

ARMADA DEL ECUADOR
ACADEMIA DE GUERRA NAVAL
Guayaquil
-0-



MATRIZ DEL CENTRO DE GRAVEDAD

Mayor Christian Ivan Gniesko; Ejercito Argentino

Military Review, Primer Trimestre 2019

Lectura Recomendada por:

CPNV-SP Carlos Real Moreira

Asesor Naval Contratado en la Academia de Guerra Naval

2021

Descargo: Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan la opinión de la Academia de Guerra Naval o de la Armada del Ecuador

MOTIVACIÓN A LA LECTURA

¿Cuál es el modelo correcto y más adecuado para poder determinar el Centro de Gravedad Propio o del Oponente?; el análisis del Centro de Gravedad en el ámbito militar se lo puede encontrar en documentos oficiales de planeamiento operacional. El primero; ***Matriz de Análisis del Centro de Gravedad***, propuesto por Strange (1996) y centrado en: Centro de Gravedad – capacidades críticas – requerimientos críticos – vulnerabilidades críticas, que se encuentra en el Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations (AJP-5) de la OTAN y el otro modelo que es complementario, propuesto por Crnl Dale Eikmeier (2010) que pone el énfasis en cómo identificar el CoG, priorizando la identificación de las capacidades críticas y es el que se encuentra en el Joint Publication (JP 5-0) de las Fuerzas Armadas de USA.

¿Cómo identificar el Centro de Gravedad - CoG?: Existen varios modelos o metodologías, que pueden ser utilizadas en el nivel operacional y también en el táctico; pero para el desarrollo de esta lectura se ha considerado la Metodología de la deducción de Fines, Modos y Medios, planteado por Eikmeier.

El propósito de esta lectura recomendada es incentivar a los oficiales para que, mediante una comprensión holística y focalizada; siendo este método aplicativo, transformarse en una herramienta utilitaria, para poder realizar la determinación del Centro de Gravedad de una forma matricial y ordenada que permita ir identificando los factores críticos, que componen el Centro de Gravedad, tanto propio como del adversario.

¿Qué ventaja nos otorga la herramienta? Genera un valor agregado, sirviendo de guía y focaliza la gestión de la herramienta misma en el CoG, otorgando coherencia y facilidad en la elaboración y transmisión de sus productos, para ser aprovechados por los Oficiales que tengan la necesidad de hacerlo.

Esta lectura permitirá de una manera muy fácil entender, como alcanzar el Centro de Gravedad, y cada uno de los pasos que se deben seguir en la implementación de la Matriz del Centro de Gravedad.

La lectura recomendada, se la puede encontrar en:

<https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Spanish/Gniesko-Matriz-del-Centro-de-Gravedad-SPA-Q1-2019.pdf>

PERFIL DEL AUTOR DE LA LECTURA RECOMENDADA

Mayor Christian Iván Gniesko, Ejército Argentino: *Actualmente presta servicio en el Estado Mayor General del Ejército. Cuenta en su haber con el título de Abogado en la Universidad Nacional del Litoral, una maestría en derecho administrativo de la economía por la Universidad Católica de San Juan. Es oficial de Estado Mayor del Ejército Argentino y oficial de Estado Mayor Conjunto FF.AA., posee dos especializaciones otorgadas por la Universidad de la Defensa, una en conducción superior de organizaciones militares terrestres y otra en planeamiento operacional conjunto.*

Es oficial de infantería cazador de monte, ha desempeñado varios puestos de liderazgo en organizaciones de monte y montaña, además desempeño puestos en el área de educación como instructor y jefe de campaña en Institutos de Formación. Ha publicado artículos relacionado al Centro de Gravedad en la “Revista de Visión Conjunta – Argentina”, “La Revista – ESG”, entre otros..

EL PROPÓSITO DE LA LECTURA

La Lectura Recomendada Propuesta, facilita la aplicación metodológica de esta herramienta, mediante una gestión de las distintas variables consideradas en la identificación del Centro de Gravedad – CoG, tanto propio como del enemigo, en los niveles de conducción Estratégico – Operacional y Táctico.

BREVE RESUMEN DE LA LECTURA RECOMENDADA

Durante el proceso de planificación de planes de operación o de campaña, la determinación del Centro de Gravedad – CoG, es una actividad fundamental, establecida y desarrollada doctrinariamente en las FF.AA. de distintos países del mundo, sin embargo, el proceso de identificación y determinación del Centro de Gravedad, no establece un procedimiento metódico para su elaboración.

Varios autores, presentan algunas formulas conceptuales, que han sido debatidas, criticadas; pero que a la vez son comprendidas y aplicadas por los planificadores, sin embargo, ninguna otorga una metodología basada en herramientas depuradas, que permitan guiar a los analistas en el desarrollo de la metodología, sin obstaculizar el juicio crítico de los analistas. Este método es propuesto por Crnl Dale Eikmeier y pone énfasis en el proceso estructurado de cómo identificar el CoG, priorizando la identificación de las capacidades críticas

En esta lectura, se presenta la Matriz del Centro de Gravedad, que propone una metodología ordenada, que no restringe el juicio crítico de los analistas, permitiendo obtener un valor agregado para el planeamiento.

Este Método, se desarrolla en tres fases/partes componentes de la matriz: primero la concepción de la campaña y la utilización durante la aproximación al diseño operacional; la segunda la evaluación del Centro de Gravedad durante la elaboración del diseño; y tercera, orientada a la gestión y seguimiento del Centro de Gravedad durante la conducción de la campaña. El Método, se desarrolla mediante la aplicación de 15 tablas, elaboradas secuencialmente.



Ejercicio de Tanques con recuperación de vehículos del Regimiento de Tanques 8 "General Necochea" del Ejército Argentino (Foto Cabo 1ero Daniel Silva y Cabo 1ero Oswaldo González del Regimiento de Tanques 8)

Matriz del Centro de Gravedad

Mayor Christian Iván Gniesko, ejército Argentino

"En la preparación para la batalla, experimenté que los planes son descartables, pero la actividad de planeamiento es indispensable"

- Dwight Esinhower

Consideraciones iniciales

El presente artículo es el producto de la interacción con siete oficiales argentinos y estadounidenses que aportaron un superlativo trabajo, a quienes agradezco profundamente, ellos son: My FAA Cristian Giaccaglia, My EA Marcelo García Serrano, My EA Julio Daroni, Mj EUA Jakin Waldock, Mj EUA Jeffrey Bernasconi, Mj EUA Nelson Andre y Mj EUA Melissa Salamanca. Además pude contar con el gran apoyo brindado por el Cnl Dale Eikmeier.

