



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

TEMA:

Accionar Militar Conjunto en Apoyo a la Comunidad.

TÍTULO:

Los elementos del diseño y el planeamiento del accionar militar conjunto en
operaciones de Ayuda Humanitaria

PROFESOR: Mg. Danisa RIERA.

My PAZ, Cesar Augusto

Año 2019

RESUMEN

El estudio analiza el método de planeamiento de la acción militar conjunta en el nivel operacional y la problemática que representa el empleo de las Fuerzas Armadas de la República Argentina, desarrollando actividades de apoyo a la comunidad nacional e internacional. Del análisis ejecutado se desprende que la doctrina conjunta necesita tener un método de planeamiento particular para el empleo del instrumento militar de la nación en la solución de un problema generado por una catástrofe natural o antrópica, y no por la acción de una voluntad extranjera opuesta a los intereses de la nación.

Los efectos que ocasionan las catástrofes sobre las personas y los recursos no le permiten al Estado el desarrollo normal de sus actividades. Para afrontar esta contingencia, el Estado posee a las Fuerzas Armadas como el principal instrumento, pero, doctrinariamente, el método o procedimiento de planeamiento no es exclusivo para el desarrollo de las actividades de apoyo a la comunidad nacional e internacional.

Con la investigación se alcanza el objetivo de determinar cómo sería un método o procedimiento de planeamiento único para el desarrollo del plan ante catástrofes, y qué elementos del diseño operacional tradicional o innovador se pueden utilizar o adaptar. En ese sentido el resultado obtenido demuestra que es posible el desarrollo de un diseño operacional utilizando los elementos del diseño adaptándolos a la naturaleza de una operación de ayuda humanitaria

PALABRAS CLAVES

Elementos - Diseño – Protección - Civil – Planeamiento

ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I Elementos del diseño aplicables a ayuda humanitaria	5
Marco conceptual y doctrinario	5
Los elementos del diseño.	7
Análisis de los elementos del diseño.	7
Otros términos relacionados con el diseño operacional	11
Análisis de los términos que complementan el diseño operacional	12
Conclusiones parciales.....	15
CAPÍTULO II Procedimiento esquemático para la aplicación del diseño operacional	16
Determinación de los elementos del diseño operacional de ayuda humanitaria	19
Glosario de los elementos del diseño de ayuda humanitaria	22
Representación gráfica de un diseño operacional de ayuda humanitaria	23
Conclusiones parciales.....	25
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA	30

TABLA DE CONTENIDOS E ILUSTRACIONES

Figura 1: Diseño Operacional de Ayuda Humanitaria: Ejemplo	24
Figura 2: Símbolos para elaboración de un diseño operacional	25

TABLAS

Tabla 1: Elementos del diseño insertos en el proceso de planeamiento.....18

Tabla 2: Definiciones elementos del diseño para ayuda humanitaria22

INTRODUCCIÓN

En el derrotero histórico el planeta ha sufrido diferentes catástrofes naturales o antrópicas. En el territorio de la República Argentina cuarenta años atrás, las respuestas a los efectos de las catástrofes despertaban en sus habitantes la más alta actitud de generosidad. Todos los medios del Estado estaban a disposición para apoyar a la comunidad ante la adversidad, pero sin coordinación alguna, lo que generaba discrepancias, puja de poder, intereses económicos, empleo de medios no acordes a la situación y todo otro problema que surgía a raíz de no tener un sistema a tal fin.

Los cambios continuos desde el punto tecnológico y social fueron generando un nuevo contexto, en el cual la generosidad de la sociedad no bastaba para afrontar los problemas que surgieran ante las catástrofes. Era necesario establecer un sistema capaz de actuar en forma coordinada y reducir los efectos de las catástrofes naturales sobre la población. La República Argentina organizó diferentes organismos para afrontar los efectos provocados por las catástrofes. El Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) fue la primera organización integral creada en el año 1999. El Sistema Nacional de Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR) reemplazó al SIFEM en el año 2016.

En forma paralela al derrotero histórico de la conformación de los organismos del Estado para mitigar los efectos de los desastres naturales, las Fuerzas Armadas fueron utilizadas para enfrentar las consecuencias generadas por las catástrofes. Las primeras intervenciones se produjeron bajo un planeamiento de crisis en las cuales las Fuerzas Armadas del país actuaron en forma aislada y, por lo tanto, no existió el planeamiento del accionar militar conjunto de las tres Fuerzas Armadas.

En la segunda década del siglo XXI, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas asumió la responsabilidad de planificar y conducir las acciones en forma conjunta ante una catástrofe en el país. El Estado Mayor Conjunto establece enlace con el SINAGIR a través de la Dirección Militar de Asistencia a Emergencias (DIMAE).

Relacionado con el planeamiento, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas emitió la directiva Nro 11/2014, *Para la Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias (Apoyo a la Comunidad, Ayuda Humanitaria y Asistencia Humanitaria)*. Derivado de dicha directiva, el Comandante Operacional de las Fuerzas Armadas emitió el Plan Nro 02/14 *Para la Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias*, contribuyente a la Directiva del JEMCFFAA Nro 11/ 14.

En las primeras intervenciones, para el planeamiento de estas operaciones se utilizó el método de planeamiento específico de cada fuerza, ya que no se contaba con un método de planeamiento de nivel conjunto. Posteriormente, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas utilizó como herramienta el método de planeamiento para la acción militar conjunto que establece la doctrina conjunta, método que está diseñado para un conflicto en el que hay dialéctica de voluntades, pero no para enfrentar una catástrofe.

En la actualidad, el apoyo a la comunidad nacional e internacional, anteriormente denominado *protección civil*, se encuentra comprendido en dos publicaciones del Estado Mayor Conjunto. En la doctrina operacional de las Fuerzas Armadas argentinas, no se menciona nada con respecto al proceso de planeamiento exclusivo para estas situaciones. El método de planeamiento utilizado es el Planeamiento de Nivel Operacional establecido en el reglamento PC 20 – 01 *Planeamiento para la acción militar conjunta nivel operacional*, alimentado doctrinariamente por la publicación RC 13 – 02 *Protección Civil del Estado Mayor Conjunto*.

