



**ESPECIALIZACIÓN EN ESTRATEGIA OPERACIONAL Y  
PLANEAMIENTO MILITAR CONJUNTO  
TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**TEMA:**

Daño Colateral

**TÍTULO:**

Análisis del Daño Colateral en el Diseño y Planificación de la Campaña

**AUTOR:** MY Juan Ignacio BASABE.

**ASESOR:** BR (R) Alejandro MORESI.

**Año 2019**

## **RESUMEN**

El Daño Colateral es un asunto vital en la actual conducción de la guerra. En las últimas décadas, el impacto que han tenido las operaciones militares sobre la sociedad conllevó a que sean cada vez menos toleradas las bajas de civiles en los conflictos. Actualmente este aspecto es considerado por los gobiernos y han tomado las medidas correspondientes para evitar la ocurrencia de Daño Colateral durante el planeamiento y desarrollo de la guerra.

La doctrina conjunta argentina no contempla el análisis del Daño Colateral y en virtud de la relevancia que reviste la reducción de este durante los conflictos armados, resulta conveniente incluir la temática durante la fase de planeamiento.

Siendo el Nivel Operacional el responsable de la operativización de los fines estratégicos en acciones tácticas para la resolución de un conflicto, es menester indagar la factibilidad de incluir el tratamiento del Daño Colateral durante el Diseño y Planificación de la Campaña.

Para ello es necesario poder estimar la ocurrencia de Daño Colateral en las acciones que se pretenden ejecutar y por consiguiente es preciso dotar al método de planeamiento, de una herramienta que permita realizar la ponderación correspondiente.

## **PALABRAS CLAVES**

Campaña – Colateral – Planeamiento – Diseño.

# ÍNDICE

<b>Tabla de Contenido</b>	
RESUMEN.....	i
ÍNDICE.....	ii
INDICE DE FIGURAS.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	6
El Daño Colateral .....	6
CAPÍTULO II.....	10
El Daño Colateral en el Planeamiento y Diseño de la Campaña.....	10
El Nivel Operacional .....	10
El Daño Colateral en el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) .....	12
Paso 1 El análisis del problema .....	13
Paso 2 Análisis de la situación y elaboración de los Modos de Acción .....	15
Paso 3 Análisis de los Modos de Acción y Confrontación.....	18
Paso 4 Comparación .....	20
Paso 5 Resolución del Comandante .....	21
Paso 6 y 7 Elaboración del Plan de Campaña y Mantenimiento y Adecuación del Plan de Campaña .....	22
CAPÍTULO III .....	24
Estimación del Daño Colateral .....	24
CONCLUSIONES.....	30

## Índice de Figuras

### Tabla de Contenido

Figura 1: Manejo del Riesgo y la Estimación del Daño Colateral.....	24
Figura 2: Collateral Damage Estimation Nivel 1.....	25
Figura 3: Estimación Cualitativa del Daño Colateral.....	28



## Índice de Tablas

### Tabla de Contenido

Tabla1: Relación entre niveles de la guerra, niveles de la conducción, fines y medios....10

## INTRODUCCIÓN

La actual tendencia en el desarrollo de operaciones militares ha demostrado el interés por parte de la Estrategia Nacional y Militar en el plano internacional de reducir el daño colateral en los conflictos armados. Siendo el Nivel Operacional el encargado de operativizar lo requerido por el nivel estratégico para el logro de los fines impuestos, se considera de interés que se pondere el análisis del daño colateral en el diseño y planeamiento de la campaña.

En virtud que la doctrina a disposición del Nivel Operacional para el planeamiento y ejecución de operaciones vigente en nuestro país no contempla el análisis del daño colateral, se seleccionó el tema de investigación.

El daño colateral tiene sus antecedentes en el Derecho Internacional de los Conflictos Armados (DICA) establecido en su finalidad de regular los métodos y medios bélicos y reducir el sufrimiento humano en especial de civiles. Es por ello que, después de la segunda guerra mundial, se formularon los cuatro convenios de Ginebra y posteriormente los protocolos adicionales que buscaron adecuar el DICA a las características de los conflictos actuales.

Argentina, es firmante de los mencionados convenios y protocolos y por esa razón el daño colateral debe ser tenido en cuenta en la planificación y ejecución de operaciones militares. Posterior a la firma de estos tratados, paulatinamente las Fuerzas Armadas de los diferentes países comenzaron a pensar e incluir medidas para mitigar el daño colateral durante el planeamiento y ejecución de las operaciones.

Con la evolución de la tecnología el daño colateral se vio reducido debido a la mayor precisión que se ha logrado dotar a los sistemas de armas y a la creación de herramientas de análisis basadas en software con gran capacidad de análisis. No obstante, los países que no tienen acceso a estos avances deberán disminuirlo mediante análisis y empleo de procedimientos de combate.

El daño colateral con el pasar de los años fue tomando mayor relevancia por el impacto de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación Social (NTICS).

Esto conllevó a que las imágenes de la guerra sean transmitidas, incluso en vivo, en el mundo. Lo que produjo que la opinión pública mundial ejerza cierta influencia en esta materia. Esto es conocido como una de las resultantes del “Efecto CNN”

Desde la guerra de Vietnam, oportunidad en que se empleó por primera vez el término, el daño colateral se fue posicionando cada vez más como punto de discusión exigiendo normas y protocolos que lo disminuyan durante la ejecución de operaciones militares.

Durante la guerra de Vietnam, producto de la exposición mediática que tuvo, las operaciones que se consideraban pasibles de generar daño colateral eran autorizadas por la Casa Blanca (Romaña Artega, 2005). Se puede observar en campañas como la de Kosovo, que la influencia del daño colateral impactó en los ataques aéreos sobre blancos o como la estimación del daño colateral que daba por resultado un “Blanco de Alto Daño Colateral” su afectación era aprobada por el Secretario de la Defensa durante la guerra de Irak (Trama, 2016).

En la actualidad las sociedades occidentales exigen un uso limitado de la fuerza en las operaciones militares procurando mínimos daños colaterales y es por ello que legislan en procura de castigar el uso desmedido de la fuerza. Dada las características de los conflictos actuales y su tendencia a realizarse, con mayor ocurrencia, en Teatros de Operaciones que incluyen gran cantidad de ejidos urbanos y donde la población no es evacuada, el daño colateral en las operaciones militares ha tendido a incrementarse.

La complejidad que demanda la ejecución de operaciones militares en Teatros de Operaciones con estas características sumando a los condicionantes que surgen del análisis del Ambiente Operacional (AO) implica contemplar el daño colateral que puede producirse al implementarse la solución al Problema Militar Operativo (PMO). Asimismo, la Estrategia Militar impondrá limitaciones, restricciones y Reglas de Empeñamiento (RDE) al Nivel Operacional quien deberá operativizarlas confeccionando sus propias RDE sirviendo de marco para el análisis de daño colateral.

El análisis del daño colateral en el proceso de planeamiento ha sido abordado por el Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica elaborando una herramienta de análisis del daño colateral para aprobar o no un ataque sobre un blanco. La misma ha sido adoptada por la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y por consiguiente derramado sobre las fuerzas armadas de los países que la componen. En el marco regional de América del Sur, los ejércitos no tienen desarrollada doctrina al respecto, no obstante, las fuerzas armadas de Brasil y Chile están avanzando en la confección de procedimientos y métodos para la evaluación del daño colateral mientras

que las de Perú tienen establecido por ley la obligación de tratamiento del Daño Colateral.

En el ámbito de nacional contamos con un estudio realizado sobre las Reglas de Empeñamiento (RDE) por parte de la Escuela Superior de Guerra Conjunta. Particularmente la segunda parte del estudio versa sobre la influencia de las RDE en el planeamiento y conducción de operaciones nacionales y multinacionales. Las RDE están íntimamente ligadas al daño colateral y el enfoque otorgado por el estudio mencionado sirve de base para el desarrollo del análisis del daño colateral en el diseño de la campaña.

El proceso de targeting llevado adelante por Fuerzas Armadas de los países más desarrollados del mundo, derramó en que otros países comiencen a hacerlo. Este proceso permite efectuar un mejor análisis de los blancos a afectar en sus acciones y el daño colateral está ligado a este proceso. Durante el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO), herramienta para la toma de decisiones utilizada por el Nivel Operacional para la resolución de problemas militares, se deberán implementar las RDE ordenadas y verificar que las operaciones eficaces necesarias para la resolución del problema se ajusten a las mismas de manera de mitigar o anular el daño colateral.

El interrogante del problema de investigación es ¿Cuál es el grado de factibilidad de realizar el análisis del daño colateral para obtener datos relevantes que sirvan para la planificación de la campaña?

