combate beneficiaría al Ejército enfatizando la importancia de pensar más críticamente y dotando de mejores recursos la integración deliberada de las comunicaciones estratégicas, los asuntos públicos, las operaciones de información, la guerra electrónica y las operaciones cibernéticas en todas las operaciones terrestres unificadas”. (Gregory M. Tomlin, 2022, pág. 46)

Función de Combate de Protección

“Esta función de combate comprende el conjunto de actividades tendientes a preservar a las propias Fuerzas respecto de las acciones del enemigo, permitiendo al comandante aplicar el

mayor poder de combate para el cumplimiento de la misión.” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II- 9).

En la doctrina actual dentro de esta función se incluyen a la Defensa Antiaérea, Operaciones Electrónicas, Guerra Cibernética, fortificación en campaña, medidas de velo y engaño, protección QBN, acciones destinadas a evitar el fratricidio y toda otra actividad tendiente a mejorar la vida en campaña, debiéndose lograr una plena coordinación de esta función con las de Maniobra y Apoyo de Fuego a fin de evitar interferencias y duplicación de esfuerzos (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015).

Función de Combate de Sostenimiento

“Esta función está relacionada con las tareas, sistemas e infraestructura que proveen el sostén y los servicios para asegurar la libertad de acción, extender el alcance operacional y prolongar la resistencia de las fuerzas terrestres” (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015, págs. Cap II- 9- 10).

Esta función incluye lo respectivo a los medios que sean necesarios para el sostenimiento de las Fuerzas Terrestres, ya sea en su asiento de paz, desplazamientos a la Zona de Combate y en el transcurso de la Operaciones Militares, cumpliendo con las funciones de la logística tanto de material como de personal. (Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres, 2015)

2.9 Conclusiones Parciales

De acuerdo a las diferentes definiciones, conceptos y aplicaciones del empleo de los Objetivos de Valor Alto, se puede concluir que la doctrina actual no ofrece con claridad herramientas y productos que satisfagan las necesidades de información que es necesaria tanto para la identificación de dichos objetivos como para lo referente a su análisis.

El denominado método CARVER no es útil para la identificación de los OVA, ya que al estudiar un elemento en particular para entender como es su implicancia dentro del sistema, ya que el analista podría incurrir en una perdida mayor de tiempo y en caso de no ser considerado como OVA el sistema estudiado requerirá que se efectúen múltiples estudios, siendo que es más

factible que se realice el estudio del elemento militar, el cual sea objeto y se determinen sus capacidades como sistema, permitiendo comprender cuáles son sus elementos indispensables para el desarrollo de sus operaciones.

Las Funciones de Combate de acuerdo a sus características y su empleo sistémico, constituye un recurso muy importante para entender el funcionamiento del sistema e identificar y analizar cuáles son sus medios indispensables para el desarrollo de las operaciones enemigas, contribuyendo a su vez a determinar el valor relativo para cada fase de las operaciones o situaciones que se estén desarrollando.

Capítulo 2 “Conceptos de empleo del análisis de Objetivos de Valor Alto mediante Funciones de Combate en la doctrina del Ejército de EUA”

“El peligro mortal es un antídoto eficaz contra las ideas fijas.”

(Erwin Rommel)

1.1 Introducción

Con la intención de realizar una búsqueda e investigación sobre doctrina, procedimientos y técnicas analíticas que permitan facilitar, detallar y el mejorar entendimiento de los productos, específicamente relacionado con los Objetivos de Valor Alto, se ha encontrado dentro de la doctrina del Ejército de los Estados Unidos, diferentes conceptos de empleo de las mismas, las cuales se presentan como una solución posible a dicha búsqueda.

El abordaje del concepto OVA es de características similares, en sus definiciones, no obstante se le ha incorporado un estudio y análisis más profundo, favorecido por el empleo de diferentes técnicas que se irán detallando durante el presente capítulo, siendo las Funciones de Combate un elemento de gran relevancia para dicho análisis, logrando detallar el mismo y brindando un producto mucho más completo.

La experiencia en combate que le corresponde al Ejército de EUA, conlleva a una actualización constante de su doctrina, buscando incrementar con ello la eficiencia de sus organizaciones, resultando necesario el estudio de la reglamentación pertinente y determinación si esta se ajusta a las necesidades y capacidades que el Ejército Argentino posee en la actualidad.

1.2 Concepto de Objetivo de Valor Alto¹³

Partiendo de la base de lo ya estudiado en el capítulo anterior en lo referente a la definición de Objetivo de Valor alto, se comenzara con el concepto empleado por el Ejército de EUA, encontrando la misma como: “...es un objetivo que el comandante enemigo requiere para completar con éxito la misión...” (Departamento de Defensa de los Estados Unidos- Joint Targeting, 2013, págs. 1-9), encontrando similitud conceptual entre las definiciones de ambas doctrinas, pudiendo continuar el estudio bajo un mismo enfoque.

1.3 Identificación de los Objetivos de Valor Alto

Para la identificación de los OVA se presentan las siguientes técnicas para realizar dicha actividad:

- *“Identificar OVA a partir de estudios de inteligencia existentes; la evaluación de las bases de datos; tamaño, actividad, informes de ubicación, unidad, tiempo y equipo (también llamado TALUTE); informes de patrulla; y el uso del juicio táctico.*
- *Estudio del desarrollo de operaciones y capacidades del enemigo anteriores, comprendiendo la tarea, el propósito y el estado final de la misma.*
- *Considere que los OVA generalmente se encuentran dentro de los elementos que no son de Maniobra (C2, Inteligencia, Apoyo de fuego, Sostenimiento y Protección).*

¹³ Para el desarrollo de este capítulo se realiza la siguiente aclaración, que la traducción e interpretación del idioma ingles al castellano de la doctrina del Ejercito de EUA ha sido mediante elaboración propia y empleando la herramienta Google Traductor.