Ante estos antecedentes, en los que la doctrina actual sobre protección civil orienta su planeamiento sobre un problema militar de nivel operacional, surge la necesidad de preguntarse ¿qué elementos del diseño operacional, tradicionales o innovadores, se pueden utilizar para realizar el planeamiento del empleo de las Fuerzas Armadas en acciones de Ayuda Humanitaria? Este interrogante es la guía de la investigación para alcanzar el objetivo general de analizar qué elementos del diseño operacional se puede utilizar para realizar el planeamiento del empleo de las Fuerzas Armadas en acciones de ayuda humanitaria.

Para alcanzar el objetivo general, la investigación se apoya sobre dos objetivos específicos: el primero es determinar el marco conceptual de los elementos del diseño y el segundo es identificar el procedimiento para aplicar los elementos del diseño en el planeamiento de operaciones de ayuda humanitaria.

Como respuesta conjetural al interrogante planteado –hipótesis– se plantea que no todos los elementos del diseño pueden ser asimilados en el diseño operacional de ayuda humanitaria; la elaboración de un diseño operacional que se realiza a nivel operacional utiliza distintos elementos, Estado Final Deseado, el Centro de Gravedad, los Puntos Decisivos, las Líneas de Operaciones, el Momento y el Ritmo.

La aplicación del diseño operacional a un problema generado por una catástrofe en la que se van a ejecutar acciones de ayuda humanitaria debe ser adaptado. No todos los elementos del diseño se aplican a problemas de esta naturaleza.

Doctrinariamente, existen otros términos relacionados con el diseño operacional: el objetivo operacional, la maniobra operacional, el esfuerzo operacional, los puntos culminantes, el alcance operacional, las pausas operacionales, el enlace operacional, las operaciones simultáneas o secuenciales y las operaciones lineales y no lineales. Los términos mencionados pueden ser asimilados por el diseño operacional de ayuda humanitaria.

El desarrollo del trabajo de investigación está basado en el proceso metodológico descriptivo y analítico. Las técnicas utilizadas son el análisis documental y bibliográfico.

El estudio de la documentación disponible, como fuente primaria, permite acceder a los conceptos básicos y esenciales sobre los elementos del diseño y su aplicación a conflictos con otro oponente. La documentación sobre ayuda humanitaria expone nociones elementales sobre el problema. El enfoque de la investigación es cualitativo ya que se busca, a partir del análisis documental, generar un nuevo conocimiento. Conocimiento que puede ser introducido a la doctrina sobre apoyo a la comunidad nacional e internacional que posee el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

La investigación se limita a la descripción de los elementos del diseño que son utilizados para el planeamiento de una operación, en la cual se va a enfrentar a un enemigo real en un momento determinado. Con eso, tratará de abordar como sería un diseño operacional para afrontar una catástrofe que amerite el empleo de las Fuerzas Armadas.

En el contexto enunciado, este trabajo analiza limitadamente una posible aplicación o adaptación de los elementos del diseño al planeamiento de una operación de Ayuda Humanitaria, entendiendo que no todos los elementos del diseño operacional son aplicables en su concepto original ya que no hay una voluntad contrapuesta, dejando de lado el Apoyo a la Comunidad y la Asistencia Humanitaria.

El presente trabajo constituye un aporte importante para inclusión de un diseño para el planeamiento específico de ayuda humanitaria en el nivel operacional. La creatividad

debe verse reflejada en el diseño y el planeamiento de las operaciones, esta contribución teórica, aporta la posibilidad de aplicar esa creatividad requerida por el nivel operacional. La correcta aplicación del diseño facilitaría la concepción de operaciones eficientes y la optimización de recursos.

Esta investigación deja reflejada la ausencia de un método de planeamiento exclusivo para las operaciones de apoyo a la comunidad. Por lo cual, sienta las bases para futuras investigaciones en busca de adaptar el método de planeamiento en vigencia a esta problemática.

La estructura del trabajo está conformada por tres capítulos. El primero, se vincula con el primer objetivo específico y describe los elementos del diseño operacional aplicables a ayuda humanitaria que luego serán utilizados en el capítulo siguiente. El segundo capítulo, relacionado con el segundo objetivo específico, describe el posible procedimiento esquemático para la aplicación del diseño operacional. Finalmente, se exponen las conclusiones finales sobre el cumplimiento de los objetivos impuestos tanto para para corroborar la hipótesis planteada.

CAPÍTULO I

Elementos del diseño aplicables a ayuda humanitaria

El presente capítulo tiene como propósito analizar el marco conceptual y doctrinario de los elementos del diseño operacional que la doctrina establece en el PC-20-01 *Planeamiento para la acción militar conjunta*. El análisis se efectúa en el contexto de una operación de ayuda humanitaria ya que este tipo de operación posee características particulares que difieren en forma notable de las operaciones para las cuales se establecieron los elementos del diseño. El RC 13-02 *Protección Civil*, conceptualiza a la operación de ayuda humanitaria.

Modo de acción de la Protección Civil que realizan las FFAA, en casos de emergencias, catástrofes y/o limitaciones sociales críticas, dirigido en forma subsidiaria, a proteger vidas humanas (interés vital), la infraestructura pública, privada y el medio ambiente.

Constituye el esfuerzo principal de la respuesta, por parte de las FFAA. (RC 13-02, 2018, pág. 55)

La finalidad del capítulo es determinar el marco conceptual de los elementos del diseño, para luego ser aplicados en la elaboración del diseño operación en el empleo de las Fuerzas Armadas ante una catástrofe producida en el territorio de la República Argentina.

Marco conceptual y doctrinario

Teniendo en cuenta los aspectos destacados en la introducción, en primer lugar se establece y describe el marco doctrinario, en el cual se encuadra el método de planeamiento para afrontar problemas operativos de ayuda humanitaria. En el ámbito del accionar militar conjunto, el método de planeamiento está reglamentado por el PC 20-01 *Planeamiento para la acción militar conjunta*. La publicación hace referencia a la metodología de planeamiento establecida y su secuencia lógica; esta secuencia está compuesta por diferentes pasos: el análisis del problema, el análisis de la situación y elaboración de los modos de acción, análisis de los modos de acción y confrontación, comparación, resolución, elaboración y distribución del plan, y la supervisión, evaluación y adecuación del plan.