Con relación al alcance del trabajo, la presente investigación abarcará la descripción conceptual de del daño colateral y como las Fuerzas Armadas de otros países lo incluyen dentro del proceso de planeamiento. El presente estudio se limitará a desarrollar el daño colateral y la factibilidad de realizarlo durante el Proceso de Planificación del Nivel Operacional (PPNO), sin determinar la manera exacta de cómo y cuándo realizar el análisis del daño colateral.

Una vez descripto y determinado cuales serían los posibles momentos o pasos del proceso en el que se puede realizar, constatar si se podría obtener datos de interés para la planificación de la campaña. Asimismo, se analizará el impacto del daño colateral sobre el diseño de la Campaña y el Proceso de Planificación del Nivel Operacional, para ello se analizarán casos de estudio con la intención de identificar como el daño colateral influyó el planeamiento y ejecución de operaciones. Los casos de estudio que se

utilizarán serán la guerra de la guerra de Irak, y se le sumarán ejemplos de la guerra de Kosovo y de Afganistán.

No se desarrollará un método de análisis de Daño Colateral, pero se intentará hacer una aproximación de que aspectos considerar para su análisis mediante una herramienta analítica cualitativa.

El tema de estudio seleccionado responde a la carencia, en forma metódica, del análisis del daño colateral durante el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO). Es por ello, que se cree oportuno indagar sobre la factibilidad de realizar dicho análisis durante la planificación de operaciones militares. Siendo el PPNO la herramienta para la toma de decisiones militares del Nivel Operacional, la realización de estudios referidos al empleo de la herramienta se considera de interés para la fuerza en virtud de que aquello que complementa al PPNO contribuirá en forma significativa a la concepción de operaciones eficaces que den solución a los Problemas Militares Operativos (PMO) y permitan obtener el Estado Final Deseado Operacional.

Por lo expresado anteriormente, el objetivo general del trabajo es determinar la factibilidad de realizar el análisis del daño colateral para obtener datos relevantes que sirvan para la planificación de la campaña. Para ello será necesario, en primera instancia y como primer objetivo específico, definir que es el Daño Colateral.

De esta manera dar lugar al segundo objetivo que permitirá identificar la etapa/paso del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional en que puede ser utilizado el análisis del daño colateral y el posible empleo de los resultados obtenidos e indagar sobre el impacto del daño colateral en el diseño de la Campaña y el Proceso de Planificación del Nivel Operacional

Y, por último, abordar el tercer objetivo específico que intentará aproximar una herramienta del tipo analítica cualitativa para la estimación del daño colateral.

La hipótesis de trabajo es: el Daño Colateral no es contemplado en forma metódica en el Diseño de la Campaña ni en el Procedimiento de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO).

La investigación seguirá un proceso metodológico exploratorio, descriptivo y analítico sobre conceptos esenciales y la factibilidad de analizar el daño colateral durante el diseño de la campaña.

Para la realización del presente trabajo se analizarán en primer lugar las publicaciones más recientes presentadas en el mundo referentes al objeto de estudio, para luego analizar la posibilidad de la inclusión durante el PPNO. Seguidamente se intentará establecer que datos de importancia para el diseño y planificación de la campaña pueden obtenerse y por último intentar desarrollar una herramienta que permita establecer parámetros de análisis del daño colateral.

El trabajo está dividido en tres capítulos, el primero dedicado a definir el Daño Colateral, el segundo orientado a identificar el o los pasos del Proceso de Planeamiento puede ser tratado el Daño Colateral indagando el impacto que puede tener este análisis en el proceso de planeamiento y diseño de la campaña y el tercero intentando realizar una aproximación a una herramienta que permita estimar el Daño Colateral.

# **CAPÍTULO I**

## **El Daño Colateral**

Para abordar Daño Colateral y posteriormente considerarlo a la luz del Diseño de la Campaña y el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional es necesario poder definirlo para después establecer parámetros de medición que se adapten a la problemática a resolver por el Nivel Operacional.

La obligación, durante la ejecución de operaciones militares, de determinar la distinción entre objetivos militares por un lado y personas y bienes por otro es uno de los pilares básicos que rigen la actual conducción de las hostilidades en los conflictos armados.

Los Convenios de Ginebra y los Protocolos Adicionales I y II son el marco referencial sobre el que versó la concepción del Daño Colateral y a medida que se fueron desarrollando distintos tipos de enfrentamientos, la problemática referida al tratamiento del Daño Colateral se fue incrementando.

El PC 00-02 Glosario de Términos de Empleo Militar para la Acción Militar Conjunta, no define de manera concreta el término Daño Colateral, sino que hace referencia al Daño abordándolo desde una doble acepción, la referida a operaciones militares con un enfoque sobre el daño recibido por la propia tropa y desde la óptica de del apoyo humanitario referido a la pérdida sufrida por un evento adverso. (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2015).

Dentro de publicaciones realizadas por las Escuela Superior de Guerra Conjunta, contamos con el manual de las Reglas de empuñamiento que define al Daño Colateral como aquel que se produce de manera no intencionada como resultante del empleo de armamento (Trama, 2016).

Dentro de la doctrina de los Estados Unidos el Daño Colateral es definido como aquellas lesiones o daños no intencionales o incidentales a personas u objetos que no eran objetivos militares legales en las circunstancias que gobernaban esa situación (US Army, 2012).

El espíritu del término incidental utilizado en la definición propuesta por el ejército de EEUU, se refiere a un evento no deseado que ocurre durante un proceso de ataque a

un objetivo militar. Es por ello que aclara lo referente a que: no eran un objetivo militar legal

En el marco de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en la doctrina conjunta aliada, definen al Daño Colateral como el daño físico no intencional o incidental hacia no combatientes, objetos no militares o ambiente surgido del ataque a un blanco militar legítimo. (North Atlantic Treaty Organization, 2016, pág. 25). Este manual especifica que utiliza en forma indistinta el término no combatiente y civil, a los efectos del Daño Colateral, indistintamente.

Como podemos observar, a las definiciones ya abordadas comienzan a sumarse aspectos fundamentales que hacen al Daño Colateral, como ser el objetivo militar, que deviene del principio de distinción, o los principios de necesidad militar y proporcionalidad o la consideración de ataques indiscriminados.

El principio de distinción establece la obligación de realizar en todo momento la distinción entre combatientes y civiles y entre objetivos militares y bienes civiles o protegidos (Convención de Ginebra, 1977 a, pág. Art 48).

Del principio de distinción se desprende el término de objetivo militar al cual entenderemos como todo aquel que por su naturaleza, ubicación, finalidad y utilización contribuya al accionar militar y cuya neutralización y/o destrucción total o parcial, en el marco de una situación determinada ofrezcan una clara ventaja militar definida (Convención de Ginebra, 1977 a, pág. Art 52) .

El principio de necesidad militar radica en que todas las acciones de combate deben sustentarse en motivos militares y otorga licitud al ataque sobre el objetivo militar puesto este otorgará una ventaja militar y el uso de la fuerza empleada debe corresponderse al objetivo afectado. De esta manera se busca limitar el uso de la fuerza y evitar el uso desproporcionado de la misma (Convención de Ginebra, 1977 a, pág. Art 54/62 ).

El principio de proporcionalidad pretende realizar la ponderación entre el fin legítimo en la guerra y lo humanitario mediante la prohibición de medios y métodos que causen daños superfluos o sufrimiento innecesario excesivos para la obtención de la ventaja militar deseada (La Haya, 1907, pág. Art 22/23) (Convención de Ginebra, 1977 a, pág. Art 35).

Los ataques indiscriminados serán aquellos que no estén dirigidos contra un objetivo militar concreto o los que emplean medio o métodos cuyos efectos no puedan limitarse y que como consecuencia puedan alcanzar indistintamente a objetivos militares y personas civiles y bienes civiles y/o protegidos (Convención de Ginebra, 1977 a, pág. Art 51).

Para la continuación del trabajo es preciso definir o adaptar una definición de Daño Colateral que proporcione bases para su futura ponderación y medición.

Por lo expresado hasta el momento tanto en las definiciones abordadas como en las bases principales que sustentan el concepto que buscamos definir, es fundamental entender que el Daño Colateral será el resultante no deseado de un ataque proporcional, en base a una situación contextual determinada, a un objetivo militar lícito que otorgare una clara ventaja militar.

La definición aportada por la OTAN es más completa en virtud que incorpora los daños que pueden ser causados al ambiente. Las definiciones abordadas hacen mención al principio de distinción y de objetivo militar sin contemplar términos, explícitos, referidos a los principios de proporcionalidad y necesidad militar.

Lo concerniente a estos dos principios devienen del objetivo militar lícito o legal, puesto que la necesidad militar terminará dándole la característica de lícito al objetivo militar y la proporcionalidad está ligada a la ventaja militar que otorga atacar un objetivo militar lícito.