- *Identifique los medios que son clave para ejecutar la operación principal o las siguientes.*
- *Determine cómo podría reaccionar el enemigo ante la pérdida de cada OVA identificado. Considere la capacidad del enemigo de sustituir por otros medios así como adoptar otras alternativas.*
- *Realice juegos de guerra mentales y piense en la operación en consideración y cómo el enemigo utilizará los medios de cada uno de los elementos (como apoyo de fuego, ingenieros)” (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 3. 12).*

En base a la proposición de las siguientes técnicas se aprecia una mayor descripción y claridad al momento de realizar la identificación de los OVA. A la vez que se van determinando aquellos medios claves, se los deben ir agrupando en categorías para ayudar a la identificación de los OVA, incluyendo Comando y Control, Maniobra y Movimiento, Inteligencia, Apoyo de Fuego, Sostenimiento y Protección (Funciones de Combate), al mismo se agrega también el Ciberespacio. Estas funciones deben ir complementándose con los sistemas (medios del enemigo), Capacidad, fortaleza, debilidad y reacción a la pérdida (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

A continuación se presenta una tabla donde se aprecia dicho agrupamiento:

<i>Threat element</i>	<i>Systems (assets)</i>	<i>Capability</i>	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>	<i>Reaction to loss</i>
Command and control	Radios	• Range • Digital • Encryption • Frequency hop	• What makes it hardened against interception or jamming? • Strong range	• What makes it vulnerable to interception or jamming? • Does it have a weak range?	Only means of communications to leadership
	Runners	Are they present?	• What types of camouflage do they use? • Do they wear civilian attire?	Is this the only communications that they possess?	Only means of communications with priority messages (if loss of radio communications)
	Computer networks	• Fire control networks • Command and control networks (Blue Force Tracker) • Range • Satellite uplink • Network-based • Civilian infrastructure	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	Only means of communications to leadership

Threat element	Systems (assets)	Capability	Strength	Weakness	Reaction to loss
Movement and maneuver	Tanks/APCs/IFVs	• Range of main gun • Types of ammunition (range can differ) • Rate of fire • Target acquisition (laser-range finder, wire-guided, basic optical magnification, fire on the move capability) • Armor • Range of system (How far system can travel before refuel?) • Can the commander fire the main gun? • Troop capacity, is it amphibious?	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	• Strongest armored platform on the battlefield • Only armored personnel carrier • Primary mounted fighting platform
	Mobility and countermobility systems	• Unit basic load • Dig rate • Mine emplacement rate/size of minefield if scatterable mine layer • Bridge lay rate	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	Only means of obstacle emplacement
	Crew served weapons	• Range of weapons • Types of ammunition (range can differ) • Rate of fire • Target acquisition (laser-range finders, basic optical magnification, fire on the move capability) • Portability (crew size)	What makes it more efficient than U.S. crew-served weapons	What makes it weaker than U.S. crew-served weapons	Primary support by fire platform, largest casualty producing weapons

Tabla de OVA por Funciones de combate y ciberespacio (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, págs. Steps 3. 13-14)

Esta herramienta no solo facilita la identificación de los OVA, sino que permite un estudio con mayor grado de detalle y metódico por parte del analista, con la posibilidad de asentar los mismos por categorías afines.

Esto permitirá seleccionar por funciones de combate los medios indispensables para que la misma pueda ejecutarse, para posteriormente poder seleccionar en base a la operación y fase de la misma la función de combate y los medios que se constituirán en OVA como parte de cada una. Por ejemplo si el enemigo que realiza una operación ofensiva, sobre un terreno extenso, cuenta con Artillería de Campaña Autopropulsada con misión táctica de Apoyo Directo esta se constituirá como un OVA, pudiendo detallar con la presente tabla conocer sus capacidades de forma expeditiva, como así su implicancia dentro del sistema de armas enemigo y la operación que este desarrolle.

1.4 Análisis de los Objetivos de Valor Alto

En lo referente al análisis de los OVA, se establece que los mismos deben priorizarse en base a su valor relativo en cuanto a la operación de la cual se formuló la hipótesis que se supone desarrollara el enemigo. La valorización de los OVA será realizada por la Función de Combate de Apoyo de Fuego, cuantificando el valor relativo de los Objetivos y la operación a realizar, en base a las conclusiones alcanzadas por el personal de Inteligencia, en los productos del listado de OVA y la capacidad asignada al enemigo. Estos productos contribuirán no solo al apoyo de fuego, sino al resto del personal a: (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

- *“Proporcionar un enfoque para el esfuerzo de adquisición de objetivos del comandante.*
- *Identificar prioridades para accionar sobre objetivos enemigos, a fin de facilitar el éxito de las misiones.*
- *Proporcionar criterios para la selección de efectos sobre los blancos”* (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 3. 15).

Es necesario destacar que los OVA, identificados y analizados en las primeras etapas del proceso, y posteriormente estudiados por el Campo de Operaciones y Apoyo de Fuego, podrán ser refinados cuando sean determinados los Modos de Acción del enemigo (capacidades). (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

Gráfico cronológico de eventos de los Objetivos de Valor Alto

Una vez realizada la identificación de los OVA, se debe colocar en un orden de prioridad subjetivo, un valor relativo a aquellos medios del enemigo determinados por los analistas como OVA, pudiéndose modificar su valor a lo largo del desarrollo de la Operación, esto no solo contribuirá al análisis, sino también facilitar la identificación, permitiendo visualizar acciones de medios o elementos indispensables, establecido por Funciones de Combate, para las Operaciones que serán llevadas a cabo por el enemigo.