La doctrina en el PC-20-01 *Planeamiento para la acción militar conjunta*, como complemento del proceso de planeamiento, desarrolla y define el concepto del *arte y el diseño operacional*.

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. En el Nivel Operacional resultará de suma importancia armonizar la disponibilidad de recursos para alcanzar fines, e implicará el uso creativo de esos recursos para diseñar caminos o métodos para alcanzarlos. (PC 20-01, 2017, pág. 14).

El libro *Arte y diseño operacional* (CA Kenny, CR Locatelli, & TC Zarza, 2017), si bien no es una publicación reglamentaria, hace referencia a esta temática y es un elemento de consulta acorde a la doctrina.

En el concepto de arte y diseño operacional se mencionan los elementos del diseño operacional como herramientas para alcanzar los fines en forma eficiente. El diseño operacional complementa el proceso de planeamiento y le inyecta la cualidad de ser cambiante y no fijo, según su propia definición.

El diseño operacional es la extensión práctica del proceso creativo, que se ejerce sobre elementos que reaccionan en forma diferente ante los mismos o diversos estímulos. Este diseño, que es intrínseco al planeamiento operacional, no es estático ni definitivo, sino que puede ser cambiante. El mismo podrá verse modificado a partir que se haya iniciado las acciones militares y se valore su evolución. (PC 20-01, 2017, pág. 16).

Relacionado a los conceptos expresados en los párrafos anteriores, el PC-20-01 *Planeamiento para la acción militar conjunta* contempla estas definiciones en el contexto de la resolución de un problema generado por un conflicto de intereses con otra voluntad independiente. Aquí, resalta la diferencia importante de la aplicación del diseño operacional a la resolución de un problema en el marco de ayuda humanitaria, porque las actividades de ayuda humanitaria se ejecutan para mitigar los efectos de catástrofes naturales o antrópicas. La publicación reglamentaria *Protección civil* en su capítulo de planeamiento de protección civil establece lo siguiente.

Para ello, tanto para las modalidades de empleo como para la ejecución de las funciones específicas, podrá aplicarse el “Método de Planeamiento de Nivel Operacional” Planeamiento Deliberado, de Crisis y Adaptativo. Utilizando la Publicación PC 20 – 01 PLANEAMIENTO PARA LA ACCIÓN MILITAR CONJUNTA NIVEL OPERACIONAL –PROYECTO 2015. (RC 13-02, 2018, pág. 23)

Teniendo en cuenta que la publicación que norma los procedimientos y planeamiento de actividades de protección civil, el cual incluye la ayuda humanitaria, hace referencia a una publicación que es aplicable a la resolución de conflictos en los cuales hay un oponente, se desprende con seguridad que no podrá aplicarse en su totalidad dadas las

características diferenciadas de los conflictos. Por un lado, hay un enemigo con su propia voluntad y, por el otro, solo se enfrenta a los efectos de una catástrofe.

Los elementos del diseño.

Los elementos del diseño operacional son un conjunto de diferentes elementos que se utilizan para estructurar la solución de un problema y tener en forma de esquemática el concepto de una operación. En la doctrina comparada se encuentran diferentes clasificaciones de elementos del diseño. El concepto se adapta a la necesidad de la resolución de un problema de nivel operacional, en donde el arte del conductor se vierte en el diseño. El arte de conductor no es estructurado sino que es dinámico, por lo que se visualiza la utilización de algunos de estos elementos para realizar un diseño operacional en el marco de una operación de ayuda humanitaria.

La publicación *Planeamiento para la acción militar conjunta* (2017, pág. 18) establece como elementos del diseño a los siguientes: “el Estado Final Deseado (EFD), el Centro de Gravedad (CDG), los Puntos Decisivos (PD), las Líneas de Operaciones (LDO), el Momento y el Ritmo”. Para complementar el diseño operacional y sincronizar los elementos del diseño hace referencia a otros conceptos como la maniobra operacional, el objetivo operacional, el punto culminante (PC), el esfuerzo operacional (EO), el alcance operacional (AO), la pausa operacional (PO), el enlace operacional (EnO), las operaciones secuenciales y simultáneas (OSS), y las operaciones lineales y no lineales (OLNL).

Análisis de los elementos del diseño.

El análisis de cada uno de los elementos del diseño es necesario para poder determinar *a posteriori* cuáles de ellos pueden ser aplicados a un diseño particular de una operación de ayuda humanitaria.

El EFD, “es la situación política y/o militar que debe existir cuando la operación se dé por terminada en términos favorables. Se considera un estado final para cada uno de los niveles: estratégico nacional, estratégico militar y operacional” (PC 20-01, 2017, pág. 18). Para seguir analizando qué se entiende por estado final deseado y su interpretación en el *Arte y diseño operacional* dice que dice Milan Vego que se trata de “condiciones políticas, diplomáticas, militares, económicas, sociales, étnicas, humanitarias, de información y otras, que las máximas autoridades nacionales o de una alianza/coalicción

quieren ver en un teatro dado, después del fin de las hostilidades” (2017, pág. 75). Siguiendo la línea de pensamiento, agrega lo que sigue.

Definido y comprendido con propiedad, el estado final deseado es el pre requisito clave para determinar el método, la duración, y la intensidad de empleo de los recursos disponibles del poder militar y no militar para cumplir un objetivo militar o del teatro estratégico. (CA Kenny, CR Locatelli, & TC Zarza, 2017, pág. 75)

Teniendo en cuenta las definiciones del EFD, se establecen diferentes niveles de estados finales, ya sean los políticos, los estratégicos y los operacionales. Por ello, a partir de este momento, el trabajo de investigación se centra solo en los operacionales ya que es el nivel por excelencia en el cual el accionar militar conjunto se desarrolla. En este sentido, se entiende por EFD lo siguiente.