La definición propuesta será la siguiente: el Daño Colateral (DC) serán aquellos daños o lesiones no intencionales o incidentales/fortuitas causadas a civiles, bienes civiles y/o protegidos y ambiente resultante de haber atacado un blanco militar lícito en el marco de una situación contextual determinada que así lo identificase y otorgase una clara ventaja militar.



## **CAPÍTULO II**

### **El Daño Colateral en el Planeamiento y Diseño de la Campaña**

Habiendo definido el Daño Colateral (DC) y analizado sus aspectos más salientes, tenemos una acabada idea de las implicancias que tiene y de la relevancia que reviste la reducción del mismo.

En este capítulo buscaremos identificar aquellas oportunidades, durante el Planeamiento y Diseño de la Campaña, para realizar el tratamiento del Daño Colateral sea como un factor que sirva para el planeamiento, de manera cuantitativa, cualitativa o como posterior insumo para el planeamiento de los escalones de trabajo inferiores al Nivel Operacional. Para ello utilizaremos como guía, los pasos del planeamiento establecidos en el reglamento PC 20-01 Planeamiento para la Acción Militar Conjunta del Nivel Operacional vigente en la República Argentina.

Primeramente, presentaremos al Nivel Operacional a los efectos de poder entender cuál es su naturaleza, características y principales funciones y, por último, con el entendimiento del Daño Colateral sumado al conocimiento del Nivel Operacional abordar su Proceso de Planificación y diseño de la Campaña.

#### **El Nivel Operacional**

Es menester poder situarnos en el nivel de la guerra que diseñará y planificará la campaña, para poder comprender cuales son sus responsabilidades principales como paso previo para poder analizar el Daño Colateral (DC), en el marco del proceso de planeamiento que utiliza a tal fin.

Existen tres niveles de la guerra y cuatro niveles de conducción asociados a ellos, cada uno con responsabilidades y métodos de planeamiento diferentes para la obtención de sus fines mediante el empleo de medios. No obstante, existe una concatenación lógica entre ellos y una interdependencia que se materializa en que los fines perseguidos por cada nivel contribuyen en forma directa a la obtención de los fines del nivel superior (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 1).

Tabla 1: Relación entre niveles de la guerra, niveles de conducción, fines y medios (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 2)

<b>NIVELES DE LA GUERRA</b>	<b>NIVELES DE CONDUCCIÓN</b>	<b>FINES</b>	<b>MEDIOS</b>
Estratégico	Estratégico General o Nacional o Gran Estrategia	El Estado Final Estratégico / Político	Todos los medios del poder nacional
	Estratégico Militar	El Estado Final Militar	Todos los medios militares del poder nacional y eventualmente aquellos otros provenientes del poder nacional
Operacional	Operacional	El Estado Final Operacional en un Teatro de Operaciones	Los asignados al Teatro de Operaciones. (los correspondientes a cada Comando Subordinado)
Táctico	Táctico	Los resultados convenientes para obtener el Estado Final Operacional	Los medios enfrentados en cada operación militar

Producto de esta interdependencia los límites de cada uno de los niveles, si bien están definidos, tienden a difumarse lo que permite cierto solapamiento de los mismos.

Es el Nivel Operacional el encargado de operativizar los fines establecidos por el Nivel Estratégico en acciones tácticas que permitan alcanzar el Estado Final Deseado (EFD) que dará por finalizada, en términos favorables, la Campaña.

Este nivel puede ser de planeamiento o de planeamiento y ejecución en virtud que puede ser empleado para trabajar sobre contingencias o resolver una crisis, lo que dará lugar al planeamiento deliberado o de crisis respectivamente.

Al momento de tener que realizar el planeamiento, el Comandante Operacional habrá recibido del Nivel Estratégico Militar una Directiva Estratégica Militar (DEMIL) por medio de la cual dará inicio a un planeamiento deliberado, o luego de su designación como Comandante iniciará un planeamiento de crisis. Cualquiera de las dos situaciones implica que tiene un Problema Militar Operativo (PMO) que debe resolver.

Para resolver el PMO deberá diseñar una Campaña<sup>1</sup> empleando el arte y diseño operacional<sup>2</sup> conjugando los Elementos del Diseño Operacional<sup>3</sup> (EDO).

Según establece el PC 20-01 *Planeamiento para la Acción Militar Conjunta Nivel Operacional* el Comandante utilizará el arte operacional para considerar cinco aspectos:

Traducir el Estado Final Operacional como condiciones militares que resulten de obtener en un tiempo dado objetivos operacionales concretos, medibles, obtenibles y realistas.

Obtener el orden de las actividades, tanto sucesivas como simultáneas, que dirigen el cumplimiento de las condiciones militares que conducen al éxito.

Aplicar los recursos militares asignados, dentro de las limitaciones impuestas, para sostener las acciones.

Identificar los riesgos que lo involucren.

Identificar oportunidades para adoptar las mejores opciones. (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 17)

Además de lo expresado, mediante la realización del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) se terminará de planificar por completo la Campaña y permitirá confeccionar el Plan de Campaña, siendo este el documento que representa el producto del planeamiento realizado por el Nivel Operacional.

### **El Daño Colateral en el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO)**

A continuación, mediante el desarrollo del Proceso de Planeamiento de del Nivel Operacional (PPNO), buscaremos identificar en que etapas o pasos del mismo es posible utilizar el análisis del daño colateral como insumo de planeamiento y el posible empleo de los resultados obtenidos.

Abordaremos la secuencia en forma metodológica haciendo mención únicamente de los pasos donde se crea oportuno que el Daño Colateral pueda tener influencia.

---

<sup>1</sup> Campaña: Serie de operaciones militares atribuidas a fuerzas de magnitud, que realizan maniobras operacionales en un tiempo y espacio dados, para obtener Objetivos Operacionales y Estratégicos y el Estado Final Operacional Deseado. (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 13).

<sup>2</sup> El arte operacional es la forma creativa en que se combinan los elementos del diseño operacional a través de la estructuración eficiente de acciones tácticas en espacio, tiempo y propósito, con un balance entre riesgo y oportunidad para crear y mantener condiciones necesarias afines al logro de objetivos del propio nivel o del nivel superior de la conducción. (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 15)

<sup>3</sup> Elementos útiles que se destinan a la creación de un concepto operacional. Los elementos del diseño operacional son: Estado Final Deseado, Centro de Gravedad, Puntos Decisivos, Líneas de Operaciones, Momento y Ritmo. (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 18)

**Paso 1 El análisis del problema.** Siendo la finalidad de este paso “la determinación y análisis del Estado Final Operacional, el Objetivo Operacional, la Misión, los supuestos operacionales y los riesgos operacionales” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 37)

Para esto el comandante deberá identificar con exactitud la naturaleza del problema que enfrenta mediante el entendimiento de los estados finales de los dos niveles de conducción superiores en virtud de poder traducirlos en implicancias de su nivel.

Dentro de la Directiva Estratégica Militar (DEMIL) que pueda recibir, identificamos que dentro de este documento ya sea en la situación base, expresado en el Estado Final o en las limitaciones y/o restricciones aparecerán las primeras menciones a tener en cuenta respecto al Daño Colateral (DC), debido a que el daño colateral constituye en esencia un riesgo operacional.

Otro documento que hará mención a ello, serán las Reglas de Empeñamiento (RDE) que sean ordenadas por la Estrategia Militar para el planeamiento y conducción de operaciones.

Dichas reglas deberán ser observadas, cumplidas y de ser necesario adaptadas por el Comandante Operacional para el Planeamiento y Diseño de la Campaña.

Podemos observar una de las RDE utilizadas en la guerra de Irak 2003 en las cuales debía ser solicitada la autorización del Secretario de la Defensa (Trama, 2016, pág. 18)

Aquellos que, de ser batidos, tienen un diez por ciento de probabilidad de causar daño colateral debido a la onda expansiva y a la desfragmentación, resultando en efectos colaterales significativos sobre no combatientes e infraestructuras, incluyendo:

- a) Treinta o más heridos entre los no combatientes.
- b) Daños importantes sobre los sitios protegidos.
- c) Consecuencias que impacten significativamente sobre la población no combatiente, incluyendo daños en el medio ambiente, en los edificios y en la infraestructura no relacionada con el potencial bélico del adversario.
- d) Blancos en proximidades de “escudos humanos”.

También se puede hacer mención al Conflicto del Atlántico Sur, que la Directiva de Estrategia Nacional Nro 02/82 (Caso Malvinas) que dentro de su concepto estratégico

dice “La consecución del objetivo mediante el uso del Poder Militar (en lo posible de forma incruenta)” (Directiva de Estrategia Nacional 02/82, 1982, pág. 1).