Asimismo, deberán registrarse los cambios de valoración de los OVA para cada fase de la Operación planteada por el enemigo. A continuación, se presenta el siguiente cuadro como

ejemplo extraído de la doctrina del Ejército de EUA: (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

Threat Element	Time															
	H-7	H-6	H-5	H-4	H-3	H-2	H-1	H	H+1	H+2	H+3	H+4	H+5	H+6	H+7	H+8
Command and Control	Synchronize air, land, and maritime reconnaissance							Coordinated SPF actions and long-range fires					Control decisive operation and coordinate reserve force movement			
Movement and Maneuver	Reconnaissance							Shaping operations					Conduct decisive operation and plan for counterattack			
	On order conduct deception operations															
Protection	Obscure main effort echelon movement															
Fires	Shape battlefield, air defense artillery denies occupation force's use of air corridors															
	Prevent occupation force SPOD lodgement				Support SPF in disruption zone				Support main effort battle zone operations							
Intelligence	Determine occupation force coastal landing sites							Support to targeting and battle zone operations								
H-hour specific hour at which a particular operation commences SPF special purpose forces SPOD seaport of debarkation																

Tabla de eventos en tiempos (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 3. 15)

Producto del listado de OVA en la evaluación del enemigo

Una vez realizado la identificación y análisis de los OVA, se podrá presentar un producto al cual se lo denomina listado de OVA, complementado al modelo del enemigo, donde se encuentran la conversión de la doctrina del enemigo o patrones de las Operaciones y la descripción de tácticas, opciones y peculiaridades del enemigo, pudiendo encontrar una similitud conceptual entre la doctrina del Ejército de EUA y del Ejército Argentino. A continuación se presenta un modelo del enemigo, en el cual se plasman los estudios anteriormente mencionados: (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

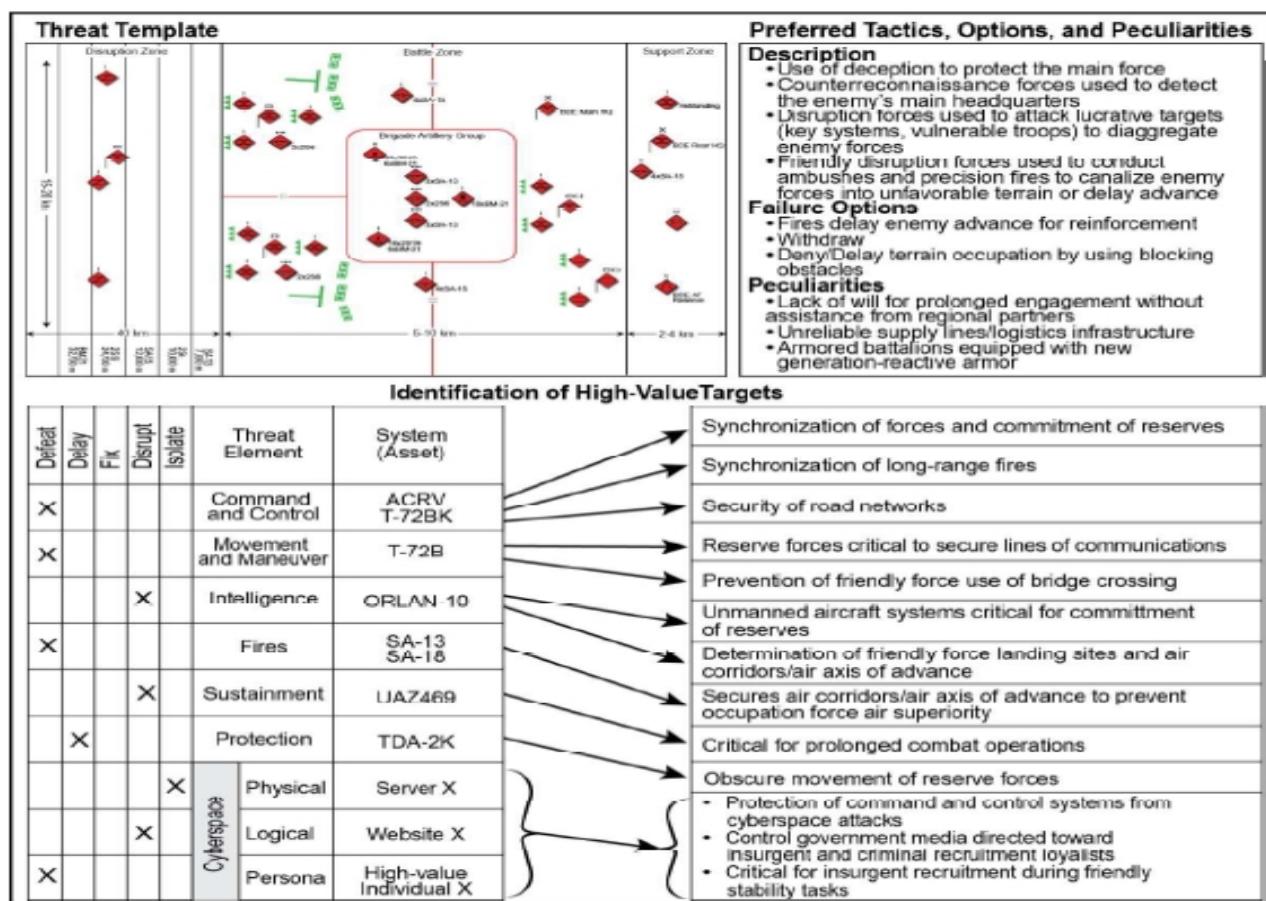


Tabla modelo del enemigo (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Step 3. 5)

Threat element	High-value targets
Command and control	• Commander's variant main battle tank (T-72 BK) • Command and staff vehicle (BMP-1KShM) • SAM system fire control (SA-15b)
Movement and maneuver	• Main battle tank (T-72B) • Excavating vehicle (MDK-3) • Tracked minelaying vehicle (GMZ-3) • Infantry fighting vehicle (BMP-3)
Protection	• NBC reconnaissance vehicle (RKhM-4-01) • NBC reconnaissance vehicle (BRDM-2RKh)
Fires	• 122-mm multiple rocket launcher (BM-21) • 30-mm self-propelled anti-aircraft gun/missile system (2S6M1) • 152-mm self-propelled howitzer (2S19M1) • 120-mm self-propelled mortar (2S12) • Man-portable SAM system (SA-18) • SAM system (SA-15b) • SAM system (SA-13b)
Intelligence	• Signal van (GAZ-66) • Battlefield surveillance radar (SNAR-10) • Armored scout car (BRDM) • Short range drone (ORLAN-10) • SAM system radar system (SA-15b) • Artillery locating radar (ARK-1M)
Sustainment	• Tactical utility vehicle (UAZ-469) • 2-mT 4x4 cargo truck (GAZ-66) • 4.5-mT 6x6 cargo truck (URAL-4320)
mm millimeter mT metric ton	NBC nuclear, biological, chemical SAM surface-to-air missile