La situación deseada al finalizar las Operaciones Militares en un Teatro de Operaciones. Cuando exista un solo Teatro de Operaciones, el Estado Final Militar y el Estado Final Operacional podrán coincidir. Es una situación militar a crear, modificar o mantener en el Teatro de Operaciones. (PC 20-01, 2017, pág. 18)

Partiendo de esta última definición, se atribuye el concepto exclusivamente para una operación militar contra un oponente, ya que contempla el desarrollo de las operaciones en un teatro de operaciones, situación que no es acorde a las actividades de ayuda humanitaria en el cual no se establece un teatro de operaciones para la ejecución de una operación de esta naturaleza.

La definición debe ser adaptada o acotada para poder ser utilizado este elemento en el diseño operacional de una operación de ayuda humanitaria. Si bien la doctrina vigente aun no lo contempla de esta forma, el Comando Operacional de las Fuerzas Armadas de la República Argentina resalta la diferencia y marca una serie de características para el planeamiento de protección civil en el anexo 7 de su *Plan para la coordinación militar de asistencia en emergencias*.

Efecto deseado de protección civil: Los requerimientos de las autoridades civiles deberán ser transformados y/o precisados en forma concreta como “efecto deseado”, para iniciar y realizar la etapa de planeamiento conjunto, del apoyo militar a proporcionar, ya sea en el nivel estratégico como táctico. (Plan 02/14, 2014, pág. 1)

Vistas las definiciones y salvadas las diferencias, se establece que el elemento EFD en el nivel operacional aplicado a operaciones de ayuda humanitaria podría definirse como los requerimientos de las autoridades civiles por alcanzar al finalizar la aplicación de los recursos del nivel operacional, para mitigar los efectos causados por las catástrofes sobre la población e infraestructura.

El CDG es uno de los elementos del diseño operacional que más definiciones e interpretaciones tiene dependiendo del autor y la época en que fue definido. No obstante, el *Planeamiento para la acción militar conjunta* arroja una conceptualización particular.

Fuentes de poder que proveen fortalezas o capacidades esenciales para el cumplimiento de los intereses, objetivos y misiones de un actor. Estas fuentes de poder son subsistemas críticos, que generan libertad de acción y voluntad de lucha, pueden ser físicos o abstractos y pueden variar con las modificaciones de la situación.

La neutralización o afectación de un CDG, produce o contribuye en forma directa a la desarticulación sistémica propia o del oponente. En el arte operacional todo se basa en los objetivos por obtener, por lo que no puede desprenderse el concepto de CDG, del de objetivo.

Una de las esencias del arte operacional es determinar los CDG del adversario, concebir cómo neutralizarlos de la mejor manera posible, y definir los propios para poder defenderlos. La determinación de los CDG del oponente y propio, requiere un profundo conocimiento del oponente y de sí mismo. (PC 20-01, 2017, pág. 19)

Sobre esta primera conceptualización de CDG se resalta que evidentemente esta definición hace referencia a un elemento que se encuentra ligado a las capacidades de un oponente, pero en las operaciones de ayuda humanitaria no existe un oponente. La determinación del CDG busca desarticular el sistema del oponente, afectar este CDG del oponente y proteger el propio CDG es el objetivo del diseño operacional. En una operación bélica se busca afectar el CDG del adversario, en lo posible sin iniciar las acciones, lo cual significaría la máxima expresión del éxito, lograr ganar la batalla sin llegar a pelearla; en cambio, el éxito de la operación de ayuda humanitaria se alcanza cuando los efectos de la catástrofe sobre la población y la infraestructura fueron mitigados, es decir inevitablemente las acciones deben ejecutarse.

Se vislumbra en esta definición que no permite ser aplicado a un diseño operacional para ayuda humanitaria tal como es definido, pero, teniendo en cuenta solo al CDG como un ente con capacidades de generar efectos sobre otro ente, es factible su utilización.

Los PD como elemento del diseño está directamente relacionado con el CDG, tal es así que su cumplimiento lleva a afectar el CDG y su determinación está sujeta a la determinación del CDG.

Son un conjunto de condiciones o sucesos clave (coordinados en el tiempo y el espacio), tanto para el oponente, propia fuerza o medio ambiente, que deben ser alcanzados a través de acciones y efectos que exploten las VC¹ y que permitan neutralizar un CDG. El cumplimiento de los PD debe ser mensurable. Lo más importante es establecer claramente el propósito de cada PD con el efecto buscado sobre el CDG. (PC 20-01, 2017, pág. 22).

Los PD en un diseño operacional tienen la finalidad de representar condiciones u objetivos intermedios que necesariamente deben ser alcanzados. De ser alcanzados estos objetivos intermedios, al ser decisivos, generan ventajas sobre las intenciones del oponente. En la aplicación de los elementos del diseño operacional en el diseño de una operación de ayuda humanitaria, a primera vista, los puntos decisivos, así como se encuentran definidos, no podrían ser aplicados en un contexto donde no hay un oponente.

De estos conceptos vertidos se rescata, en forma aislada y no relacionado con un CDG o un PD, el concepto de objetivo intermedio que podría ser adaptado en el diseño operacional de ayuda humanitaria. Los objetivos intermedios permitirán al comandante de una operación de estas características ir cumplimentando el estado general de las tareas por ejecutar para alcanzar el EFD o el efecto deseado de ayuda humanitaria.

Las LDO son las que materializan la conexión que debe existir entre un punto de partida de la fuerza hasta alcanzar el o los objetivos impuestos.

Las LDO son aquellos conjuntos de acciones relacionadas entre sí, normalmente dependientes unas de las otras, cuya ejecución permitirá ir alcanzando los PD, que a su vez nos darán acceso al Centro de Gravedad. Los Comandantes las emplean para dirigir la capacidad de combate hacia un fin deseado, aplicándolas en las tres dimensiones del espacio, para converger y neutralizar/dislocar/batir al o los CDG de las fuerzas adversarias. (PC 20-01, 2017, pág. 22)

Esta definición de líneas de operaciones se basa exclusivamente en las acciones para alcanzar los PD y afectar el CDG. Estos elementos del diseño, como se señaló anteriormente, no tienen relación con operaciones de ayuda humanitaria. No obstante analizando más allá de la definición a este elemento del diseño, no se descarta que el diseño operacional es una herramienta que posee el comandante para resolver el

¹ Las Vulnerabilidades Críticas (VC) son aquellos Requerimientos Críticos (RC) o elementos componentes de los mismos, que presentan debilidades y son vulnerables a la neutralización o destrucción, de tal forma, que puede impedir que el CDG se sostenga o adquiera su Capacidad Crítica (CC). (PC 20-01, 2017, pág. 21)

problema. En ese sentido las LDO pueden ser utilizadas dentro del diseño operacional para sincronizar y orientar en tiempo y espacio los esfuerzos de las fuerzas para alcanzar los objetivos intermedios y el objetivo operacional.