En este paso del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) surgirán las consideraciones sobre el Daño Colateral (DC) que en gran medida influirán en el resto del planeamiento, esto le permitirá al Comandante realizar su Aproximación Operacional y determinar su Estado Final Deseado con un acabado conocimiento de la importancia que tendrá el DC en el planeamiento y posterior ejecución de la Campaña.

En la determinación del Objetivo Operacional (OO), y con base a lo desarrollado anteriormente y teniendo en cuenta que los objetivos de este nivel “serán generalmente tangibles (o materiales)” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 43) a diferencia de los objetivos de los niveles estratégicos, es que el Comandante y su EM podrán tener una idea general de la probabilidad de ocurrencia de DC lo que permitirá visualizar a priori su ponderación cuando vayan a planificar como obtendrán el Objetivo Operacional.

Dentro de los Objetivos Operacionales de Estados Unidos y sus aliados en la Guerra de Irak 2003 podemos encontrar “Destrucción del poder militar y armas de destrucción masiva, ligado al régimen iraquí, liderado por Saddam Hussein” (Ejército de Chile, 2003, pág. 55).

Teniendo en cuenta lo expresado hasta el momento y luego de la determinación del OO el Comandante y su EM y en base al ejemplo de OO citado surge la consideración que al tener que destruir armas de destrucción masiva el riesgo de DC podría ser alto y que la destrucción del poder militar ligado al régimen probablemente precise combates en las principales ciudades de Irak lo cual conlleva cierto grado de DC.

De ser un tema relevante y que necesite una mayor profundidad para ser incluido en su orientación, el Comandante podrá ordenar un estudio preliminar sobre DC, según Anthony Cordesman “La guerra en Kosovo mostró que el minimizar el daño colateral se ha transformado en un nuevo aspecto crítico de la guerra moderna.” (Trama, 2016, pág. 17).

Al abordar la Orientación del Comandante, como última parte del primer paso del PPNO, encontramos que dentro de la Intención del Comandante, herramienta para transmitir su interpretación del Estado Final Operacional Deseado y como visualiza su logro vinculándose con los lineamientos generales para el desarrollo de los Modos de

Acción (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 47), es el momento propicio para que se hagan las consideraciones necesarias para el tratamiento y abordaje del Daño Colateral (DC).

Recordando la finalidad reglamentaria que tiene el primer paso del PPNO, el DC puede ser considerado un riesgo operacional y por lo tanto expresado y ponderado en la orientación, para ser ponderado tanto por los niveles superiores como el órgano de trabajo y el nivel inferior.

**Paso 2 Análisis de la situación y elaboración de los Modos de Acción.** La finalidad de este paso será la de realizar el análisis de la situación mediante el estudio de los factores integrantes, para determinar aquellos que constituirán las bases para la confección de los Modos de Acción, es decir, los factores determinantes junto a aquellos elementos del diseño operacional que permitan proponer Modos de Acción Concebidos (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 49). Se buscará prioritariamente encontrar los factores que ejerzan una influencia positiva o negativa o aquellos factibles de ser explotados en el cumplimiento de la misión.

Dentro del análisis de los factores relativos al Ambiente operacional (AO), y a la luz del Daño Colateral (DC), podrán obtenerse datos relevantes para orientar el análisis del DC.

Los factores geográficos, permitirán magnificar la cantidad de no combatientes, bienes civiles y bienes protegidos con su correspondiente distribución y densidad a lo largo del área de operaciones. Con esto podremos tener una clara idea de todo lo que no se puede, a priori, considerar objetivo militar salvo que la necesidad militar y las circunstancias del momento permitan catalogarlo como tal.

Los factores relativos a las fuerzas, el tipo de armamento disponible, tácticas y técnicas de empleo y el pie de instrucción de las mismas podrán brindar datos necesarios que, sumados a los anteriores, permitirá obtener conclusiones de interés respecto a la posibilidad de ocurrencia de DC al atacar un blanco. Si dentro de las tácticas utilizadas por el adversario se encuentra el empleo de escudos humanos, como sucedió en la guerra de Irak 2003, la doctrina actual de los Estados Unidos automáticamente eleva el riesgo de DC a Nivel 5, siendo esta la máxima categoría (US Army, 2012, pág. B8).

Del análisis del Poder de combate relativo surgirán conclusiones que “facilitarán la determinación de las Vulnerabilidades Críticas (VC)” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 53), si bien serán determinadas más adelante, hay que destacar que las VC deberán ser afectadas para desarticular el Centro de Gravedad (CDG) del adversario y esta afectación guardará estrecha relación con los Puntos Decisivos (PD) de la Campaña.

La correcta determinación de las VC permitirá realizar con mayor precisión un análisis del Daño Colateral que puede llegar a producirse en su afectación, producto de su cercanía con civiles y bienes protegidos o ataque indiscriminado. Como resultado del análisis surgirá, posteriormente, la mejor forma de afectar la VC minimizando el DC.

Al expresar los Factores de Fuerza y Debilidad probablemente surjan algunos relacionados con el DC debido a las consideraciones expresadas anteriormente.

Al realizar el análisis sistémico propio y del oponente para determinar los correspondientes Centros de Gravedad (CDG) nos centraremos únicamente en la afectación del CDG y sus VC. Esto responde a que las VC están ligadas a los Puntos Decisivos (PD) de la Campaña y que la desarticulación del CDG, permitirá alcanzar el Objetivo Operacional y, por consiguiente, obtener las condiciones de finalización necesarias, o sea el Estado Final Operacional Deseado.

Estos Elementos del Diseño Operacional (EDO) están íntimamente ligados a la planificación y diseño de la Campaña.

Luego que de sea determinado el CDG del adversario, comenzará un estudio para determinar la o las Vulnerabilidades Críticas (VC) del mismo, de manera de ordenarlas con base al Modo de Acción y proceder a la vinculación con los Puntos Decisivos de la Campaña lo que finalmente permitirá armar las Líneas de Operaciones (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 57).

Como establece la doctrina, a continuación, se desarrollará una actividad que está íntimamente ligada al Daño Colateral y que su tratamiento debe ser realizado, puesto que se podrán obtener conclusiones que impactarán en el diseño y planificación de la Campaña (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 57).

Sobre cada VC se establecerá un Punto Decisivo (PD), el que se expresará en términos de efectos a lograr. La materialización de los efectos previstos para cada PD, se concretará

físicamente sobre blancos de un sistema (VC) que deberían ser considerados en concordancia con el efecto planificado.

Esta última actividad (selección y asignación de blancos), es conveniente que sea realizada y coordinada por el EM del TO, con la participación activa de miembros de los EEMM de los Componentes junto a un cuerpo de Asesores Jurídicos en la organización de trabajo a tal fin. Ello brindará eficiencia y sinergia en las operaciones y eficacia en el cumplimiento de la misión.

En este paso podemos ver como todas las consideraciones referidas al Daño Colateral, convergen simultáneamente para la planificación y diseño de La Campaña y de la cual se desprenderán conclusiones que podrán influir en como minimizar el DC.

Las imposiciones y restricciones del escalón superior, los factores componentes de la situación que caracterizan y conforman un Ambiente Operacional único que precisa una solución particular.

Las cuestiones referidas al Derecho Internacional Humanitario y aquellos aspectos legales salientes referidos al Daño Colateral, además de ser observadas por el Comandante y su Estado Mayor tendrá el tratamiento particular del Asesor Jurídico permitiendo tener aval legal en la obtención de los efectos sobre los Puntos Decisivos.

El Reino Unido, en Irak 2003, contribuyó en el desarrollo de una lista de 900 posibles blancos para contribuir a la caída del régimen de Saddam Husein, se determinaron teniendo en cuenta los efectos necesarios, de manera precisa, mínimo empleo de la fuerza evitando bajas civiles y daños a la infraestructura iraquí.

Estos blancos fueron analizados y seleccionados acorde lo establecido con los Ministros del Reino Unido y se contó con asesoría legal en todos los niveles. Cuando las circunstancias de ataque a un blanco quedaban fuera de la autoridad delegada, eran recurridos nuevamente hacia el ministerio para su aprobación (British Ministry of Defense , 2003, pág. 29)

La posibilidad de poder utilizar a los representantes de los distintos componentes Aéreo, Terrestre y Naval, que, con sus métodos particulares de planeamiento y su condición de principal asesor en lo referente a la ejecución de operaciones de su dominio, podrán determinar cual es la mejor forma de atacar los blancos, disminuyendo el Daño Colateral y obtener los efectos que permitan afectar las Vulnerabilidades Críticas asociadas a los Puntos Decisivos.