Lista de objetivos de alto valor desarrollada durante el paso 3 de IPB (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 3. 20)

3.5 Empleo de la matriz CARVER

La matriz CARVER es una herramienta de análisis que permite valorizar objetivos, la cual se utiliza para identificar y priorizar objetivos específicos, de modo que los recursos para su afectación y obtención de información se pueden utilizar de manera eficiente. La sigla CARVER significa criticidad, accesibilidad, recuperabilidad, vulnerabilidad, efecto y reconocibilidad. (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

A continuación se presenta un gráfico a modo de ejemplo de la matriz CARVER:

Value	Criticality	Accessibility	Recuperability	Vulnerability	Effect	Recognizability
5	Loss would end the mission	Easily accessible; not in the vicinity of security	Extremely difficult to replace, long replacement time	Have the means and expertise to attack	Favorable impact on civilians	Easily recognized by information collection assets
4	Loss would reduce mission performance	Easily accessible	Difficult to replace with long down time (<1 year)	Probably have the means and expertise to attack	Favorable impact, no adverse impact on civilians	Easily recognized by information collection assets
3	Loss would reduce mission performance	Accessible	Can be replaced in relatively short time (months)	May have the means and expertise to attack	Favorable impact, some adverse impact on civilians	Recognized with some training
2	Loss may reduce mission performance	Difficult to gain access	Easily replaced in a short time (weeks)	Little capability to attack	No impact on forces, adverse impact on civilians	Hard to recognize, confusion probable
1	Loss would reduce mission performance	Very difficult to gain access	Easily replaced in a short time (days)	Very little capability to attack	Unfavorable impact, assured adverse impact on civilians	Extremely difficult to recognize without extensive orientation

Herramienta Matriz CARVER (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 3. 16)

3.6 Identificación de los Objetivos de Valor Alto para cada Modo de Acción del Enemigo

Al comenzar esta explicación es necesario efectuar la salvedad que en la doctrina del Ejército de EUA, se establece como capacidades, la siguiente definición: *“identifica una acción particular que el enemigo tiene la capacidad de completar, las tácticas que el enemigo prefiere llevar a cabo en sus objetivos”* (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. 20) , siendo representado en una tabla donde se contraponen las funciones de combate con los fundamentos de sus operaciones y los medios a utilizar en las zonas del campo de combate.

Analógicamente, lo que la doctrina propia establece como capacidades del enemigo, el Ejército de EUA lo establece como Modos de Acción del Enemigo, obteniendo este producto mediante el análisis tanto del enemigo como del Ambiente Geográfico. (Ejercito Argentino-ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

La identificación de los OVA, en este caso implicara un juego mental de como el enemigo en su Modo de Acción, empleara sus medios y cuáles serán los indispensables para llevar a cabo el mismo, empleando como base el listado de OVA realizado en el paso análisis del enemigo, determinando el efecto si el objetivo es afectado e identificando posibles respuestas y opciones ante este caso (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021).

En base a la situación que se esté viviendo y el desarrollo del Modo de Acción, uno o más OVA de los identificados en el modelo del enemigo, podrán mantenerse, estableciendo un listado de OVA, para cada Modo de Acción del enemigo. A continuación, se presenta listado de OVA a modo de ejemplo extraído de la doctrina: (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

<i>Threat element</i>	<i>High-value targets</i>	
Command and control	• SAM system fire control (SA-15b) • Government Complex	• Military Complex • Artillery command and reconnaissance vehicle (1V14-3)
Movement and maneuver	• Main battle tank (T-72B) • Tracked minelaying vehicle (GMZ-3)	• Towed mechanical minelayer (PMZ-4) • Special purpose forces
Protection	• Nuclear, biological, chemical reconnaissance vehicle (BRDM-2RKh)	
Fires	• 152-mm self-propelled howitzer (2S19M1) • TDA-2K smoke generator	• Man-portable SAM system (SA-18) • SAM system (SA-13b)
Intelligence	• Battlefield surveillance radar (SNAR-10) • Short-range drone (ORLAN-10)	• SAM system radar system (SA-15b)
Sustainment	• Two-metric ton 4x4 cargo truck (GAZ-66)	
mm millimeter	SAM surface-to-air missile	

Lista de objetivos de alto valor desarrollada durante el paso 4 de IPB (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 4. 17)

Una vez identificados y seleccionados los OVA por cada Modo de Acción, estos se deben agrupar en una lista, donde se especifica un tiempo y espacio determinado en lo que se presupone que ocurrirá en el campo de combate, siendo estos determinados por los Comandantes. Esta lista deberá ser modificada constantemente con el transcurrir de las Operaciones y empleo de los medios del enemigo. A continuación, se presenta un listado OVA,

ya consolidado para un determinado Modo de Acción, determinando el efecto deseado sobre el mismo: (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

<i>Threat element</i>	<i>Time (H-hour)</i>	<i>Priority</i>	<i>Targets</i>	<i>Desired effect</i>
Intelligence	H-24-H+10	1	• Air defense radar	Destroy
Fires		2	• Air missile defense (SA-13, SA-18)	
Intelligence		3	• Artillery locating radar (ARK-1M)	
Fires	H-H+10	4	• Field artillery companies (2S1)	
Command and control	H-H+10	4	• Control node/Government Complex • Threat communications networks	Neutralize
H-hour specific hour at which a particular operation commences				

Lista de Objetivos de Valor Alto para cada Modo de Acción del Enemigo (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021, pág. Steps 4. 17)

3.7 Proposición para que se considere la modificación de la doctrina vigente en el Ejército Argentino.

En base a lo estudiado en el capítulo anterior, y en el presente, se efectuara una proposición para la adopción de herramientas analíticas, con la finalidad de facilitar el estudio de los Objetivos de Valor Alto, empleando como doctrina base el reglamento ROP-11-01 Análisis Grafico de Inteligencia- Ed. 2008, al cual se adaptarían técnicas extraídas del reglamento ATP 2-01 Intelligence Preparation of the Battlespace.