Cuando abordamos la determinación del centro de gravedad (CDG – CoG en inglés), en el marco de la elaboración de planes para una campaña, observaremos que dentro de los métodos desarrollados en la doctrina de las distintas FFAA no se encuentra un procedimiento metódico para trabajarlo. En reiteradas ocasiones otorgan fórmulas conceptuales, ampliamente debatidas, que la mayoría de los planificadores comprenden, pero en la práctica no disponen de herramientas depuradas que les permitan guiarlos, siempre teniendo presente de no restringir el juicio crítico.

Para ello, se presenta esta matriz que intenta brindar un método ordenado y libre de restricciones al juicio crítico, que permitan obtener un valor agregado para el planeamiento.

Referencias a la figura 1: Observamos tres números que marcan las tres fases/partes componentes de la matriz, el Nro 1 para la concepción de la campaña y la utilización durante la aproximación al diseño operacional; el Nro 2 para la evaluación del centro de gravedad durante la elaboración del diseño; y el Nro 3 para la gestión y seguimiento del centro de gravedad durante la conducción de la campaña.

Desarrollo de la primera parte

Para el uso de la matriz se deberá tener conocimientos previos en arte, diseño y planeamiento de nivel operacional. Para ello, recomendamos la lectura y comprensión en castellano del libro «Arte y Diseño operacional»¹, para idioma inglés el Manual de Planeamiento Operacional² que permitirá obtener un marco indispensable para su abordaje.

Respecto a la confección de la matriz, observaremos que cada celda posee una parte escrita, que es el tema que se pide incluir, y otra parte entre paréntesis de menor tamaño, que es la explicación de lo que debe ir en ese lugar. Los números indican la secuencia de llenado.

Tabla No 1: DETERMINACIÓN DEL OBJETIVO ESTRATÉGICO - OPERACIONAL		
1. Tipo de Planeamiento:		
2. Estado Final Deseado del Nivel Estratégico:		5. Propósito de la Campaña:
3. Estado Final de Máxima:	4. Estado Final de Mínima:	6. Tareas Esenciales:

Tabla del Autor

Tabla No 2: DETERMINACIÓN DEL OBJETIVO OPERACIONAL PROPIO	
1. Establecimiento del Objetivo Operacional Propio:	
2. Objetivo Operacional Secundario No 1:	3. Objetivo Operacional Secundario No 2:

Tabla del Autor

Esta herramienta se va desarrollando a la par del resto de los métodos o reglas que lleve todo el Estado Mayor (EM) (véase la tabla 1).



Ejercicio de Defensa de Flota de MEKO 360 (Foto: Capitán de corbeta Anselmo Herrera – Subjefe Comunicaciones Navales – Armada Argentina)

El Comandante (Cte) junto con el asesoramiento de su EM determinará el Objetivo Operacional (OO), elemento del diseño fundacional de la campaña y la determinación del CDG.

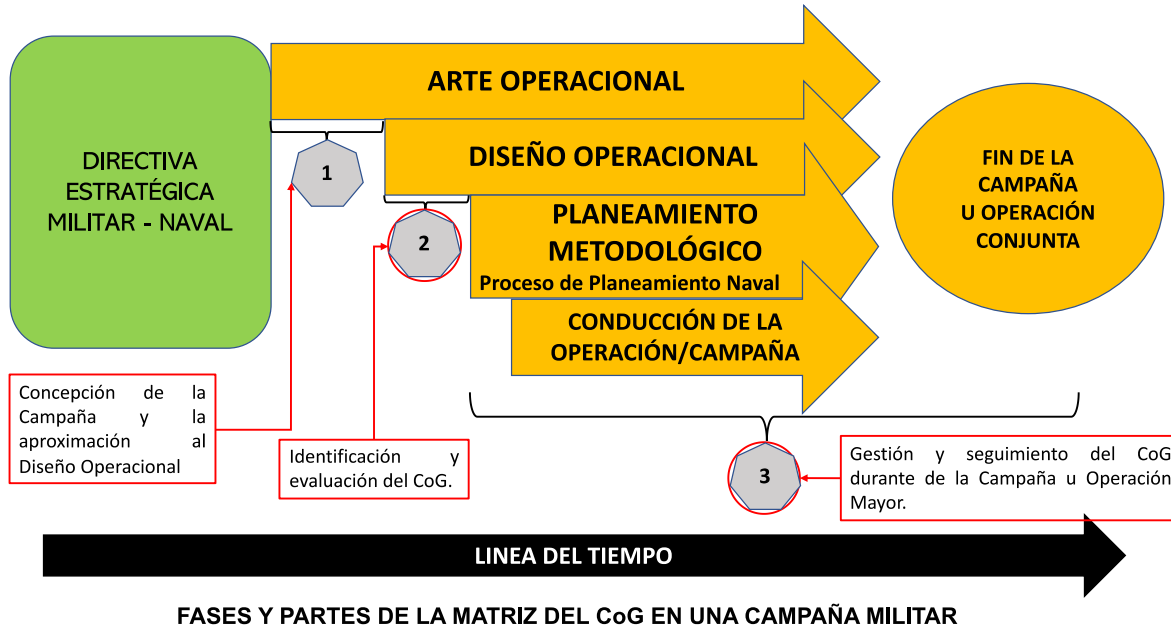
Para la determinación del OO, todo el EM trabajó previamente sobre la interpretación del escenario operacional, donde se obtuvieron productos importantes bajo el análisis de los métodos PMESII (Político, Militar, Económico, Social, Información e Infraestructura) y ASCOPE (Áreas, Estructuras, Capacidades, Organización, Población y Eventos), sumado la Apreciación y Situación del Inteligencia Operacional (ASIO)³. Todos ellos indispensables para el presente trabajo.

El OO es aquel con el cual podremos alcanzar el Estado Final impuesto para la Campaña, pudiendo existir OO secundarios que contribuyen (véase la tabla 2).



Integrantes de la Sección de Alta Infiltración de la Brigada Aerotransportada IV del Ejército Argentino (Foto: Gentileza del periódico Soldados del Ejército Argentino)

Para obtener el paso anterior, el Cte y su EM analizaron todos los productos que se mencionaron con el fin de diagnosticar el escenario operacional, podemos decir que a esta altura se comprende el ambiente operacional dado. Ese ambiente que no es sólo operacional, sino que además posee influencias estratégicas y políticas, elementos indispensables para que el Cte tenga presente, porque un aliado del oponente podrá modificar el CoG de éste en la campaña



FASES Y PARTES DE LA MATRIZ DEL CoG EN UNA CAMPAÑA MILITAR

Gráfico del Autor

Figura 1: Fases/partes de la Matriz del CDG en una Campaña

Ahora, una vez determinado el OO propio, podrán buscar cuál podrá ser el que constituya el oponente, con la precaución que sólo es orientativo. Ante tal situación el órgano de inteligencia deberá continuar con sus análisis necesarios para confirmarlo. Si a esta altura no se conoce cuál puede ser, es conveniente manejarse con sólo capacidades e intenciones, hasta tanto sea revelado (véase la tabla 3).