Durante la guerra de Irak en 2003, cuando se intentaba tomar las ciudades más importantes, donde la presencia del régimen de Sadam era relevante y el empleo de la artillería de campaña implicaba un riesgo de Daño Colateral muy elevado, se emplearon los tanques Challenger 2 para obtener efectos con fuegos muy precisos en localidades como Basrah y Az Zubayr. (British Ministry of Defense , 2003, pág. 23)

El asesoramiento de la Real Fuerza Aérea Británica (RAF) significó notables contribuciones a la Campaña además de que sus capacidades específicas, producto de las lecciones de Kosovo en 1999, permitieron un apoyo flexible sea para el bombardeo estratégico o el apoyo a la batalla terrestre. El uso de armamento de precisión le permitió, además de obtener mejores efectos sobre el blanco y disminuir los Daños Colaterales (British Ministry of Defense , 2003, pág. 30).

La necesidad de realizar apoyo de fuego aéreo cercano en localidades y aún teniendo armas de precisión, pero de gran rendimiento explosivo, tornaba el daño colateral elevado, la falta de armas de menor rendimiento explosivo e inteligentes llevó a la RAF a no realizar un apoyo de fuego según lo requerido por las fuerzas terrestres, como una solución alternativa lanzaron bombas inertes de 1000 libras (sólo emplean el efecto cinético de la masa propia) para minimizar el Daño Colateral pero no alcanzaron los efectos deseados sobre los blancos (British Ministry of Defense , 2003, pág. 31).

Es posible que aun habiendo realizado lo necesario coexista un elevado riesgo de Daño Colateral, el PC 20-01 en su anexo 10 establece un formato de análisis de riesgo relacionado con las operaciones y otorga ciertas herramientas para intentar mitigarlo, si bien no está referido al Daño Colateral podría ayudar a disminuir la probabilidad de ocurrencia de DC.

Luego de este paso, quedarán conformados los Modos de Acción Concebidos (MAC) y se tendrá un entendimiento lo suficientemente profundo, para la etapa del planeamiento, de las implicancias del Daño Colateral.

**Paso 3 Análisis de los Modos de Acción y Confrontación.** El objetivo de este paso del PPNO será el de obtener los Modos de Acción Retenidos (MAR) para la comparación y posterior propuesta al Comandante. Para ello, los Modos de Acción Concebidos (MAC) serán sometidos a una prueba de aptitud, factibilidad y aceptabilidad (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 62).

De las pruebas a las que deben ser sometidos los MAC, nos abocaremos al análisis de aceptabilidad inicial, dando por realizadas y aprobadas las de aptitud y factibilidad inicial.

El Daño Colateral, podrá ser una variable a considerarse en la aceptabilidad inicial ya que, por las características de los conflictos actuales, la presión ejercida por las sociedades y el tratamiento de los conflictos en los medios de comunicación masiva deba ser valorado en este momento.

La aceptabilidad, en nuestra doctrina esta basada principalmente en las consecuencias en cuanto al costo que se le atribuye al Modo de Acción Concebido (MAC) de alcanzar el éxito, haciendo referencia a aspectos militares y a “cualquier otra consecuencia perjudicial que pudiera implicar, no solo en caso de éxito, sino también de fracaso” y realiza posteriormente la siguiente aclaración “Se considera asimismo, si las pérdidas son soportables política y/o militarmente” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 65).

La experiencia de la primera guerra del Golfo 1991, donde la publicación de las imágenes de la “Autopista de la Muerte”, resultado del ataque a las tropas iraquíes en retirada, coadyuvaron a que el presidente de los Estados Unidos diera por terminada la campaña terrestre.

El impacto de las imágenes, resaltaron el sufrimiento innecesario y desproporcionado al que estaban siendo sometidas las tropas iraquíes, poniendo en tela de juicio el principio de proporcionalidad lo cual conlleva Daño Colateral.

Luego de esta exigencia el MAC se convertirá en Modo de Acción Tentativo (MAT) y luego de la Confrontación<sup>4</sup>, aquellos Modos de Acción que la pasaren con éxito serán Modos de Acción Retenidos (MAR) y podrán ser comparados y propuestos.

Durante la confrontación, y mediante su procedimiento más empleado que es el de Incidentes Críticos, asimilable a los Puntos Decisivos, el análisis del Daño Colateral reviste significativa importancia.

No solo debe ser abordado por el Nivel Operacional sino que también, deberá “ser aprovechado el conocimiento profesional de los Comandos de Componentes en el caso

---

<sup>4</sup> Confrontación: Simulación de gabinete con reglas de juego que permiten reflejar resultados adversos o favorables del enfrentamiento de los Modos de Acción Tentativos.

de operaciones de alta complejidad” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 68).

Los componentes son pieza fundamental en el tratamiento del Daño Colateral, la experiencia y especificidad del tipo de operación que desarrolla cada uno los convierten en una herramienta preferente para este tipo de análisis.

Al ser la confrontación del Nivel Operacional por efectos y la confrontación de los Componentes (Aéreo, Naval y Terrestre) o Comando Conjunto Subordinado por acciones, permitirá realizar una confrontación del Punto Decisivo, con todas sus tareas y blancos asociados, de manera más detallada. Por consiguiente, otorgará mayores precisiones sobre la probabilidad de ocurrencia de Daño Colateral, la forma de mitigarlo y de generar las Reglas de Empeñamiento adecuadas para ese momento de la Campaña.

Doctrinariamente una de las finalidades de la confrontación es determinar la aceptabilidad y factibilidad definitiva (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 67), en términos de aceptabilidad el resultado del tratamiento del Daño Colateral se constituirá un elemento de juicio que le permitirá al Comandante adoptar una resolución.

Este es el momento en el que debe agotarse, en base al tiempo disponible, la realización de los estudios pertinentes del Daño Colateral.

Durante el planeamiento de la operación “Iraqi Freedom” se emitió una lista de no atacar “no-strike list” compuesta por bienes civiles y bienes protegidos posteriormente, se amplió esta lista mediante el trabajo de otras agencias de Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales las cuales fueron consultadas sobre la pertinencia de la lista y se les dio la opción de incluir algún otro bien protegido en ella, si lo consideraban necesario. (Trama, 2016, pág. 14).

Para las fuerzas terrestres de los Estados Unidos el margen de seguridad para la realización de ataques era entre 300 a 500 metros de proximidad ante la presencia de civiles requiriendo confirmación visual antes de abrir fuego, o encontrarse bajo ataque (Trama, 2016, pág. 30).

**Paso 4 Comparación.** Nos adentramos en una etapa del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional que buscará encontrar el Mejor Modo de Acción (MMA) (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 71).

Para este momento, el tratamiento del Daño Colateral en términos cuantitativos y cualitativos ya fue realizado. Corresponde analizarlo desde otra óptica, a la luz de ponderaciones realizadas en pasos anteriores, pero con la intención de identificar qué Modo de Acción Retenido es el mejor que se adapta a las imposiciones y o restricciones del Nivel Estratégico o a lo que el Comandante cree necesario para obtener el Estado Final Deseado.

Herramientas como la intención u orientación del Comandante servirán para ponderar el Daño Colateral.

Finalmente, el Estado Mayor deberá realizar una propuesta al Comandante, el C-III (Oficial de Operaciones) deberá proponer a su “criterio el Modo de Acción Retenido (MAR) más conveniente mencionando sus ventajas y las desventajas que presentan los otros MAR considerados” (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 72).

Si el Daño Colateral (DC) fue ponderado tanto por el Nivel Estratégico como por el Nivel Operacional, y si el Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) fue conducido de manera idónea es menester que tenga la relevancia necesaria para que el DC haya sido un factor de comparación.

**Paso 5 Resolución del Comandante.** En este paso, la finalidad buscada será la obtención de una decisión que permita al EM continuar con el planeamiento y poder plasmar en documentos como se prevé desarrollar la acción para poder dar solución al problema que enfrenta y cumplir con su misión (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 74).

Como fue expresado anteriormente respecto a las ponderaciones del DC por los distintos Niveles de la Conducción, en este paso del planeamiento es probable que la resolución del Comandante no sea coincidente con el Mejor Modo de Acción (MMA) propuesto por el C-III.

Hay consideraciones que pueden hacer que una solución con determinadas características, que incluyan datos o estimaciones de bajas propias o Daño Colateral, hagan que se seleccione otro modo de acción diferente o que una vez recurrido al nivel superior este no lo acepte.

Es el caso de la guerra del golfo de 1991 en virtud de las imposiciones del Nivel Estratégico, el Nivel Operacional expuso los costos a afrontar en relación a los medios

asignados. El nivel estratégico no estuvo de acuerdo con ellos y para mitigar el costo de bajas propias asignó más medios al Nivel Operacional (Scales, 1994, pág. 128). Por consiguiente, se incorporó a la operación el 7mo Cuerpo y el inicio de la operación se demoró 90 días.