Entendiendo que los OVA se encuentran representados en forma específica en dos productos dentro del proceso AGI, los cuales son tanto el modelo del enemigo y el modelo de capacidades, poseyendo ambos un listado OVA, pero en estadios bien marcados con respecto al desarrollo del análisis, es por ello que dicha situación se utilizara como referencia para la proposición de técnicas analíticas.

Listado de OVA en el Modelo del Enemigo

Al finalizar el paso Nro 3 (Análisis del Enemigo) del proceso AGI, establecido en el Capítulo IV de dicho reglamento, se obtendrá el modelo del enemigo, al cual se propone agregar la siguiente tabla para facilitar, tanto la identificación como el registro de los OVA al momento de efectuar el análisis en primera instancia. Estos formaran parte de los OVA considerados doctrinales, pudiendo ser reconocidos los mismos desde tiempo de paz.

Se deberá caracterizar a los medios enemigos considerados como OVA, en Funciones de Combate, capacidades, fortalezas, debilidades y reacción ante la pérdida, elemento al cual pertenecen y una clave de identificación, la cual debe permitir una descripción grafica o conceptual:

Función de Combate	Análisis del OVA					Identificación del OVA	
	Medio Enemigo	Capacidad	Fortaleza	Debilidad	Reacción y consecuencia la pérdida	Elem Eno	Identificación del OVA
Comando y Control	Equipos de Radio YPR-765 PRRDR	• Bandas o rangos de frecuencia • Digital • Cifrado • Salto de frecuencia	• ¿Qué lo hace resistente a la interceptación o Interferencia? • Velocidad en las comunicaciones • Fácil instalación y desplazamientos. • Amplitud del material tanto vehicular como mochilar • Puede ser integrado con sistema de geoposicionamiento	• ¿Qué lo hace vulnerable a la interceptación o interferencia? • Al no cargar una cantidad considerable de diferentes bandas de frecuencia es mas susceptible a la interceptación • De acuerdo al tipo de operación su empleo será más o menos vulnerable	Perdida de enlace entre los PC	Ca Com Acorazada 27	
	Sistemas de Comando y	• Sistemas automáticos de	• ¿Posee una capacidad mayor	• ¿En qué aspectos son más débiles con	Eficiencia y oportunidad	Brigada	Dicho sistema se encuentra montado

	Control Automáticos Nekulpan	dirección de los fuegos • Redes de C2	a los sistemas propios?	respecto a los propios sistemas?	en el Apoyo de Fuego	Acorazada 27	sobre un vehículo “M113 A2”
Maniobra	Tanque Leopard 2A4	• Alcance del arma principal • Tipos de municiones • Cadencia de fuego • Adquisición de blancos (Laser, guiado por cable, óptico, capacidad de fuego en movimiento) • Blindaje • Autonomía • Capacidad anfibia	• ¿Que lo hace más eficiente a los sistemas propios?	• ¿Que los hace más débiles a los sistemas propios?	• Blindado que posee mayor capacidad que los medios propios • Dificultad de llevar a cabo operaciones de gran alcance con capacidad de potencia y golpe.	Batallón Acorazado 27	
	Sistemas de movilidad y contramovilida d Pionierpanzer 1 (PiPz-1)	• Unidad de carga básica • Tasa de excavación • Emplazamiento s de minas, índice/tamaño del campo minado y si es dispersable • Tasa de tendido de puente	• ¿Que lo hace más eficiente que los sistemas propios?	• ¿Que los hace más débiles a los sistemas propios?	• Único medio de emplazamiento o de obstáculos	Ca Ing Acorazada 27	
	Artillería de Campaña Obús M-109 155 mm	• Tipo de munición • Rango de municiones • Cadencia de fuego • Sistemas de	• ¿que lo hace más eficiente que artillería propia?	• ¿Que lo hace vulnerable contra las acciones de contraartillería propias?	• No se podrá ejecutar fuegos indirectos o se verán severamente limitados	Grupo de Artillería Acorazado 27	

Apoyo de Fuego		control de fuego					
	Artillería Antiaérea SAM NASAMS Rar AN/MPQ	• Misil tierra-aire (Alcance del misil) • Altitud • Sistema de adquisición (IR pasivo, laser) • Armas de tubo (alcance, altitud, portabilidad, sistemas de adquisición)	• ¿Que lo hace más efectivo contra las propias aeronaves?	• ¿Qué vulnerabilidades poseen antes la GE y aeronaves propias?	• Perdida de la superioridad aérea local	Grupo de Artillería de Defensa Aérea 827	
Inteligencia	Inteligencia Humana	• ¿Cuántos equipos tiene el enemigo?	• Posee apoyo de colaboradores e informantes civiles • Existen pobladores civiles que posean la misma cultura	• Que lo hace detectable a los sistemas de Contrainteligencia propio	• Incapaz de infiltrarse en la población	Ca Icia Acorazada 27	Operan de forma clandestina, con el apoyo de un sector minoritario de la población local
	Aeronaves no Tripuladas Elbit Skylark 1LE	• Tipo de sensores (EO, IR) • Alcance y autonomía	• El ANT es indetectable a los radares de Defensa Antiaérea	• El ANT es detectable e interferirle con los sistemas de Defensa Antiaérea	• Imposibilidad de realizar reconocimientos aéreos	Ca Icia Acorazada 27	
Protección	Protección electrónica Boeing E-3D Sentry	• Alcance • Autonomía • Rango de operación • Frecuencia y bandas en las que trabaja	• ¿Posee capacidad de afectar electrónicamente a los propios medios?	• ¿Posee actualización de software? • ¿Posee menor capacidad que los medios de contramedidas electrónicas propias?	• Imposibilidad de afectar a los propios medios empleando el espectro electromagnético	Batallón de Guerra Electrónica 827	

Sostenimiento	Vehículo cisterna	• Capacidad de carga • Estado del vehículo • Nivel de cuidado medico • Anfibio	• ¿Que lo hace más eficiente a los sistemas propios?	• ¿Que lo hace menos eficiente sobre los sistemas propios?	• Incapaz de realizar evacuaciones ambulatorias o reabastecer a los elementos más adelantados	Batallón de Apoyo Logístico 27	
	M548A2						

Tabla de OVA por Funciones de Combate basado en doctrina del Ejército de EUA, modificado mediante elaboración propia (las columnas de elemento del enemigo y clave de identificación).