Tabla No 3 DETERMINACIÓN DEL OBJETIVO OPERACIONAL DEL ENEMIGO	
1. OBJETIVO OPERACIONAL DEL ENEMIGO:	
2. CAPACIDADES:	3. VULNERABILIDADES (De ser posible):
4. INTENCIONES:	
5. POTENCIAL QUE OTORGAN TERCEROS ACTORES (Análisis que se hizo del PMESSII + ASCOPE + PICAIO + ASIO):	
<ul style="list-style-type: none"> • POLÍTICO • MILITAR • ECONÓMICO -----/----- 	

Tabla del Autor

Tabla 3

En la teoría «Fines, Modos y Medios» expresada por Eikmeier⁴, podremos decir que estamos completando los «Fines», a partir de aquí, se efectuará el análisis de los «Modos» necesarios para alcanzarlos.

Para alcanzar el OO se necesita manifestar las capacidades por parte de las fuerzas. Estas capacidades deberán identificarse con el auxilio de todos los productos a disposición o a generarse.

Se deberá listar las capacidades a desarrollar, evitando sean defender o atacar, siendo más específicos sobre la acción a desarrollar sobre el OO relacionado, también no mencionar aquellas que son secundarias como ser: **abastecer, explorar**, etc (véase la tabla 4).

Tabla No 4 DETERMINAR LAS CAPACIDADES			
LISTADO DE CAPACIDADES			
OBJETIVO OPERACIONAL (OO) = Acción (Recuperar) + Objeto (Zonas ocupadas por las Fuerzas Irregulares en)			
1. Acción Principal: (Podría ser: Aislar, Recuperar, Destruir, Conquistar, Neutralizar, Controlar, Desviar, Interdictar, Disputar, etc.)	1. Objeto donde se ejerce la Acción: (LL.CC.MM., EAM, Fuerzas Blindadas, C ² I ⁴ , Áreas Logísticas, Unidades submarinas, FOES, Buques Mercantes, F.O., etc.)	3. Especificación: (Ubicadas a 3Km de la LPI, localizadas en el puerto de____, en LONG/LAT, al norte del poblado _____, etc.	4. Crítica: (En el Listado se marcará con una "X", cuales son las que permiten alcanzar el Objetivo Operacional - OO)
Ejemplos Aplicativos			
1. Aislar	El puerto de _____	En la Prov. de _____	
2. Neutralizar	Sistema de Mando y Control	En la Zona Delta, LONG/LAT	
3. Destruir	La Fuerza Organizada _____	En la ZDM, que coordinan las acciones militares	X
4. Conquistar	Zona Hidrocarburífera _____	Ubicadas en las Coord.	X
5. Controlar	LL.CC.MM.	En la Zona de Confluencia	X

Tabla del Autor

Tabla 4

Ahora ingresamos en el análisis, quizás más arduo: identificar qué medio, sistema o conjunto de ambos pueda desarrollar dicha capacidad. Este análisis, se irá complementando a lo largo del planeamiento y la ejecución de la campaña, para observar cambios en los factores críticos⁵. Es recomendable, que exista un responsable directo de este estudio, para que pueda detectar vulnerabilidades de oportunidad que se presenten.

Para ello, existen a esta altura varios estudios y productos que poseen los órganos de planeamiento en cuanto al adiestramiento, organización y especialmente capacidades de los medios tanto propio como del enemigo. Eikmeier nos propone el análisis **RAFT** (Relaciones, Actores, Capacidades y Tensiones) al que adherimos para incorporarlo a la matriz de la siguiente manera (véase la tabla 5).

Tabla No 5 Análisis de los Elementos del RAFT				
1. Medios: (Pueden agruparse por Sistemas de Armas, Agrupaciones organicas, etc.)	2. Capacidades	3. Relaciones: (Todos los Sistemas se relacionan entre sí, pero las FF.AA. tienen un diseño que es interdependiente, por ello ninguna desarrolla sola su Capacidad)	4. Tensiones: (En las relaciones van a existir Tensiones por el uso de ciertos medios o espacios, por ello es importante identificarlos)	5. Relación Directa con la Capacidad Crítica (CC): (Colocarle un "X" a los medios que desarrollan una Capacidad necesaria como Modo para alcanzar los Fines Impuestos)

Tabla del Autor

Tabla 5

Una vez obtenida las capacidades que se consideren críticas porque conducen al logro del OO, se someterá al actor, medio o sistema al análisis si puede ser o no CoG.

Para ello, utilizaremos los siguientes apartados para cada candidatos, propio y del oponente (véase la tabla 6).

Tabla No 6 DEFINICIÓN DE CANDIDATOS PROPIOS Y ENEMIGO A CoG				
Candidatos a CoG Propios:	Ubicación en el Escenario Operacional:	Posibles Capacidades Duales a Desarrollar:	Descripción de su Capacidad:	Sistema/ Actor/ Elemento que posee la misma Capacidad:
Candidatos a CoG Adversario:	Ubicación en el Escenario Operacional:	Posibles Capacidades Duales a Desarrollar:	Descripción de su Capacidad:	Sistema/ Actor/ Elemento que posee la misma Capacidad:

Tabla del Autor

Tabla 6

Una vez completado este análisis, conviene repasar la fórmula «Fines, Modos y Medios» y su estado, colocando los datos obtenidos hasta el momento que nos permitirá arribar al probable CoG, éste que será expuesto al Cte para su aprobación (véase la tabla 7).

Tabla No 7 Definición del Probable Centro de Gravedad CoG (Propio - Adversario) (Fines/ Modos/ Medios)			
Bando	FINES	MODOS	MEDIOS
Propio	Propósito de la Campaña – Efecto Final Deseado - EFD	<u>Capacidad Crítica</u> necesaria para alcanzar dicho OO	Elemento/Actor/ Sistema seleccionados como probables CoG .
Adversario	Capacidades – Intenciones - OO	<u>Capacidad Crítica</u> probable para alcanzar dicho OO	Elemento/Actor/ Sistema seleccionados como probables CoG .

Tabla del Autor

Tabla 7

Una vez obtenido este resultado podemos decir que tenemos los candidatos a CoG, que aún faltan algunas consideraciones más para solidificarlo pero a priori, si el análisis se realizó en forma certera, no deberíamos de tener muchos candidatos.

A modo de repaso, exponemos gráficamente a continuación, cuatro figuras que nos ubicarán entre los inputs y outputs que se generaron hasta el momento.