El *momento*, como elemento del diseño, el *Planeamiento de la acción militar conjunta* dice que: “Es la oportunidad de ejecutar una acción que permita explotar las vulnerabilidades del oponente” (2017, pág. 23). Al hacer mención al *momento* dentro de un diseño operacional se refiere a la oportunidad para aplicar las acciones que lleven a obtener el éxito de la operación. Este elemento gira en torno al CDG ya que la aplicación del *momento* tiene por finalidad obtener una ventaja sobre el adversario para romper su CDG.

En un diseño operacional de ayuda humanitaria la utilización del elemento *momento*, al no existir un oponente sobre el cual obtener una ventaja, será considerado como la oportunidad para ejecutar las acciones y tareas de ayuda humanitaria. Busca obtener eficiencia por sobre eficacia en alcanzar el objetivo de la operación.

El *ritmo* como elemento del diseño operacional, según diferentes autores, recibe distinta denominación, como *tempo*, pero con el mismo significado. El *Planeamiento de la acción militar conjunta* dice que el ritmo “... significa mantener la presión constante sobre el oponente disminuyéndole su capacidad de respuesta” (2017, pág. 24).

El *ritmo* como elemento no guarda relación alguna con el diseño operacional de ayuda humanitaria, debido a que el *ritmo* o *tempo* es directamente proporcional con las acciones del oponente. No se debe confundir *ritmo* con velocidad de las operaciones. Sino que en otro sentido más amplio, el *ritmo* constante en las operaciones de ayuda humanitaria predispone a la sociedad en pro de las actividades que ejecutan las Fuerzas Armadas.

Otros términos relacionados con el diseño operacional

El diseño operacional como herramienta debe ser de fácil entendimiento y aplicación por lo que, de no ser así, deja de cumplir su función de facilitar, identificar, comprender y buscar la solución de un problema. En esa línea de buscar el fácil entendimiento la doctrina, *Planeamiento de la acción militar conjunta* expresa que existen otros términos como “... el objetivo operacional, la maniobra operacional, el esfuerzo operacional, los puntos culminantes, el alcance operacional, las pausas operacionales, el enlace

operacional, las operaciones simultáneas o secuenciales y las operaciones lineales y no lineales” (PC 20-01, 2017, pág. 25),

Análisis de los términos que complementan el diseño operacional

Los términos mencionados luego de ser sometidos al análisis desde el punto de vista de la elaboración de un diseño operacional de ayuda humanitaria algunos serán de utilidad y otros deberán ser descartados por la naturaleza de su concepción o su finalidad. Como se realizó con los elementos del diseño iremos descartando o adaptando términos para su posterior aplicación en el diseño de una operación de esta naturaleza en la que no existe una voluntad opuesta.

El OO según *Planeamiento de la acción militar conjunta* es: “es la meta que se pretende alcanzar o mantener en el nivel operacional, con los medios puestos a disposición de un Comandante Operacional o Comandante del Teatro de Operaciones, para lograr posteriormente el estado final operacional” (2017, pág. 25). Esta definición claramente es la conjunción de la palabra *objetivo* con el nivel en el cual se lo busca alcanzar, por lo que el término OO por sí solo se define. Pero profundizando en el análisis del término OO en la publicación *Arte y Diseño Operacional* se explicita una definición.

El objetivo es el elemento primordial de cualquier diseño o planificación militar. Si se tiene en cuenta que entre los principios de la guerra, el prioritario es el principio del objetivo –o principio de mantenimiento del objetivo en algunas doctrinas militares– se entenderá por que a este elemento tradicional del diseño, se lo considera trascendente.

El objetivo existe en todos los niveles, conformando una cadena de relación de causas y efectos. En una situación dada, caracterizada por intereses encontrados, puede surgir la opción militar. A medida que dicha opción se va desarrollando en función de una directiva política, surgirá la cadena de objetivos. En los niveles político y estratégico, los objetivos se denominan como tales; análogamente en el nivel estratégico militar, se denomina objetivo estratégico militar (OEM), en el nivel operacional, objetivo operacional y en el nivel táctico, objetivo táctico (OT). (CA Kenny, CR Locatelli, & TC Zarza, 2017, pág. 61).

El término OO es totalmente aplicable a un diseño operacional de ayuda humanitaria. Toda operación, sin importar la naturaleza, debe tener un objetivo que posteriormente permita determinar la misión de la fuerza empeñada para alcanzar ese objetivo.

La MO es definida en el *Planeamiento de la acción militar conjunta* como, “... la combinación de esfuerzos operacionales, a ser llevados a cabo mediante el mejor empleo de los recursos y fuerzas disponibles, en un tiempo y espacio dados, para

alcanzar el Objetivo Operacional (OO)” (2017, pág. 25). *El Arte y diseño operacional* adopta esta misma definición, pero complementa diciendo que “... la maniobra operacional es una expresión simple, aunque completa, de un modo de acción elegido en una fase ofensiva o defensiva dada” (2017, pág. 67).

En esta primera observación surgen las opciones de ofensiva o defensiva haciendo alusión de su relación con un oponente real. Se resalta el hecho de que en una operación de ayuda humanitaria no existe un adversario más que los efectos de una catástrofe es que, estas opciones de ofensiva y defensiva dentro de una maniobra operacional no serán tenidas en cuenta para un futuro diseño operacional dentro del marco de operaciones de ayuda humanitaria.

El *Planeamiento de la acción militar conjunta* agrega lo que se detalla a continuación.