Una vez estudiados e identificados los medios del enemigo por Funciones de Combate, estableciendo cuáles de ellos serán considerados OVA, conociendo sus características y con el apoyo del conocimiento del orden de batalla, el modelo doctrinario y la descripción de tácticas y opciones, se debe establecer el gráfico cronológico de eventos de acuerdo a los tiempos en los cuales se prevé que se desarrolle la operación del enemigo y en qué momento de la misma cada Función de Combate desarrollara sus acciones, cuyos medios serán considerados como OVA. A continuación se presenta un formato de dicho gráfico como ejemplo:

Función de Combate	Tiempo														
	H-7	H-6	H-5	H-4	H-3	H-2	H-1	H	H+1	H+2	H+3	H+4	H+5	H+6	H+7
Comando y Control	Sincronización de Reconocimientos Aéreos, terrestres y navales							Coordinación de Fgo de largo alcance					Control Op decisiva y empleo de la Res		
Maniobra	Reconocimientos							Operaciones de preparación o aferramiento					Ejecución Op decisiva o principal		
Apoyo de Fuego	En apresto para apoyo de fuego a los Elem más adelantados				Apoyo de Fuego a los Elementos en contacto			Apoyo de Fuego a la maniobra del esfuerzo principal							
Inteligencia	Determinación de la zona y tipo de desembarco							Apoyo a las operaciones en la zona de combate y en la adquisición de objetivos							
Protección									Protección del esfuerzo principal						
Sostenimiento	Abastecimiento de efectos necesarios para el desarrollo de las operaciones														

Tabla de cronología de eventos extraída de la doctrina del Ejército de EUA con modificaciones de elaboración propia (Traducción) (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

En base a lo estudiado y analizado anteriormente, debe consolidarse un listado de aquellos medios que sean considerados como OVA, categorizándolos por Funciones de Combate, se presenta un formato de dicha lista como ejemplo:

Función de Combate	Objetivos de Valor Alto
Comando y Control	• Equipo de Telecomunicaciones YPR-765 PRRDR • Sistemas de Comando y Control Automáticos Nekulpan

Maniobra	• Tanque Leopard 2A4A • Veh Ing Pionierpanzer 1 (PiPz-1)
Apoyo de Fuego	• Obús M-109 155 mm • SAM NASAMS Rar AN/MPQ
Inteligencia	• Red de colaboradores e informantes “z” • ANT Elbit Skylark 1LE
Protección	• Aeronave de Guerra Electrónica Boeing E-3D Sentry
Sostenimiento	• Vehículo cisterna M548A2

Listado de OVA extraído de la doctrina del Ejército de EUA con modificaciones de elaboración propia (traducción) (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

Listado de OVA en el modelo de capacidades

El listado de OVA que será incluido en el modelo de capacidades junto con el calco de situación y la descripción de tácticas y opciones, deberá ser confeccionado en base a lo estudiado y elaborado en el análisis del enemigo, no obstante serán refinados según lo indique la situación reinante, la operación que llevara a cabo el enemigo y las características del ambiente geográfico que condicionaran las operaciones a desarrollar (Ejército Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia, 2008).

Se deberá entender el concepto de que un OVA identificado para una determinada capacidad del enemigo, podrá ser considerado o no como tal si este adoptase otra capacidad, por lo cual se justifica que cada capacidad asignada al enemigo, posea un listado de OVA particular, que contemple todos los posibles incidentes.

Por lo expuesto anteriormente por cada capacidad asignada al enemigo debe confeccionarse un listado de OVA particular, especificando por Funciones de Combate y horario del evento que en donde accionara un determinado OVA, la prioridad y el efecto deseado del mismo. A continuación, se presenta un ejemplo esquemático de como deberá ser el mismo:

Función de Combate	Horario (H)	Prioridad	Objetivo	Efecto deseado
Inteligencia	H-48 H+24	1	Red de colaboradores e informantes “z”	Neutralización
Apoyo de Fuego		2	SAM NASAMS Rar AN/MPQ	Destrucción
Apoyo de Fuego		3	Obús M-109 155 mm	Destrucción
Comando y	H-H+10	4	Equipo de	Interferencia

Control			Telecomunicaciones YPR-765 PRRDR	
----------------	--	--	-------------------------------------	--

Lista de Objetivos de Valor Alto por cada Capacidad del enemigo, extraído de la doctrina del Ejército de EUA con modificaciones de elaboración propia (traducción) (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

Una vez que se hayan determinado los OVA que se incluirán por cada capacidad del enemigo deberá realizarse la matriz CARVER, efectuando el análisis por cada OVA considerado en dicha lista, a continuación se presenta un modelo de dicha matriz:

Objetivo de Valor Alto	Criticidad	Accesibilidad	Recuperabilidad	Vulnerabilidad	Efectividad	Reconocible
Red de colaboradores e informantes “z”	Reduce considerablemente las probabilidades del cumplimiento de la misión	Difícilmente accesible: requerirá recursos y tiempo en operaciones de Contrainteligencia	Difícilmente recuperable	Apoyo de la población local hacia propia tropa, permitirá obtener información del desarrollo de las actividades de la red	Negara de información de vital importancia para el desarrollo de las Op Enemigas	Difícilmente reconocible
SAM NASAMS Rar AN/MPQ	Ante la pérdida, el enemigo es vulnerable a ataques aéreos prácticamente sin restricciones, a excepción de autodefensa	Difícilmente accesible, requerirá Apoyo de Fuego Aéreo Táctico u Operaciones de Tropas de Operaciones Especiales	Difícil reemplazo, si se decide el mismo generara un vulnerabilidad en otro sector	Sera vulnerable durante los desplazamientos	Aumentará la capacidad de establecer la superioridad aérea local en la zona de operaciones	Reconocible mediante reconocimiento aéreo e imágenes satelitales
Obús M-109 155 mm	Perdida del principal medio de Apoyo de Fuego del enemigo, con la consiguiente dificultades de efectuar maniobras de gran alcance	Difícilmente accesible debido a sus características blindadas y capacidad de movilidad	Recuperable en tiempo relativamente corto (días o semanas)	Detección mediante radares de contraarmas	Aumentará la libertad de acción de la propia tropa para desarrollar sus operaciones	Reconocible mediante reconocimiento aéreo e imágenes satelitales
Equipo de Telecomunicaciones YPR-765 PRRDR	Perdida del medio principal de enlace entre PC Pr y los elementos dependientes	Difícilmente accesible, debido a que se encontrara altamente protegido por diversos medios y a retaguardia del dispositivo	Recuperable en tiempo relativamente corto	Vulnerable a ataques tanto aéreos como terrestres, interceptación y negación de comunicaciones	Logrará el romper el enlace con el consiguiente comando y control de las operaciones en desarrollo	Reconocible mediante reconocimiento aéreo, imágenes satelitales y medios de guerra electrónica