Se buscará la capacidad prioritaria a ejercer en el Objetivo Operacional – OO, pero deberán de existir más de una para generar aquella prioritaria, la intención es que se determine cuál es la

que llevará el mayor foco de atención. De modo gráfico se lo presenta a continuación (véase las figuras 2, 3, 4 y 5).

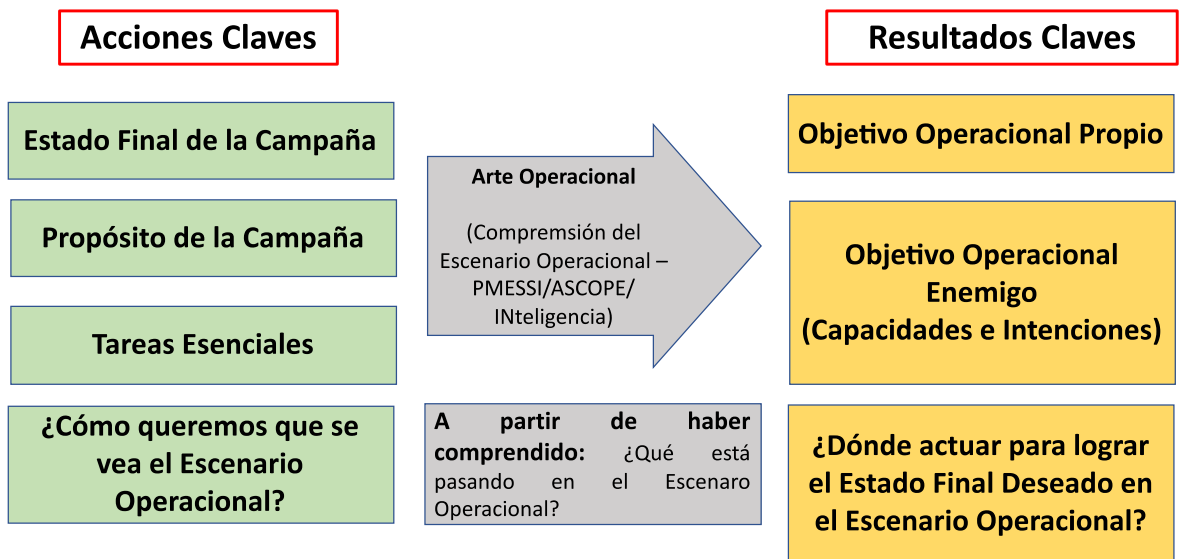
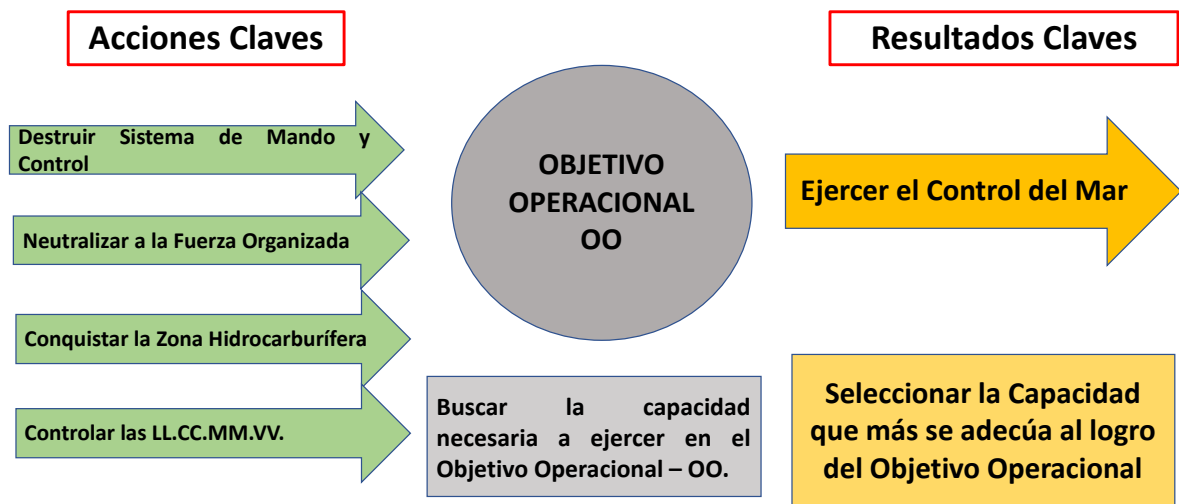


Gráfico del Autor

Figura 2: Actividad esencial para dar inicio a la determinación del CoG



Observación: Puede ser que se determine un conjunto de Capacidades, entre ellas hay siempre una capacidad que es Prioritaria.