Cada MO, sea ofensiva o defensiva, podrá lograr el OO, por aproximación directa o indirecta. La MO será por aproximación directa cuando se dirija al CDG del oponente sin PD previos. Es la más difícil, la que normalmente demanda menos tiempo, pero también la más costosa. La MO será por aproximación indirecta cuando se enfoque en las VC críticas del CDG. Esta es más fácil de realizar, pero es más difícil de concebir, y demanda normalmente más tiempo que la aproximación directa. (PC 20-01, 2017, pág. 25)

La forma de alcanzar el objetivo operacional, ya sea en forma directa o indirecta, va a estar relacionada en si se apoya en objetivos intermedios o si va directamente al objetivo operacional.

Este término de maniobra operacional puede ser aplicado en el diseño operacional de ayuda humanitaria descartando su actitud ofensiva o defensiva y manteniendo los otros complementos de directa o indirecta.

Esfuerzo Operacional (EO) es definido por el *Planeamiento de la acción militar conjunta* lo como sigue a continuación.

...es la aplicación y/o concentración de medios, fuerzas o efectos en un área y oportunidad particular, donde un Comandante busca obtener resultados favorables.

Los esfuerzos operacionales se materializan a través de una o varias líneas de operaciones y pueden cambiar en cada fase o momento de la Campaña.

Los esfuerzos operacionales pueden ser principales o secundarios. En cada MO, habrá siempre un solo esfuerzo operacional principal y ninguno, uno o varios esfuerzos operacionales secundarios. No deben enunciarse por separado, sino en conjunto.

Los esfuerzos son realizados para alcanzar cada PD, ya sea que constituya un objetivo intermedio, u objetivos operacionales principal o secundarios (PC 20-01, 2017, pág. 26).

El término EO brinda al comandante a simple vista un panorama general sobre dónde está aplicando su mayor esfuerzo; sirve para la dirección de la operación. Desde el punto de vista de ayuda humanitaria, la determinación del EO, permite al conductor de la operación determinar la zona de mayor concentración de fuerzas. Como las operaciones de ayuda humanitarias se ejecutan entrelazadas con otras agencias gubernamentales y bajo la órbita del Sistema Nacional de Gestión Integral del Riesgo, contribuye con los enlaces y coordinaciones que deben efectuarse, ya sea por la saturación de rutas, medios o servicios, o para no duplicar esfuerzos innecesarios.

El PC como término, aunque no es considerado directamente como un elemento del diseño, es quizás tan importante como ellos, ya que alcanzar el punto culminante antes de alcanzar el objetivo operacional puede ser perjudicial para toda la operación.

La publicación *Planeamiento de la acción militar conjunta* define al PC en las palabras que siguen.

...la situación en el desarrollo de un conflicto, en la cual la relación de poder entre los actores o fuerzas, impide a uno de ellos mantener la actitud en curso con razonable expectativa de éxito, obligándole a adoptar un cambio de la misma establecer una pausa operacional.

El punto culminante es un concepto aplicable en los tres niveles del conflicto. El arte reside en alcanzar los objetivos de una operación antes del punto de culminación de las fuerzas propias.

Un diseño operacional acertado debe emplear todo el esfuerzo en evitar que su fuerza llegue a este punto, mientras trata de conseguir que su adversario llegue a este punto. (PC 20-01, 2017, pág. 27)

En *Arte y diseño operacional* se define como "... el punto de una Línea de Operaciones –en el tiempo y en el espacio– en el cual una fuerza ya no tiene la capacidad de continuar con éxito su forma de operación, sea ofensiva o defensiva" (2017, pág. 101).

El punto culminante debe ser tenido en cuenta en el diseño operacional de ayuda humanitaria para evitar que las fuerzas pierdan la capacidad de continuar operando y evitar demoras en el cumplimiento del objetivo operacional por alcanzar. No se debe dejar de lado que este tipo de operación apunta a mitigar los efectos de las catástrofes en la población.

En el *Planeamiento de la acción militar conjunta* se indica que el AO "...es la capacidad de actuar dentro de una distancia compatible con la magnitud y apoyos de la fuerza para obtener los PD. Cuando el alcance operacional se agota, surgen las pausas operacionales" (2017, pág. 27). Este término dentro de un diseño operacional de ayuda

humanitaria está directamente relacionado con los medios disponibles y con la organización de la logística.

La PO como su nombre indica, es una detención de las operaciones que puede tener diferentes implicancias y causas.

Es un cese temporal de ciertas actividades, durante el curso de una operación o una Campaña. Normalmente precede a la finalización de una fase de las operaciones, antes de alcanzar los objetivos en su totalidad, para evitar el riesgo de alcanzar el punto culminante de las fuerzas propias y poder regenerar la capacidad de combate y preparar el golpe decisivo.

Las pausas operacionales pueden planearse para incrementar el alcance operacional de una fuerza pero conspiran contra el ritmo de una operación.

La pausa operacional, se suele utilizar para sincronizar la acción de los diferentes mandos componentes y de las distintas fuerzas que toman parte en la operación, acelerando a unas, mientras se hace más lenta a otras para permitir sincronizar LDO, hacia uno o más PD de un CDG. (PC 20-01, 2017, pág. 28)

En un diseño operacional de ayuda humanitaria la determinación de las pausas operacionales deben estar bien identificadas para salvarlas, con el objetivo de demostrar a la población que solicita la ayuda que el trabajo de las Fuerzas Armadas de la República Argentina es continuado y que están al servicio de ellos. No hay que dejar de lado que ante una situación de catástrofe, el factor psicológico de la población debe ser tenido en cuenta porque de esta manera se logra la colaboración voluntaria de este grupo social afectado.

Conclusiones parciales

Luego de haber analizado los elementos del diseño y los términos relacionados bajo el prisma de las operaciones de ayuda humanitaria y en busca de alcanzar el objetivo específico de determinar el marco conceptual de los elementos del diseño, se concluye, en forma parcial, que la doctrina vigente que abarca los conceptos de cada uno de los elementos del diseño puede aplicarse al planeamiento de ayuda humanitaria en forma acotada. En otras palabras, que algunos términos pueden aplicarse en forma directa, otros adaptándolos y otros quedarían directamente descartados.