Si el Nivel Estratégico requiere del Nivel Operacional opciones de solución a algún determinado problema, este deberá presentarlas para su aprobación. Durante la guerra de Afganistán en mayo del 2011 fueron presentados dos opciones al presidente Barak Obama para la eliminación de Osama Bin Laden.

Básicamente una opción era el empleo de vehículos no tripulados o drones y la otra emplear Fuerzas Especiales (FFEE), la decisión del presidente fue la de emplear FFEE puesto que el ataque con drones no permitía la identificación positiva del objetivo militar ni tampoco aseguraba su eliminación y conllevaba un alto grado de daño colateral (Gregory, 2011).

La doctrina argentina establece que la resolución del Comandante se efectuará mediante una conferencia, siendo este el momento preciso para obtener la aprobación por parte de la Estrategia Militar o Nacional (Ministerio de Defensa de Argentina, 2017, pág. 76), en esta ocasión el Comandante podrá exponer las cuestiones relativas al Daño Colateral que conlleve la operación. Una cuestión de relevancia a ser transmitida al Nivel Estratégico puede ser referida a la congruencia entre los fines solicitados y los medios puestos a disposición como ser la falta de armamento inteligente para mitigar el Daño Colateral.

**Paso 6 y 7 Elaboración del Plan de Campaña y Mantenimiento y Adecuación del Plan de Campaña.** En estos pasos, se volcará el tratamiento del Daño Colateral de manera que el Nivel Superior pueda evaluarlo y aprobarlo y los escalones inferiores iniciar con su planeamiento si es que corresponde.

Posteriores actualizaciones de la situación, nuevas imposiciones por parte de los Niveles Estratégicos o cuestiones recurridas por los componentes subordinados podrán demandar nuevas consideraciones referidas al Daño Colateral.



### **CAPÍTULO III**

#### **Estimación del Daño Colateral**

En este capítulo, buscaremos realizar una aproximación hacia una herramienta que permita estimar la ponderación cualitativa del Daño Colateral durante el proceso de Planeamiento y Diseño de la Campaña. La misma buscará servir como una guía que permita evaluar ciertas condiciones del Ambiente Operacional (AO) y de la situación particular que deba resolver el Nivel Operacional.

Habiendo identificado los pasos del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) en que es factible realizar su tratamiento, nos abocaremos a la determinación de factores que contribuyan para analizar el Daño Colateral (DC).

La doctrina de Estados Unidos define la estimación del DC como “el proceso holístico de determinar el potencial de daño colateral resultante del ataque a un blanco” (US Army, 2012, págs. GL-4). Este proceso es definido como holístico, puesto que para llevarlo adelante son tenidos en cuenta una serie de estándares, métodos y técnicas.

Aparte de lo expresado, la doctrina del Ejército de los Estados Unidos establece que la estimación del Daño colateral es un balance entre ciencia y arte en virtud que más allá de los cálculos científicos que puedan realizarse, no siempre podrán preverse las dinámicas fluctuantes del Ambiente Operacional (AO). Es por ello que el arte en la Estimación del Daño Colateral (EDC) no sólo es complementaria, sino que es crítica. La experiencia y pericia en la EDC jugarán un papel relevante en el asesoramiento y asistencia al Comandante Operacional (US Army, 2012, págs. D-1).

Un aspecto fundamental para la correcta Estimación del Caño Colateral será disponer de inteligencia adecuada a la hora de determinar la legalidad de atacar un objetivo militar, la falta de información o información errónea podrá conllevar posteriores daños colaterales cuando se pase del planeamiento a la ejecución de la operación.

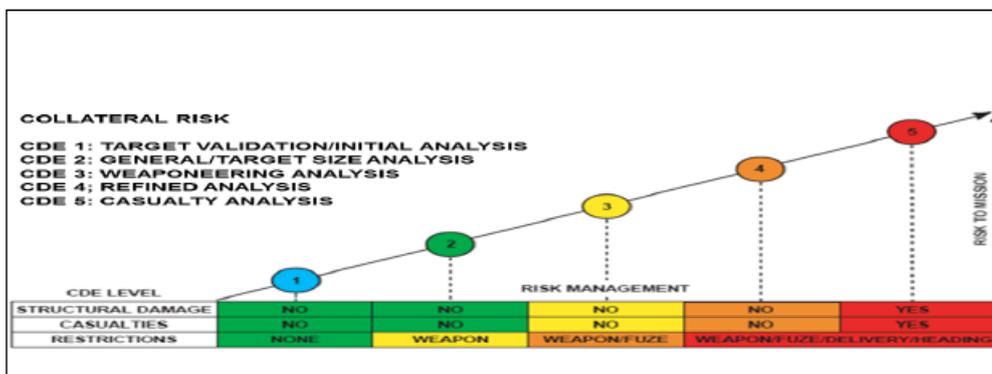
Aspectos que no podrán ser calculados, y que potencialmente tienen cierto grado de ocurrencia, son aquellos referidos a las posibles fallas que puedan tener los sistemas de armas, entendiendo como tal, y de forma simplificada, el trinomio hombre-lanzador-munición.

La Estimación del Daño Colateral será una herramienta fundamental para el manejo del riesgo operacional para el Comandante y su Estado Mayor, sea durante el

planeamiento, diseño y la ejecución de la Campaña. Permitirá balancear la interdependencia entre tres categorías de riesgos, el riesgo de la misión, el riesgo de las fuerzas y el riesgo de Daño Colateral (US Army, 2012, págs. D-A-2).

La doctrina de Estados Unidos incluye una herramienta para la estimación del Daño Colateral, la misma fue utilizada durante la guerra de Afganistán (ISAF). Lo que intenta suministrar es una ponderación sobre el manejo del riesgo y la ocurrencia de Daño Colateral. Estructura la Estimación de Daño Colateral (EDC) en cinco niveles, de esta manera proporciona fundamentalmente una evaluación que ayuda a la toma de decisiones y por otro lado un diagrama de flujo con una serie de pasos que permiten realizar análisis tendientes a la disminución del DC (US Army, 2012).

Figura 1: Manejo del Riesgo y Estimación del Daño Colateral.



Fuente (US Army, 2012, págs. D-A-2)

La metodología de Estimación del Daño Colateral, busca dar respuesta a cinco preguntas básicas donde son abordadas todas las cuestiones referidas al Daño Colateral. (US Army, 2012, págs. D-A-6). Lógicamente las respuestas darán por resultado distintas combinaciones, lo que brindará información para la toma de decisiones y permitirá efectuar el tratamiento que se considere correspondiente.

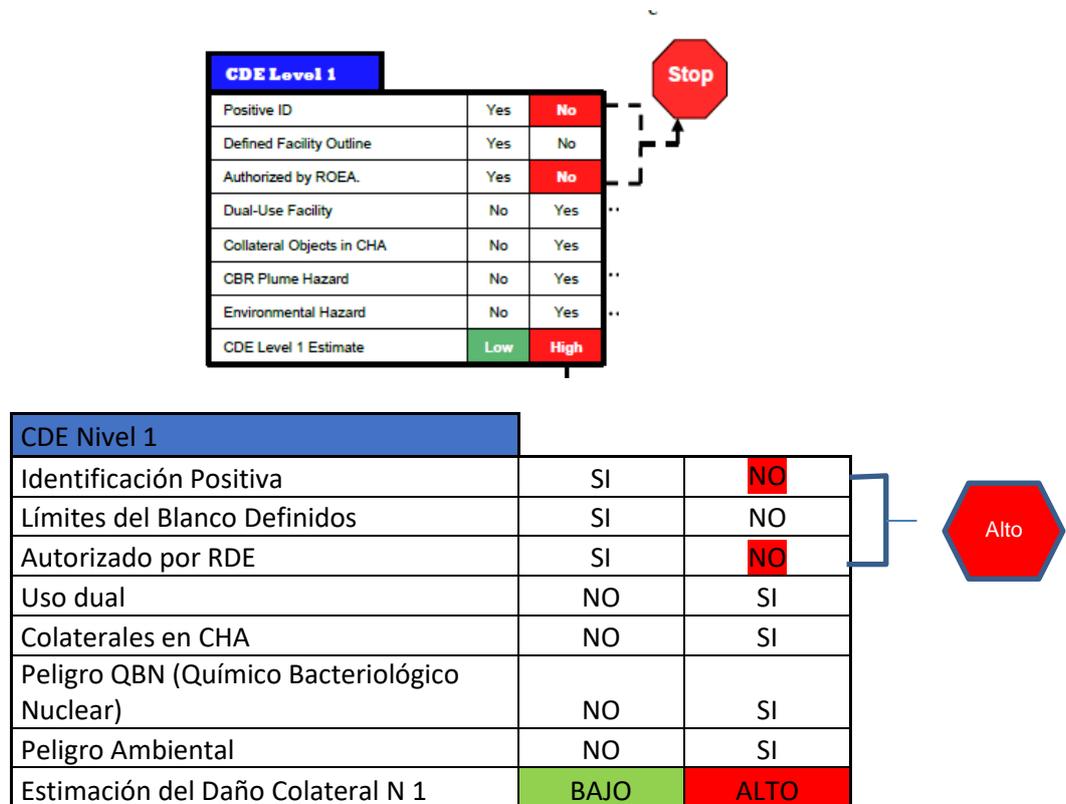
Las preguntas son las siguientes: (US Army, 2012, págs. D-A-6)

- (1) ¿Puedo hacer una identificación positiva del blanco (PID) que quiero afectar? (A los efectos de esta metodología PID se define como la certeza razonable de que el objeto a atacar, por su funcionamiento y ubicación geoespacial es definido como objetivo militar de acuerdo con las leyes de la guerra y las reglas de empeñamiento aplicables) Nota: las recientes retroalimentaciones operacionales indican que la mayoría de los incidentes de daños colaterales son el resultado de una identificación errónea del objetivo.