Gráfico del Autor

Figura 3: Selección de la capacidad más adecuada

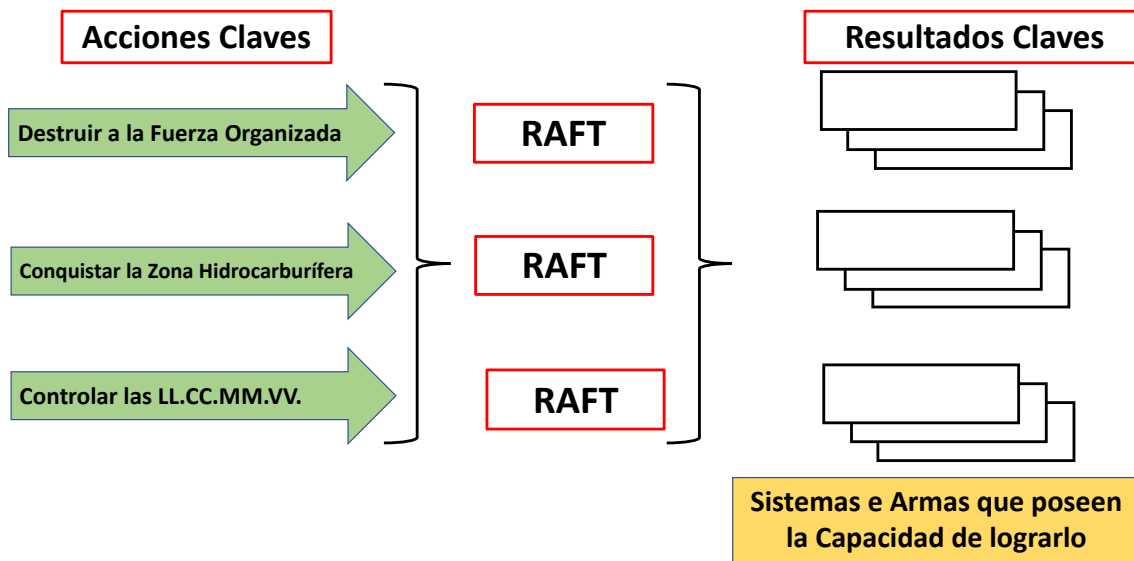


Gráfico del Autor

Figura 4: Producto del Análisis RAFT

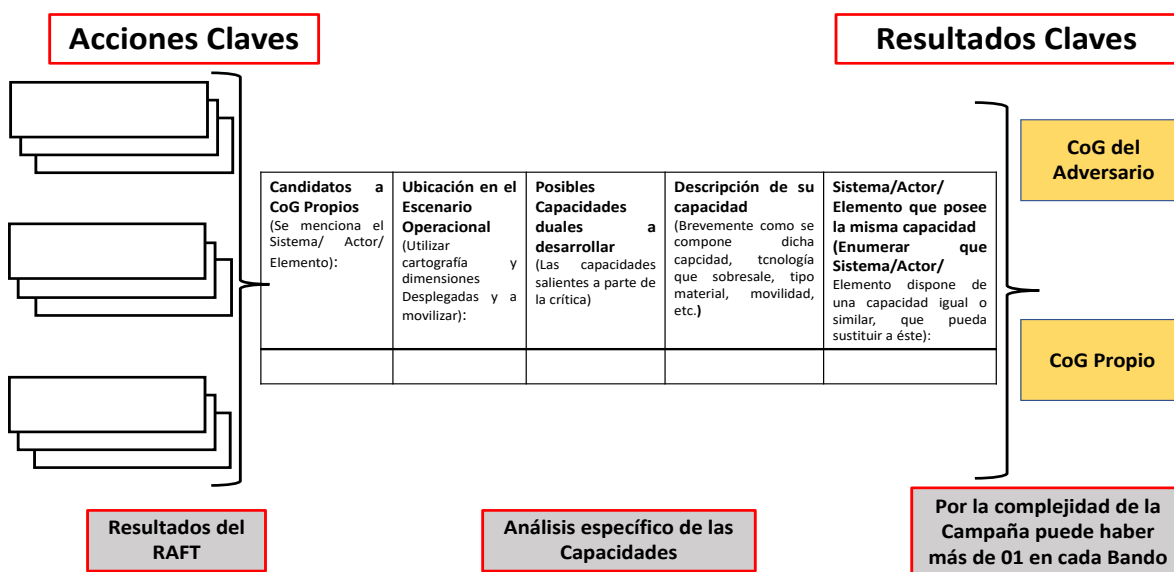


Gráfico del Autor

Figura 5: Determinación de quién tiene la capacidad crítica.

Con el o los CoG aprobados por el Cte, comenzamos a desagregarlos para obtener los factores críticos. Pese a buscar un sólo CoG, puede que por la complejidad de la campaña no se los haya reducido a uno, debiendo completarse la matriz con todos los candidatos, que a esta altura están aprobados por el Cte. **Con la advertencia que se trabajan sobre CoG del oponente de la siguiente manera: los que impiden desarrollar nuestra capacidad crítica y los que permiten desarrollar su capacidad crítica**, lo ideal sería que ambos coincidieran, pero no necesariamente será así, agregado a ello la percepción que se tenga de la realidad puede estar distorsionada. Ante ello, la matriz obligará a efectuar permanentes relaciones que pueden hacer notar el error para llegar a uno sólo, de ser posible.

En el siguiente análisis, se propone realizarlo por funciones de combate, que sería el método más amplio, además se agrega asuntos territoriales (en inglés CIMIC) y Velo-Engaño. La

intención de este paso es detectar cuáles son los requerimientos críticos de los CDG probables, tanto enemigo como propio (véase la tabla 8).

Tabla No 8 Detección de los Requerimientos Críticos de los CoG (Propios - Enemigo)		
Sostenimiento: (Todo aquel subsistema que realmente le otorgan Criticidad)	Protección: (En el transporte de unidades de Desembarco, puede ser un Escuadrón que cumple funciones de Sombrilla Aérea)	Maniobra: (Determinados medios para transportar Abastecimiento Clase IV, Sistemas móviles de C ² I ⁴ ; debiendo identificar el subsistema completo del material)
AATT (CIMIC) Asuntos Territoriales: (Alguna Infraestructura que tiene bajo su control que sea esencial; Bases Aeronavales)	CoG Propio FG de la FO Azul	Fuego de Apoyo: (Algún elemento de la Fuerza Aeronaval con capacidad ofensiva – Misiles EXOCET AM-39)
Velo y Engaño: (Operaciones de cualquier tipo que se consideren esenciales)	Inteligencia: (Detección de un Elemento esencial – Operación de los Exocet en la Guerra de las Malvinas)	Comando y Control: (Sistema de enlace en un momento, lugar y órgano determinado; Ejem: Para un desembarco, para control de fuego de apoyo, reserva.)
Sostenimiento	Protección	Maniobra
AATT (CIMIC) Asuntos Territoriales	CoG del enemigo	Fuego de Apoyo
Velo y Engaño	Inteligencia	Comando y Control

Tabla del Autor

Tabla 8

Una vez obtenida la grilla de los CoG con las funciones de combate necesarias y completas, se determinará cuáles son los requerimientos críticos. **Este trabajo demandará un análisis detallado fuera de la matriz y sus requerimientos de inteligencia indispensables para seguir evaluando su resultado.** Para ello, se nombrarán en la siguiente figura que simplificaría visualmente el trabajo de detalle precedente, teniendo en cuenta que debe ser indispensable para el CoG, porque sin ellos no podrá desarrollar en toda su dimensión la capacidad crítica asignada. Los diferentes colores corresponderían a posibles líneas de operaciones que se comiencen a construir con el trabajo del diseño operacional (véase la figura 6).

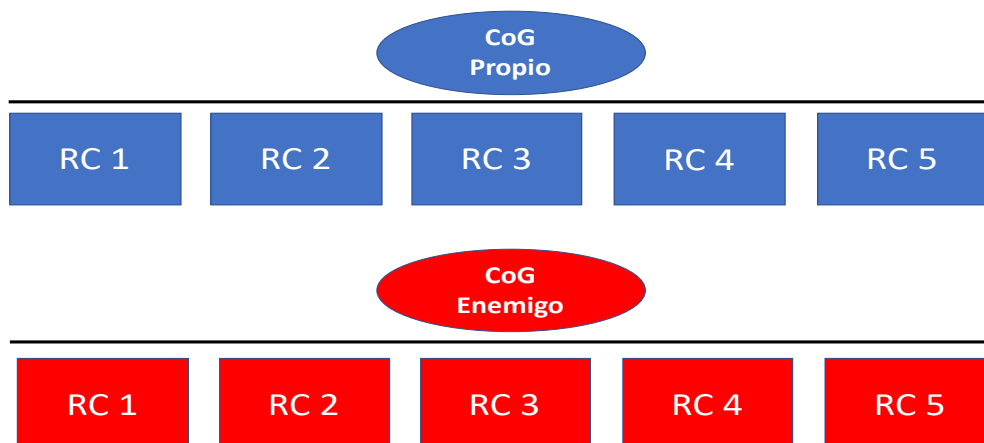


Gráfico del Autor

Figura 6: Síntesis gráfica de RC que sostiene la CC del CoG tanto propio como enemigo.