Matriz CARVER extraída de la doctrina del Ejército de EUA, modificada mediante elaboración propia (traducción) (US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace, 2021)

3.9 Conclusiones Parciales

La doctrina del Ejército EUA estudiada, logra brindar herramientas analíticas muy útiles no solo para la identificación, sino también para el análisis que le corresponde a la Inteligencia. Dichas herramientas, tales como su categorización por Funciones de Combate, pueden completarse durante tiempo de paz, y proporcionar un mayor grado de detalle al momento de confeccionar los listados de OVA en las diferentes etapas del proceso, complementado con una matriz CARVER que se ajusta a las consideraciones para las cuales se concibe, que es el estudio de un Objetivo particular.

La aplicación de los productos relacionados con los OVA expuestos en este capítulo, contribuirán a una mayor comprensión de los mismos formando parte modular de los demás productos dentro del proceso AGI, ya sea para el planeamiento de la obtención de información, como su contribución al planeamiento de las Operaciones del elemento apoyado por Inteligencia.

Las técnicas analíticas que fueron propuestas para la consideración de modificación en la doctrina del Ejército Argentino, constituirán un recurso útil para entender el concepto de OVA y la aplicación de los mismos, buscando con ello facilitar el trabajo metódico. No, obstante el analista que desarrolle esta tarea se verá obligado a emplear su juicio táctico, conocimiento de las doctrinas del enemigo y de la situación que se esté viviendo, para poder determinar con criterio asertivo los medios indispensables para que el enemigo logre realizar sus Operaciones.

4.1 Conclusiones Finales

De acuerdo a lo analizado y expuesto previamente surge la necesidad de una actualización en la doctrina vigente en el Ejército Argentino, en lo referido a Objetivos de Valor Alto, para que esta se adapte y posea la flexibilidad que las Operaciones Militares en la actualidad conllevan, abarcando su empleo sistémico.

En el presente trabajo se pudieron observar definiciones, conceptos y como los Objetivos de Valor Alto constituyen una pieza fundamental dentro del proceso del Análisis Grafico de Inteligencia, ya estos facilitaran, no solo la dirección del esfuerzo de obtención, constituyéndose estos en Áreas de Interés, sino también será una base para el planeamiento del elemento apoyado, contribuyendo a la determinación de que medios del enemigo deben ser afectados para desarrollo de las propias Operaciones, pudiendo convertirse en Objetivos de Alta Rentabilidad.

No obstante ha quedado demostrado que la doctrina actual en muchos casos es difusa, y no manifiesta claramente la operatividad de los productos relacionados con los Objetivos de Valor Alto, dificultándose principalmente en la identificación de los mismos, siendo el método CARVER considerado no apto para esa función, sino para el análisis de un solo OVA en particular.

Se pudo observar como las Funciones de Combate, logran expresar el carácter sistémico de las organizaciones militares terrestres, brindando una mayor capacidad de comprensión del

funcionamiento de los elementos militares, herramienta de incalculable valor a la hora de la determinación de los Objetivos de Valor Alto.

Las herramientas expuestas en la doctrina de EUA se aprecian muy útiles, para su implementación en la doctrina propia, ya que mediante la similitud conceptual y logrando esa interrelación en la determinación de cada Objetivo de Valor Alto por Función de Combate, servirá para identificar de una manera más precisa y metódica los medios indispensables del enemigo, que luego durante el desarrollo de sus capacidades, en base al juicio táctico, permitirá actualizar y detallar no solo la determinación de los OVA, sino su estudio en particular.

Para finalizar es necesario entender que el estudio de los Objetivos de Valor Alto constituye un estudio de vital importancia, en la comprensión de como el enemigo potencial desarrolla sus Operaciones, por lo cual es indispensable que durante la paz estos medios sean identificados empleando las herramientas que fueron descritas, las cuales efectivamente serán modificadas con el desarrollo de Operaciones, pero su entendimiento será facilitado en gran medida por el trabajo realizado previamente.

Listado de Acrónimos

OVA	Objetivo de Valor Alto
AGI	Análisis Gráfico de Inteligencia
IPB	Intelligence Preparation of the Battlespace
HVT	High Value Target
ADI	Área de Interés
AOI	Área Objetivo de Interés
OAR	Objetivo de Alta Rentabilidad
EUA	Estados Unidos de América

Bibliografía

Clausewitz, K. V. (2002). *De la guerra* . Librodot.com.

Departamento de Defensa de los Estados Unidos- Joint Targeting. (Enero de 31 de 2013). Joint Targeting. *Joint Publication 3-60*. Estados Unidos: Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

Ejercito Argentino- RFD-99-01 Terminologia Castrense de uso en el Ejercito Argentino. (2001). *Terminologia Castrense de uso en el Ejercito Argentino*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Ejercito Argentino- ROB-00-01 Conduccion para las Fuerzas Terrestres. (2015). *Conduccion para las Fuerzas Terrestres*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Ejercito Argentino- ROD-11-01 Inteleligencia Tactica. (2008). *Inteligencia Tactica*. Ciudad Autnoma de Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Ejercito Argentino- ROP-11-01 Analisis Grafico de Inteligencia. (2008). *Analisis Grafico de Inteligencia*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Departamento Doctrina.

Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas- Manual de Estrategia y Planemiento para la Accion Militar Conjunta Nivel Operacional- La Campaña. (2015). *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Accion Militar Conjutna Nivel Operacional- La Campaña*.

Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Ministerio de Defensa- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Gregory M. Tomlin. (2022). Argumentos a favor del desarrollo de una Funcion de Combate de Informacion. *Military Review*, 46-57.

US Army- Intelligence Preparation of the Battlespace. (2021). *Intelligence Preparation of the Battlespace*. Washington, DC: Army Techniques Publication.

Anexo 1 Tabla de objetivos de valor Alto por funciones de combate reglamento IPB Ejercito EUA

<i>Threat element</i>	<i>Systems (assets)</i>	<i>Capability</i>	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>	<i>Reaction to loss</i>
Command and control	Radios	• Range • Digital • Encryption • Frequency hop	• What makes it hardened against interception or jamming? • Strong range	• What makes it vulnerable to interception or jamming? • Does it have a weak range?	Only means of communications to leadership
	Runners	Are they present?	• What types of camouflage do they use? • Do they wear civilian attire?	Is this the only communications that they possess?	Only means of communications with priority messages (if loss of radio communications)
	Computer networks	• Fire control networks • Command and control networks (Blue Force Tracker) • Range • Satellite uplink • Network-based • Civilian infrastructure	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	Only means of communications to leadership

Threat element	Systems (assets)	Capability	Strength	Weakness	Reaction to loss
Movement and maneuver	Tanks/APCs/IFVs	- Range of main gun - Types of ammunition (range can differ) - Rate of fire - Target acquisition (laser-range finder, wire-guided, basic optical magnification, fire on the move capability) - Armor - Range of system (How far system can travel before refuel?) - Can the commander fire the main gun? - Troop capacity, is it amphibious?	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	- Strongest armored platform on the battlefield - Only armored personnel carrier - Primary mounted fighting platform
	Mobility and countermobility systems	- Unit basic load - Dig rate - Mine emplacement rate/size of minefield if scatterable mine layer - Bridge lay rate	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	Only means of obstacle emplacement
	Crew served weapons	- Range of weapons - Types of ammunition (range can differ) - Rate of fire - Target acquisition (laser-range finders, basic optical magnification, fire on the move capability) - Portability (crew size)	What makes it more efficient than U.S. crew-served weapons	What makes it weaker than U.S. crew-served weapons	Primary support by fire platform, largest casualty producing weapons

Protection	Chemical protection	- What types of chemicals can the mask or system withstand? - What type of chemicals does the enemy employ?	What makes it effective against U.S. gas masks?	What MOPP level effectively withstands the chemical?	- Unable to protect against WMD - Unable to implement WMD
	Survivability	Personnel battle armor, what is the rating for (weapon size)?	What makes it more efficient against U.S. weapon systems?	What makes it ineffective against U.S. weapon systems?	Incapable of protecting against 5.56/7.62-caliber round
Fires	Artillery	- Type of ammunition - Range of ammunition - Rate of fire - Fire control system	What makes it more efficient than U.S. artillery/counter artillery?	What makes it weak against U.S. counter artillery?	Unable to implement artillery indirect fire or severely degraded
	Air defense	- Surface to air missile (range of missile) - Altitude - Portability - Acquisition system (passive IR, laser) - Air defense guns (range, altitude, portability, acquisition system)	What makes it effective against U.S. airframes?	What are its inferiorities against U.S. airframes?	Unable to deny U.S. air superiority

Threat element	Systems (assets)	Capability	Strength	Weakness	Reaction to loss
Intelligence	UASs	- Type of sensors carried (EO, IR) - Range and loiter time	System is undetectable against ADA radar	System is detectable against ADA radar and dismounts	Unable to implement aerial reconnaissance
	Ground surveillance radars	- Range of detection for vehicles - Range of detection for dismounts	Capable of detecting both mounted and dismounted with range	Incapable of detecting mounted or dismounted	Unable to detect ground forces
	Signals intelligence	- Frequency range - Range of system	What makes it effective against U.S. communications systems?	Not capable of intercepting encrypted messages	Unable to intercept and detect U.S. communications
	RECON vehicles	- Range of vehicles - Sensors carried (EO, IR, optics)	Sensors outrange U.S. RECON vehicles	Weaker range than U.S. RECON vehicles	Unable to effectively RECON U.S. forces from a mounted position
	Human intelligence	How many teams?	- Native to the area - Same cultural heritage	What makes it weaker than U.S. systems?	Unable to infiltrate the populace
	Counterbattery radars	- Range of mortars - Range for rockets and howitzers - Range of detection	Is the range of detection further than U.S. artillery range?	- Is it jamable? - Does the U.S. artillery out-range the range of detection? - Reaction time is slow	Unable to detect U.S. indirect fire point of origins
	ADA radars	Range	What makes it effective against U.S. airframes?	What makes it ineffective against U.S. airframes?	Unable to detect U.S. aerial assets

Sustainment	Sustainment vehicle types	- Carrying capacity - Range of vehicle - Level of medical care - Amphibious	What makes it more efficient than U.S. systems?	What makes it weaker than U.S. systems?	Unable to conduct ambulatory evacuations or to effectively resupply forward elements
Cyberspace	Physical	Interconnectivity in the network (able to reach local network or global)	Able to connect to government networks	Unable to connect to government networks	Unable to connect to government networks to infiltrate
	Logical	Skills available to infiltrate a network	Able to infiltrate government networks	Unable to infiltrate government networks	Loss of capability to infiltrate networks
	Persona	- Media access scrambler - Internet protocol obfuscation - Use of anonymous networks	Availability of persona obfuscation	- No use of persona obfuscation - Identity known	Identity will be known
ADA APC EO FMV IR	air defense artillery armored personnel carrier electro-optical full motion video infrared		MOPP RECON UAS U.S. WMD	mission-oriented protective posture reconnaissance unmanned aircraft system United States weapons of mass destruction	