- (2) ¿Hay bienes protegidos o colaterales, personas civiles o no combatientes, escudos humanos involuntarios o consideraciones ambientales de importancia dentro del rango de efectos del armamento que utilizaría para atacar el objetivo?
- (3) ¿Puedo mitigar el daño colateral afectando el blanco con un arma o método de ataque diferente, y aun así seguir cumpliendo con la misión?
- (4) De no ser así, ¿Cuántos civiles y no combatientes creo que serán heridos o muertos por el ataque?
- (5) ¿Son excesivos los efectos colaterales de mi ataque en relación con la ventaja militar obtenida y necesito elevar esta decisión al escalón de comando superior para atacar este blanco basado en las reglas de empuñamiento vigentes?

Respecto al diagrama de flujo de la herramienta de estimación de daño colateral y, como fuera citado anteriormente, que la mayoría de las veces los daños ocurren por una errónea identificación del blanco, procederemos a detallar el primer nivel de la metodología de estimación, a continuación, se presenta copia original y traducida de la misma.

Figura 2: Collateral Damage Estimation Nivel 1.



Fuente (US Army, 2012, págs. D-B-1)

A los efectos de la comprensión de esta herramienta, es necesario explicar el término CHA (Collateral Hazzard Area), entendiendo este como el Área de Peligro de Daño Colateral, que esta basada en el radio de acción del arma utilizada (US Army, 2012, págs. D-A-3).

Como podemos observar, mediante la realización de una serie de preguntas permite, con la información/inteligencia adecuada, determinar un nivel de Daño Colateral alto o bajo. De esta manera, y como fuera expresado en el capítulo anterior el Nivel Operacional podrá tomar determinaciones, en base a la situación existente, para el planeamiento de la Campaña.

Esta herramienta determina que en el caso de no existir una identificación positiva como blanco militar o no encontrarse dentro de las Reglas de Empeñamiento, debe detenerse la planificación de ataque al blanco (US Army, 2012).

En referencia al uso dual de la instalación seleccionada y a la presencia de colaterales (personas y/o bienes) dentro del área, el blanco será calificado con alto nivel de Daño Colateral y se procederá a continuar con el resto de los análisis, principalmente porque como fuera citado en el capítulo anterior, se eleva el riesgo de Daño Colateral y debe pasarse a la estimación de Nivel 5 y obligatoriamente debe ser tratado para ser mitigado antes de tomar la resolución de atacar o no dicho objetivo (US Army, 2012).

Si contrastamos las primeras tres preguntas básicas de la Estimación de Daño Colateral con los ítems seleccionados para la Estimación de Daño Colateral (EDC) de Nivel 1, es factible llegar a una evaluación cualitativa del mismo. Es esta evaluación cualitativa, permitirá realizar la ponderación a la luz de las imposiciones y/o restricciones del Nivel Estratégico sumadas a las que surjan del problema particular que debe resolver el Nivel Operacional, caracterizadas en los factores componentes que conforman el Ambiente Operacional (AO).

Como fue abordado en el primer capítulo, y de acuerdo con las preguntas básicas EDC, estimamos que es posible complementar esta herramienta de manera cualitativa efectuándonos preguntas referidas a la ventaja militar que obtendremos de la afectación del blanco. Sobre todo, si es que la instalación, producto de una identificación positiva, tiene uso dual.

En este orden de análisis, y teniendo en cuenta que la Estimación de Daños se realiza mediante un análisis holístico y que en la actualidad los conflictos se desarrollan en

coalición o alianzas, sería válido preguntarnos si el ataque a una instalación de uso dual afecta de algún modo a nuestros aliados en el conflicto. Por ejemplo, una planta de energía/agua que sea utilizada por un aliado y por los civiles y tropas militares del adversario. Podríamos citar la ejecución de un ataque que produzca un nivel de daños colaterales (víctimas) superior a los estándares de los aliados (Strategic Studies Institute and US Army War College Press, 2019, pág. 291). Esto sucedió durante la guerra de Irak, y fue utilizado para generar la pérdida de legitimada de la causa árabe.

Otra opción de mejora cualitativa sería dotar a la herramienta de otra escala de valor, de manera que otorgue un nivel más de Estimación de Daño Colateral en relación con el nivel de inteligencia/información disponible. De esta forma, podríamos obtener una escala media, ayudaría a focalizar la obtención de información para el Planeamiento y Diseño de la Campaña y que dejaría lugar a posteriores estudios el nivel de Daño Colateral.

Por último, y producto de un análisis cuantitativo que sea ordenado oportunamente, es factible introducir una ponderación respecto al uso dual y la existencia de colaterales dentro del Área de Peligro de Daño Colateral (CHA), referida a la cantidad de víctimas que se estiman luego de realizar el ataque al blanco. Esto responde a las restricciones del Nivel Estratégico, como fue mencionado en el capítulo anterior, la afectación de blancos que incluyera más de 30 víctimas de Daño Colateral debían ser autorizados por el Secretario de la Defensa durante la guerra de Irak 2003.

De esta forma quedará establecido que la decisión de atacar un blanco, con determinada cantidad de víctimas, será considerado como alto y que además la decisión no quedará en el Nivel Operacional. Será el Comandante Operacional quien deberá recurrir al nivel superior con el análisis efectuado y sobre todo con la ponderación de la ventaja significativa militar que sería obtenida, a los efectos de brindarle al Nivel Estratégico los elementos de juicio para poder tomar una resolución al respecto.

De acuerdo con las consideraciones de mejoras efectuadas, se propone una herramienta para la Estimación Cualitativa del Daño Colateral (ECDC) teniendo como base la utilizada por el ejército de los Estados Unidos en la publicación “No strike and the collateral damage estimation methodology”.

La ponderación de la inteligencia/información disponible será un factor preponderante, puesto que en base a ella se podrá responder las preguntas de la tabla

propuesta. Se considera necesario realizar obligatoriamente la identificación positiva del blanco militar y que no se encuentre prohibido dentro de las reglas de empuñamiento, de lo contrario no se podrá proceder con la planificación de operaciones sobre el mismo.

Figura 3: Estimación Cualitativa del Daño Colateral.

ECDC			
Identificación Positiva	SI	SI	NO***
Límites del Blanco Definidos	SI	Probable**	NO
Autorizado por RDE	SI	SI	NO***
Uso dual	NO	Probable**	SI
Objetos Colaterales en CHA	NO	Probable**	SI
Ventaja Militar	SI	SI	SI
Cantidad de Víctimas afectadas *	x-x	x-y	y-z
Afecta Aliados	NO	Probable**	SI
Peligro QBN (Químico Bacteriológico Nuclear)	NO	NO	SI
Peligro Ambiental	NO	NO	SI
Estimación del Daño Colateral	BAJO	MEDIO	ALTO
<b>Referencias:</b> *: Será determinado de acuerdo con la Directiva Estratégica Militar (DEMIL) **: La inteligencia/información disponible no permite corroborarlo ***: Se debe parar la planificación y realizar la recurrencia necesaria			

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se propuso indagar sobre el análisis del Daño Colateral en el Diseño y Planificación de la Campaña, teniendo como objetivo general determinar cuál es el grado de factibilidad de realizar el análisis del Daño Colateral para obtener datos relevantes que sirvan para el Diseño y Planificación de la Campaña.