CAPÍTULO II

Procedimiento esquemático para la aplicación del diseño operacional

En el primer capítulo se ha determinado el marco conceptual de los elementos del diseño. Así, a partir de este punto, se procede a cumplimentar el segundo objetivo específico de identificar el procedimiento para aplicar los elementos del diseño en el planeamiento de operaciones de ayuda humanitaria

A través de las diferentes descripciones que se desarrollan en este capítulo se intentará establecer un procedimiento esquemático para aplicar un diseño operacional de ayuda humanitaria, utilizando los elementos del diseño operacional descriptos previamente.

Este procedimiento para ayuda humanitaria no está normado. Lo que se encuentra normado es el procedimiento para el diseño operacional ante un conflicto bélico. Esta diferencia sustancial en el tipo de operaciones no fue contemplada en la doctrina vigente en el reglamento de *Protección Civil* del Estado Mayor Conjunto, pero sí ha sido tenido en cuenta el planeamiento de este tipo de operaciones de ayuda humanitaria, ya que en el anexo 7 del *Plan del comandante operacional de las FFAA N° 02/14 para la coordinación militar de asistencia en emergencia* se indica que “Si bien la metodología para la elaboración de planes se mantiene según el nivel de conducción, el Planeamiento de Protección Civil tiene características particulares con respecto al planeamiento militar convencional” (2014, pág. 1).

El desarrollo de un diseño operacional conlleva la aplicación del arte operacional; este diseño se ejecuta durante el proceso de planeamiento para facilitar, las acciones que se detallan a continuación.

- Formular las ideas fundamentales y las intenciones para una operación, y visualizar cómo emplear las capacidades disponibles.
- Determinar el necesario enlace entre el empleo táctico de la fuerza y el logro de los objetivos operacionales.
- Establecer líneas críticas en las operaciones, como base para sincronizar (secuencial o simultáneamente) las acciones y los efectos. (PC 20-01, 2017, pág. 17).

El arte operacional es utilizado por el comandante y su estado mayor para considerar en forma permanente e inequívoca los siguientes 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. (PC 20-01, 2017, pág. 17).

Considerando estos propósitos y aspectos que implican la aplicación del arte operacional para resolver un problema en el ámbito militar, se visualiza que la aplicación del arte y su representación en el diseño operacional es totalmente compatible con las operaciones de ayuda humanitaria. No se debe descartar la premisa de que es una herramienta que acompaña al método de planeamiento que establece la doctrina y, como herramienta que es, debe permitir la clarificación del problema, caso contrario deja de cumplir el objetivo por el cual fue concebido.

La aplicación del diseño operación consiste en identificar y determinar una serie de elementos que luego serán sincronizados y encadenados en forma simultánea. Conjugando estos elementos del diseño se obtiene una aproximación del modo de acción para la resolución del problema. Sin embargo como se describe en el capítulo anterior, no se puede aplicar directamente cada elemento del diseño a una operación de ayuda humanitaria, por lo que se adaptan los elementos para realizar un diseño operacional de ayuda humanitaria.

Estos elementos del diseño operacional van a intervenir en forma directa luego en la secuencia de planeamiento que establece el *Planeamiento de la acción militar conjunta*.

- Análisis del problema.
- Análisis de la situación y elaboración de los modos de acción.
- Análisis de los modos de acción y confrontación.
- Comparación.
- Resolución.
- Elaboración y distribución del Plan de Campaña.
- Mantenimiento y Adecuación del Plan de Campaña e Inicio de su Ejecución (PC 20-01, 2017, pág. 37).

Dentro de los pasos del proceso de planeamiento determinados en la doctrina, el diseño operacional y los elementos de este diseño intervienen desde el primer paso hasta obtener los modos de acción y su confrontación para comprobarlos y completarlos, pero no todos intervienen al mismo momento sino que van integrándose a medida que avanza el planeamiento según muestra la tabla que sigue.

Tabla 1: Elementos del diseño insertos en el proceso de planeamiento

PASO DEL PROCESO DE PLANEAMIENTO	ELEMENTO DEL DISEÑO QUE INTERVIENE
Análisis del Problema	Estado Final Deseado (EFD) Objetivo Operacional (OO) Centro de Gravedad (CDG)
Análisis de la situación y elaboración de los modos de acción	Puntos Decisivos (PD) Centro de Gravedad (CDG) Líneas de Operaciones (LDO) Pausa Operacional (PO) Punto Culminante (PC)
Análisis de los modos de acción y confrontación.	Estado Final Deseado (EFD) Objetivo Operacional (OO) Centro de Gravedad (CDG) Puntos Decisivos (PD) Centro de Gravedad (CDG) Líneas de Operaciones (LDO)
Comparación.	Los elementos del diseño ya fueron asimilados por el mejor modo de acción que posteriormente será propuesto al comandante para su resolución
Resolución.	
Elaboración y distribución del Plan de Campaña.	
Mantenimiento y Adecuación del Plan de Campaña e Inicio de su Ejecución.	

Fuente: elaboración propia

La tabla que se expuso con anterioridad muestra la interacción que existe entre los elementos del diseño operacional y la secuencia del proceso de planeamiento de comando conjunto. El diseño operacional interactúa en forma simultánea con el proceso de planeamiento, y como

muestra la tabla, los elementos del diseño alimentan a cada paso del planeamiento hasta alcanzar la *comparación*.

Determinación de los elementos del diseño operacional de ayuda humanitaria

El procedimiento para la elaboración de diseño operacional para la resolución de un problema de ayuda humanitaria, a diferencia de un problema bélico, se sustenta en identificar el problema y los efectos de una catástrofe y no sobre las capacidades e intenciones de un oponente.

Este proceso de elaboración esquemática de un diseño operacional, aplicado a una operación de ayuda humanitaria, tiene inicio a partir de la recepción por parte del nivel estratégico militar de la directiva para protección civil con su EFD, en un Planeamiento Deliberado². Puede iniciar a partir de los requerimientos de las autoridades civiles que se transforman en EFD en un Planeamiento de Crisis³.

El *planeamiento deliberado* se apoya sobre los *mapas de riesgos*. La Ley 27.287 sobre el *Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil* al respecto de Mapa de Riesgo dice que es una “Representación gráfica, con información cualitativa y cuantitativa, de los riesgos existentes en un territorio (país, provincia, región, zona, municipio, barrio, comunidad) determinado” (República Argentina, 2016, pág. s/n).