Constituidos los requerimientos críticos, con todo el EM asesorando a modo tormenta de ideas, cada área analizará que RC se puede afectar y cómo, para una vez evaluada su factibilidad, se pueda concluir sobre la posibilidad de transformarla en una vulnerabilidad, que si afecta sensiblemente a un RC posiblemente se transformará en crítica, es decir VC.

A continuación, en forma gráfica se expresa como se debería ver las VC dentro del esquema RC y CDG (véase la figura 7).

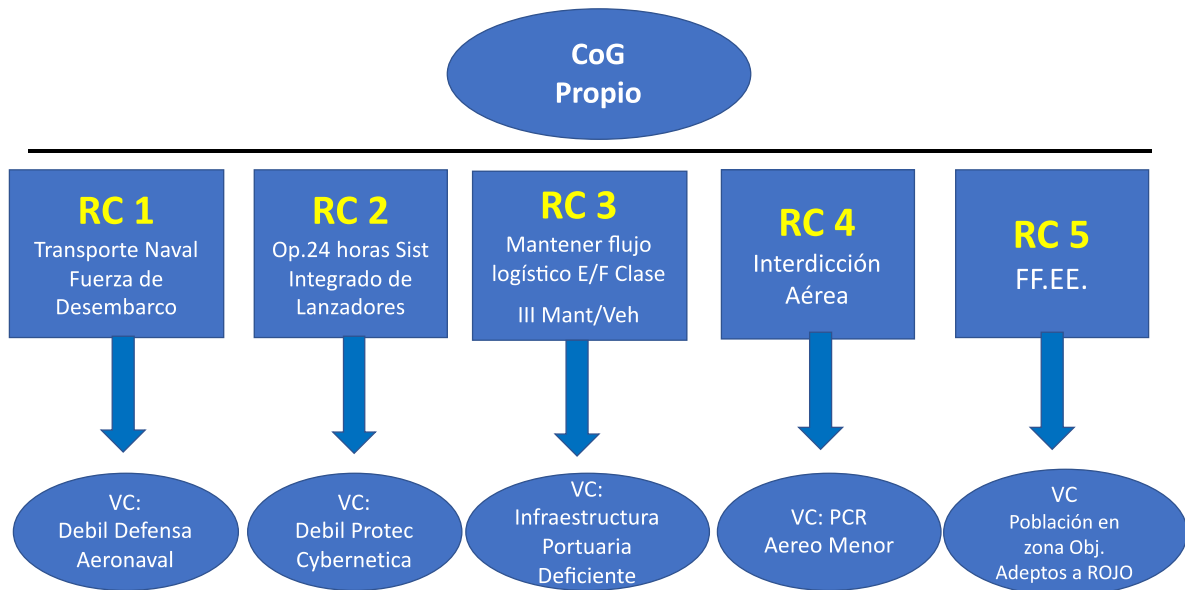


Gráfico del Autor

Figura 7: Determinación vinculada de VC y RC al CoG.

Una vez obtenido el resultado de los CDG propios y del oponente, se efectuará un análisis en espejo, sometiendo cada factor crítico de un lado y del otro para observar sus relaciones.

El siguiente producto a trabajar son los puntos decisivos (PD), que serán a esta altura, los que tengan relación directa con el CDG, pueden surgir en la elaboración del diseño otros que tengan relación indirecta y preparen a otros PD.

A continuación, se colocarán secuencialmente el CDG, RC y VC para detectar que condición o situación deberá provocarse (véase la tabla 9).

Tabla No 9 Secuenciamiento CoG, RC, VC, PD				
CoG PROPIO				
Secuencia 1	RC:	RC:	RC:	RC:
Secuencia 2	VC:	VC:	VC:	VC:
Secuencia 3	PD:	PD:	PD:	PD:
COG ENEMIGO				
Secuencia 1	RC:	RC:	RC:	RC:
Secuencia 2	VC:	VC:	VC:	VC:
Secuencia 3	PD:	PD:	PD:	PD:

Tabla del Autor

Tabla 9

Para transformar cada RC que posee una debilidad en VC se observó la factibilidad de una tarea, ésta debe ser mencionada en la siguiente grilla por el sistema o elemento que lo desarrollará y secuenciada en tiempo entre todas las tareas propias y enemigas, posiblemente demande asesoramiento de los componentes subordinados.

Observamos en la siguiente grilla, que se coloca en la columna «Nro» el orden secuencial en tiempo de la tarea, la primera corresponde a quien tiene la iniciativa y así sucesivamente, luego en la columna de «RC y VC» se coloca el producto obtenido hasta el momento respecto de la tarea, y por último en la columna «Punto Decisivo» se comprueba si coincide con la grilla anterior.

Esta grilla tiene dos finalidades; identificar la factibilidad de tareas para llevar a cabo en el PD y utilizar la información para volcarla en la guilla correspondiente de la confrontación, los (*) corresponden al trabajo posterior descripto.

Las flechas marcan el sentido para el llenado de las celdas (véase la tabla 10).

El producido hasta el momento nos dejaría en condiciones de abordar las posibles líneas de operaciones y demás elementos del diseño operacional relacionados.

Para trabajar durante la secuencia de planeamiento

Esta parte de la matriz tiene por finalidad de repasar los elementos fundacionales del diseño (EFD – OO – CDG) que pueden haber variado desde la aproximación que se hizo hasta este momento.



Puesto de Comando de una Gran Unidad de Combate de Montaña del Ejército Argentino (Foto: Gentileza del periódico Soldados del Ejército Argentino)

Tabla No 10 Matriz de Relacionamiento del Cog con sus VC, RC y PD					
Nro	Tareas de AZUL para lograr PD		Puntos Decisivo	Tareas de AZUL para lograr PD	
01	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 4		PD (*) 3	VC (*) 2	RC (*) 1
02	RC (*) 6	RC (*) 7	PD (*) 3	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 5	
03	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 4		PD (*) 3	VC (*) 2	RC (*) 1
04	VC (*) 6	RC (*) 7	PD (*) 3	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 5	
05	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 4		PD (*) 3	VC (*) 2	RC (*) 1
06	VC (*) 6	RC (*) 7	PD (*) 3	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 5	
07	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 4		PD (*) 3	VC (*) 2	RC (*) 1
08	VC (*) 6	RC (*) 7	PD (*) 3	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 5	
09	TAREA – ELEMENTO QUE LO EFECTÚA (*) 4		PD (*) 3	VC (*) 2	RC (*) 1

Tabla del Autor

Tabla 10

Además, obtener elementos de juicio para construir los modos de acción (MMA; singular MA) y los necesarios requerimientos de inteligencia que se deban adelantar. A esta altura del planeamiento, el Comandante deberá resolverse por un sólo CoG propio y uno del enemigo.