Para poder dar respuesta al mismo fue necesario alcanzar tres objetivos específicos, primeramente, se debió definir con exactitud que es el Daño Colateral, seguidamente identificar la etapa o paso del Proceso de Planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) en que puede ser realizado y utilizado el análisis del Daño Colateral y por último elaborar una aproximación a una herramienta que permita arribar a una estimación cualitativa del Daño Colateral.

Inicialmente y en referencia al primer objetivo específico, debido a la ausencia en la doctrina argentina de una definición del Daño Colateral, se procedió a analizar las definiciones existentes, a continuación se identificaron los aspectos fundamentales que tipifican al Daño Colateral, posteriormente se efectuó la comparación de estos con las definiciones presentadas y por último se propuso una definición para continuar con la investigación y de esta manera constituirse como base sólida para el abordaje del siguiente objetivo.

Se pudo visualizar la importancia que revista tener definido un término de relevancia como el Daño Colateral, puesto que no solo permite un ordenamiento para la confección de doctrina derivada a su tratamiento, sino que también otorga un encuadre legal para el Comandante Operacional y su Estado Mayor durante el Diseño y Planificación de la Campaña. Esto le permite al Comandante Operacional estar en mejores condiciones de manejar el riesgo que implican las operaciones de este nivel.

Seguidamente, durante el abordaje del segundo objetivo específico, fue necesario presentar y posicionar al Nivel Operacional en el marco de los niveles de la guerra para poder comprender acabadamente cual es la naturaleza y las principales misiones del nivel de pertinencia que realizará el análisis del Daño Colateral.

Posteriormente, se procedió a seguir metodológicamente los pasos establecidos del Proceso de Planificación del Nivel Operacional (PPNO) identificando aquellos en los que era posible obtener datos para el posterior tratamiento del Daño Colateral (DC) o en

los que estimamos factibles de efectuar una Estimación del Daño Colateral (EDC). En ese momento, se obtuvieron conclusiones de interés respecto a los usos del tratamiento del Daño Colateral (DC) como insumo de planeamiento para el Diseño y Planificación de la campaña.

Del primer paso del PPNO, el análisis inicial del DC permite al Comandante y al Estado Mayor tener un mejor entendimiento de las directivas, imposiciones y restricciones provenientes del Nivel Estratégico. Esto lo dejará en mejores condiciones de poder realizar la Aproximación Operacional, producto de un correcto entendimiento del problema que debe resolver, pudiendo determinar su Estado Final Deseado (EFD) y Objetivo Operacional (OO). Este entendimiento, revestirá importancia en virtud que facilitará magnificar el riesgo operacional que deberá afrontar en el cumplimiento de su misión.

Como última parte de este paso, el Comandante emitirá, formalmente, su Orientación siendo el momento propicio para que las consideraciones sobre el Daño Colateral sean puestas de manifiesto y de esta manera se constituyan como posterior insumo que orientará y guiará el resto del Proceso de Planeamiento.

En referencia al segundo paso del PPNO, durante el análisis de los factores componentes de la situación, se determinó la posibilidad de obtener datos de relevancia para la futura Estimación del Daño Colateral (EDC), sean de los aspectos geográficos, los relativos al adversario o propios. Se destaca la importancia que reviste la determinación de las Vulnerabilidades Críticas (VC) del Centro de Gravedad (CDG) del adversario y el análisis que debe realizarse sobre su afectación con relación al Daño Colateral, puesto que estas están ligadas a los Puntos Decisivos (PD) y por consiguiente influirán en el Diseño y Planificación de la Campaña mediante la confección de los Modos de Acción (MA).

Del tercer paso de este proceso, se encontró una íntima relación entre la aceptabilidad de los Modos de Acción (MA) y la Estimación del Daño Colateral (EDC). Asimismo, durante el proceso de confrontación, se encontró oportuno el momento para efectuar cálculos de Daño Colateral ya sea por parte del Nivel Operacional o por alguno de sus comandos subordinados. Del resultado obtenido se identificó la posibilidad de confeccionar Reglas de Empeñamiento a ser incluidas en el planeamiento de La Campaña.

En referencia al cuarto y quinto paso del PPNO, se reconoció la conexión existente del Daño Colateral como un factor de comparación para la futura elección del Mejor Modo de Acción (MMA) y su posterior propuesta al Comandante. De manera interdependiente, a lo propuesto por el Estado Mayor, el Comandante podrá adoptar su resolución teniendo en cuenta la propuesta que le fuera hecha o ponderando alguna otra cuestión como ser la incidencia del Daño Colateral en los distintos Modos de Acción.

Es destacable aclarar que la resolución del Comandante Operacional, será llevada adelante mediante una conferencia y es el momento oportuno para que ponga en conocimiento del Nivel Estratégico todas las consideraciones referidas al Daño Colateral en forma de riesgo, consiguiendo trasladar aquellas que lo excedan y deben ser resueltas por la Estrategia, sobre todo aquellas referidas a la congruencia entre los fines solicitados y los medios asignados.

Por último, durante la confección del tercer capítulo, se intentó suministrar una herramienta que permita obtener una estimación cualitativa del Daño Colateral con la finalidad de que pueda ser utilizada durante el proceso de Planificación y Diseño de la Campaña. Para ello se utilizó como base, parte de la metodología empleada por los Estados Unidos y se procuró complementarla con algunos aspectos que fueron tratados durante el primer capítulo del presente trabajo.

Por lo expresado anteriormente, se confirma la hipótesis planteada con relación al análisis del Daño Colateral durante el diseño y planificación de la campaña. Asimismo, se pudo arribar a una definición del Daño Colateral (DC), identificar los pasos del Proceso de planeamiento del Nivel Operacional (PPNO) en que es posible llevar adelante y utilizar el tratamiento del DC y aproximar una herramienta que permita obtener una Estimación Cualitativa del Daño Colateral (EDC). Esto permitió dar respuesta al objetivo general y concluir que es factible realizar el análisis del Daño Colateral de manera que otorgue datos relevantes para el Diseño y Planificación de la Campaña.

## Bibliografía

British Ministry of Defense . (2003). *Operations in Iraq lessons for the future*.  
London : British Ministry of Defense .

Convención de Ginebra. (1977 a). *Protocolo Adicional I Conflictos Internacionales*. Ginebra: Convención de Ginebra.

Directiva de Estrategia Nacional 02/82. (1982). *DENAC 02/82*.

Ejército Argentino. (1998). *Organización y Funcionamiento de Estados Mayores, Tomo I*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.

Ejército Argentino. (2008). *Inteligencia Táctica - ROD 11-01*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.

Ejército de Chile. (2003). *Memorial del Ejército de Chile Nro 470*. Santiago de Chile: Departamento Comunicacional del Ejército.

Escuela Superior de Guerra Conjunta. (2015). *Arte y Diseño Operacional*. Buenos Aires: Visión Conjunta.

Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2015). *Glosario de Términos de Empleo Militar para la Acción Militar Conjunta*. CABA: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Estrategic Studies Institute and US Army War College Press. (2019). *The US Army in the Iraq War V1*. Fort Leavenworth: US Army War College.

Fuerzas Armadas Españolas. (2014). *Doctrina Conjunta de Targeting*. Madrid: Estado Mayor de la Defensa.

Gregory, M. N. (2011). The Bin Laden aftermath: Why Obama chose Seals, not drones. *Foreign Policy Magazine*.

Joint Targeting School. (2017). *Joint Targeting School*. DEem Neck, Virginia: Joint Targeting School.

La Haya. (1907). *Convención IV Leyes y Costumbres de la Guerra*. La Haya: La Haya.

La Haya. (1954). *Convención sobre la protección de bienes culturales*. La Haya: La Haya.

- Ministerio de Defensa de Argentina. (1998). *Diccionario para la Acción Militar Conjunta, RC 00-02*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.
- Ministerio de Defensa de Argentina. (2014). *Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta, PC-00-01*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.
- Ministerio de Defensa de Argentina. (2015). *Libro Blanco de la Defensa*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.
- Ministerio de Defensa de Argentina. (2017). *Planeamiento para la Acción Militar Conjunta, Nivel Operacional, PC 20-01*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.
- North Atlantic Treaty Organization. (2016). *Allied Joint Doctrine for Joint Targeting*. Bruselas: OTAN.
- Organización del Tratado del Atlántico Norte. (2011). *Nato Collateral Damage Estimation Methodology*. Belgica : OTAN.
- Romaña Artega, J. M. (2005). *Tempestad sobre Vietnam*. Barcelona: Inédita.
- Scales, G. R. (1994). *Certain Victory, The US Army in the Gulf War*. Kansas, Fort Leavenworth: United States Army.
- Trama, G. (2016). *Reglas de Empeñamiento*. CABA: Escuela Superior de Guerra Conjunta.
- US Army. (2012). *No strike and the collateral damage estimation methodology*. Washington: Department of Defense.