El siguiente evento a cumplir es la impartición de la orientación o guía de planeamiento del Cte a su EM.

La forma en que se han relacionado los conceptos puede tener un cierto grado de complejidad para quienes lo intentan por primera vez, pero a medida que se ejercite se obtendrán resultados muy provechosos.

Ubicándonos en la siguiente grilla (Tabla), en la columna de la izquierda se encuentran mencionados los factores de la situación en general, de ellos se tendrá en cuenta sus conclusiones. En las columnas sucesivas de la derecha los RC, VC y PD para buscar su relación con aquellos, si existen puntos destacables relacionados se colocan en la celda correspondiente con su descripción. La última columna de la derecha se coloca con una (X) si reviste un interés vital, sirviendo esta llamada para observarla cuando se lleve a cabo la confrontación.

Aclaremos que pueden existir factores determinantes que no tengan íntima relación con el CoG, pero algunos de ellos sí lo debería de tener necesariamente, sino no son tales (véase las tablas 11 y 12).

Tabla No 11 Análisis de la Situación Operacional				
Producto Vinculado al CoG Propio (Se pueden agregar otros)	Factores Críticos y su relación con Factores de la Situación			
	Relación con los RC	Relción con los RC	Relación con los RC	Interés Vital (X)
Factores no Militares	(RC 1..... RC 4, etc.)		(PD 1..... PD 4....., etc.)	(X) RC 4
Factores Geográficos		(VC 6..... VC 7, etc.)	(PD 1..... PD 4....., etc.)	(X) PD 4
Factores relativos a las Fuerzas		(VC 5..... VC 3, etc.)		_____
Poder de Combate Relativo		(VC 4..... VC 1, etc.)	(PD 1..... PD 4....., etc.)	(X) VC 4
Factores de Fuerza y Debilidd	(RC 3..... RC 6, etc.)			_____
Factores Determinantes		(VC 6..... VC 4, etc.)	(PD 1..... PD 4....., etc.)	(X) RC 4

Tabla del Autor

Tabla 11

Tabla No 12 Análisis de la Situación Operacional				
Producto Vinculado al CoG Propio (Se pueden agregar otros)	Factores Críticos y su relación con Factores de la Situación			
	Relación con los RC	Relación con los RC	Relación con los RC	Interés Vital (X)
Factores no Militares			(PD 1..... PD 4....., etc.)	_____
Factores Geográficos		(VC 6..... VC 7, etc.)	(PD 1..... PD 4....., etc.)	(X) RC 6
Factores relativos a las Fuerzas	(RC 6..... RC 7, etc.)			_____
Poder de Combate Relativo	(RC 1..... RC 5, etc.)			(X) RC 5
Factores de Fuerza y Debilidd			(PD 1..... PD 4....., etc.)	_____
Factores Determinantes		(VC 6..... VC 4....., etc.)		(X) VC 4

Tabla del Autor

Tabla 12

A partir de aquí, nos ocupamos de la contribución a la elaboración de los MMA o cursos de acción en inglés y capacidades del enemigo, con el producido precedente y la guía que se presenta a continuación deberían de obtenerse un producto coherente, ordenado, coincidente con el diseño operacional y factible de implementación.

Se recomienda que la construcción del MA, se haga en forma inversa de los PD (desde el OO hacia el primer PD). **Teniendo presente que, no necesariamente se ven PD secuenciales sino pueden ser simultáneos, la numeración es para la denominación, no para su secuencia** (véase la tabla 13).

Tabla No 13 Análisis de los Modos de Acción Nro							
Ítems a controlar en la Concepción de los MMA		PD 5	PD 4	PD 3	PD 2	PD 1	Afectación a la Desarticulación del CoG (*) 8
Aptitud (Del cumplimiento de las Tareas en los PD)	Naturaleza						
	Integridad						
	Oportunidad						
Factibilidad (Secuencial a cada PD)							
Aceptabilidad (Incluir los Riesgos Asociados al CoG)							

Tabla del Autor

Tabla 13

La mayoría de la doctrina tiende a construir sus productos sin hacer el suficiente énfasis en comprobar la desarticulación del CDG. La guía que antecede permitirá durante la elaboración del MA que todos se concentren en la relación directa del PD y el CDG.

Para el siguiente evento que es la confrontación se debe traer completa las partes que están en gris, de acuerdo a la referencia que posee cada celda (*) 1 al 7 establecidas previamente, la finalidad es comprobar si se dan los efectos y las acciones para obtener el grado de cumplimiento requerido en la guía anterior (*) 8 (véase la tabla 14).

Tabla No 14 Confrontación de los Modos de Acción en relación y el CoG						
PD directo a la afectación del CoG (*) 3 Enemigo	RC a afectar (*) 1	VC Detectada (*) 2	Tarea/ Elemento (*) 5	Efecto	Acciones	Grado de cumplimiento (*) 8
01						
02						
03						
04						
05						
06						
PD directo a la afectación del CoG (*) 3 Propio	RC a afectar (*) 6	VC Detectada (*) 7	Tarea/ Elemento (*) 4	Efecto	Acciones	Grado de cumplimiento (*) 8
01						
02						
03						
04						
05						
06						

Tabla del Autor

Tabla 14

Observamos en la precedente parte de la matriz, que se focalizó sobre los efectos, acciones y el grado de cumplimiento que tienen aquellas.

Al finalizar la confrontación, nos permitirá obtener de esta relación el foco de atención necesario, para impartir órdenes a los componentes y realizar el seguimiento necesario en su ejecución.

En la confección de los factores de comparación o la determinación de ventajas y desventajas deben estar presentes, al menos, los siguientes aspectos referidos al CDG:

1. Grado estimado de afectación a la desarticulación del CDG.
2. Cantidad de puntos decisivos vinculados directamente al CDG.
3. Grado de protección estimado del propio CDG.

Para trabajar durante la Ejecución

Como lo observamos en la figura 1, estamos ubicados sobre el final y más importante de los eventos para el Comandante y su EM, que es la puesta en acción de sus ideas.

Para la ejecución de la campaña y su conducción, el área de operaciones tendrá que incluir en su programa de control la última parte de la matriz, que completará a partir de toda la información y productos obtenidos hasta el momento. Visualmente, la misma resultará simple, pero su producto volcado allí, mereció por parte del EM un gran esfuerzo intelectual, que será ahora aprovechado para la conducción de la campaña.





Arriba: Ejercicio de Buceo en profundidad Armada Argentina (Foto: Capitán de corbeta Anselmo Herrera - Subjefe Comunicaciones Navales - Armada Argentina)

Izquierda: Ejercicio fluvial ribereño con Flota e Infantería de Marina de la Armada Argentina (Foto: Capitán de corbeta Anselmo Herrera - Subjefe Comunicaciones Navales - Armada Argentina)

El primer aspecto de la matriz que debe ser guía constante, está relacionada a los resultados obtenidos de la confrontación, que es la última grilla completada en la parte 2.

El producto de la matriz que precede, se encuentra con todas las acciones que están directamente relacionadas con los CDG, faltaría completar la información requerida y observar la gestión de los CDG con su desarticulación o protección, según corresponda.

Para ello, se presenta la última parte de la matriz donde se resume el mismo, con todos sus requerimientos críticos y el estado de los mismos (no incluida en este escrito).

Para su confección, se debe tener en cuenta sus modificaciones constantes, funcionando como una carta de situación. En cada celda se describe ciertos aspectos del RC, en el lugar «RC Nro» se coloca la denominación originaria y coincidente con el diseño.

Luego el «estado» sólo una palabra (operable o inoperable) pudiendo agregarse el %. Seguido el grupo fecha hora de la ejecución de afectación, ésta que puede durar horas o días. Por último, la situación en que se encuentra relativa a sus capacidades. Es conveniente utilizar fondo de colores que representen su estado visualmente (Verde: Buen Estado hasta 70% - Amarillo: Precaución desde 60% - Rojo: Inoperable menos 40%). Se agrega un modelo de la misma (véase la tabla 15).

Tabla No 15 Gestión de los CoG's con su Desarticulación o Protección		
RC No 1: Barcasas de Desembarco Estado: Operables 100% GFH de ejecución: 20/ 24/12/2022 Situación Actual: En Puerto	RC No 2: Sistemas Lanzadores Estado: Operables 70% GFH de ejecución: 18/ 21/12/2022 Situación Actual: Con su defensa pasiva al 100%	RC No 3: EscAtq 121 Estado: Operables 50% GFH de ejecución: 21/ 22/12/2022 Situación Actual: Bajas de 33 % dificultades de abastecimientos
RC No 4: Telepuerto Satelital 3	CoG: División Ejercito 132 PC actual: 80%	RC No 5: Defensa Anti-aérea Estado: Operable 100% GFH de ejecución: 20/22/12/2022 Situación Actual: En posición y operando al 100%
RC No 6: Transporte Naval Estado: Operables 90% GFH de ejecución: 18/ 24/12/2022 Situación Actual: Perdida de Operación del 10% de carga	RC No 7: Batallón Ing 128 Estado: Operable 100% GFH de ejecución: 22/ 25/12/2022 Situación Actual: En zona de Apresto	RC No 8: Batallón Anfibio 122 Estado: Operable 60% GFH de ejecución: 18/ 24/12/2022 Situación Actual: Bajas administrativas y pérdidas de material.
RC No 1: Defensa Antiaérea Estado: Operables 70% GFH de ejecución: 18/ 22/12/2022 Situación Actual: Siendo atacada	RC No 2: Defensa de Costas	RC No 3: Camino Ab 3 Estado: Operable 50% GFH de ejecución: 14/ 19/12/2022 Situación Actual: Destruído 15%
RC No 4: Grupo de Artillería 201 Estado: Operables 70% GFH de ejecución: 17/ 26/12/2022 Situación Actual: Solo Bajas Administrativas y de material	CoG: Agrupación Mecanizada 22 PC actual: 68%	RC No 5: Puente Aéreo
RC No 6: Tgrupo Heli-Ataque Estado: Operables 60% GFH de ejecución: 20/ 26/12/2022 Situación Actual: Neutralización de ciertos elementos, otros a partir del 22/12/2022 se prevé acciones sobre sus sistemas de Armas	RC No 7: EscAtqAe 201 Estado: Operable 90% GFH de ejecución: 14/ 26/12/2022 Situación Actual: Neutralización de ciertos elementos, otros a partir del 22/12/2021 se prevé acciones sobre sus sistemas de Armas	

Tabla del Autor

Tabla 15

Conclusiones

La frase inicial de Eisenhower, nos dice mucho sobre el presente trabajo, porque desde una perspectiva utilitarista de la herramienta lo más importante que se obtiene de ella es el camino recorrido, éste que nos ha permitido diagnosticar los sistemas más importantes nuestros y del oponente, mediante constantes relaciones, interacciones y búsqueda de nodos conductores de capacidades y vulnerabilidades. Es así que, el mejor resultado que se va obtener tiene vinculación directa con la comprensión del escenario operacional dado a través de los «Fines, Modos y Medios», para visualizar, conducir y llegar al Estado Final deseado, desentrañando la complejidad que puede tener una campaña en el mundo actual.

A la pregunta de: ¿Qué hace por nosotros la herramienta? Podríamos decir que nada, porque todo su contenido lo elabora el planificador. Y si nos preguntáramos entonces: ¿Qué ventaja nos otorga la herramienta? Ahí sí, podríamos decir que el valor agregado es poder servir de guía para no perder el foco en la gestión de la herramienta misma del CoG, de esta manera otorga coherencia y facilita la transmisión de sus productos, para ser aprovechados por quienes tengan la necesidad de hacerlo. Agregamos que, no simplifica la complejidad, sino por el contrario nos otorga una manera ordenada de leerla para comprenderla y gestionarla a favor nuestro.



Ejercicio de submarinos en superficie con Buzos Tácticos de la Armada Argentina. (Foto: Capitán Anselmo Herrera – Subjefe Comunicaciones Navales – Armada Argentina)

Podrá tener cierta complejidad y esfuerzo desarrollar la matriz, pero por la importancia que se le otorga al CoG no debería ser un esfuerzo adicional, sino por el contrario, es responsabilidad de comando hacerlo para beneficio de la misión y el bienestar del personal.

Notas

-
1. Kenny, Alejandro; Locatelli, Omar; Zarza, Leonardo; “arte y Diseño Operacional”; Buenos Aires, Argentina, 2015.
 2. JP 5-0; Ed. Jun 2107; pp. IV 9 – IV12.
 3. JP 5-0; Ed. Jun 2107; pp. IV 9 – IV12.
 4. Eikmeier, Dale; “Center of Gravity”; Marine Corps Gazette; Nov 2010; 94, 11; ProQuest; p. 97.
 5. Factores Críticos denominados por Strange; Capacidad Crítica (CC), Requerimiento Crítico (RC) y Vulnerabilidad Crítica (VC).