Los *mapas de riesgos* serán el principal punto de partida para el análisis del problema.

La responsabilidad primaria en la elaboración de los mapas de riesgos es de la autoridad civil a la que se apoya. Para el planeamiento, los Comandos responsables deben requerirlos a estas autoridades a fin de poder iniciar la apreciación de situación y evaluar los probables cursos de acción.

En caso que las autoridades civiles no dispongan de estos mapas de riesgos o se encuentren incompletos, se promoverá el trabajo conjunto con el órgano de Protección Civil competente para su elaboración.

² El *planeamiento deliberado* es para estar adecuadamente preparados para enfrentar todas las eventualidades razonables que se puedan presentar en el cumplimiento de la misión y en el logro del Estado Final Operacional (EFO) asignado en la DEMIL a Corto Plazo respectiva. Este planeamiento tendrá, por su propia naturaleza de un grado de detalle limitado.

³ El *planeamiento de crisis* es para la mejor preparación y solución posible al problema militar operativo impuesto en la misión y en el EFO asignado, en un tiempo perentorio o inmediato impuesto. Si existe un planeamiento previo aplicable al caso que se está enfrentando (producto de un *planeamiento deliberado*), puede aprovecharse en el proceso de toma de decisiones. El planeamiento de crisis tendrá el mayor grado de detalle posible, porque es previsible su ejecución.

Si lo expresado precedentemente no puede concretarse, los órganos de planeamiento elaborarán los mapas con la información disponible.

Se debe tener en cuenta que el “Riesgo” se compone de dos factores principales: La Amenaza o Peligro (Terremoto, inundación, etc.) y la Vulnerabilidad (Afectación a la población, servicios esenciales, instalaciones críticas, etc.), debiéndose evitar elaborar mapas exclusivamente de las amenazas.

Como orientación para la confección de Mapas de Riesgo, se puede tomar la metodología que tiene el Ejército para la elaboración de una Apreciación Graficada de Inteligencia (AGI). (Plan 02/14, 2014, pág. 3; comillas del original)

Teniendo en cuenta que existe un mapa de riesgo para cada uno de los peligros que pueden sucederse en una determinada zona del territorio de la República Argentina es que a cada *mapa de riesgo* le corresponde un planeamiento particular dada la naturaleza distintivas de estas amenazas. Relacionado a estas amenazas se devela que existe una analogía con el CDG o con la capacidad del oponente, en este sentido el *Plan del comandante operacional de las FFAA N° 02/14 para la coordinación militar de asistencia en emergencia*, expresa lo que sigue.

Formulación de los Efectos del Evento Adverso (Capacidades del Enemigo). En este paso se deben reemplazar las Capacidades del Enemigo por los Efectos del Evento Adverso (Primarios y secundarios) que se estudia.

Los Efectos del Evento Adverso se redactarán contemplando los siguientes interrogantes básicos:

- ¿QUÉ?: Evento adverso que se estudia (Inundación, terremoto, incendios, etc.).
- CUANDO?: Según la posibilidad de ocurrencia, particularmente los eventos adversos estacionales que se pueden dar en épocas de lluvias, sequías, nevadas, etc.
- ¿DONDE?: Sector de responsabilidad determinado.
- ¿CÓMO?: Busca tipificar las características de la amenaza en estudio, por ejemplo inundación Aluvial (lenta) o Torrencial (Súbita); Incendio forestal o de fase; terremoto grado X en la escala de Richter.
- ¿QUÉ PUEDE PROVOCAR?: Consecuencias directas que puede provocar el evento adverso en estudio de acuerdo a las vulnerabilidades que surgen del Mapa de Riesgos (Anegamiento de sectores, corte de vías de comunicaciones, colapso de estructuras, etc.).
- ¿EVENTOS SECUNDARIOS?: Nuevos peligros generados por el Evento adverso principal. Por ejemplo de un terremoto se pueden generar incendios, tsunamis, incidentes químicos, etc. (2014, pág. 3).

Luego de haber descripto la importancia que poseen los mapas de riesgos para el planeamiento, se hará la secuencia esquemática para identificación de los elementos del diseño que terminarán volcándose al diseño operacional de ayuda humanitaria.

En primer lugar, la determinación del EFO de protección civil, como se hizo referencia en el capítulo anterior, surgirá de los requerimientos de las autoridades civiles para

mitigar los efectos de una catástrofe. A modo de ejemplo, ante el *mapa de riesgos* de inundaciones, las autoridades civiles requerirán ciertos apoyos como evacuaciones, alojamientos, asistencia alimentaria y otras tareas relacionadas con los efectos provocados por una inundación. Todos estos requerimientos permiten determinar el Estado Final Operacional de Protección civil, el cual deberá ser alcanzado al finalizar la operación de ayuda humanitaria.

El análisis del Estado Final y el análisis de los mapas de riesgos –que a partir de este momento representa el CDG– conducirán al estado mayor a obtener una aproximación del OO de Ayuda Humanitaria para alcanzar por las fuerzas que ejecutan la operación.

En segundo lugar, la determinación del CDG del diseño operacional de ayuda humanitaria está directamente relacionado con los efectos adversos que provoca una amenaza determinada –inundación, incendios, terremotos, etcétera–, estos efectos se encuentran determinados en los *mapas de riesgos* que mencionamos anteriormente. En este diseño operacional de ayuda humanitaria, el concepto de CDG se basa en los efectos de una catástrofe y no en su capacidad de provocar cierto daño, se establece así ya que la ayuda humanitaria se ejecuta una vez producida la catástrofe y no antes; es responsabilidad de las autoridades civiles la prevención y preparación de las infraestructuras del territorio para disminuir los efectos de las catástrofes o anular la capacidad que tenga esa catástrofe de provocar daños. El diseño operacional de ayuda humanitaria busca determinar todos los efectos posibles que puede provocar este CDG, para de esta forma concebir un modo de acción que permita mitigar todos los efectos y proteger a la población de esta manera alcanzar el OO al finalizar la operación de ayuda humanitaria.

En tercer lugar, la determinación de los PD, vistas las definiciones y salvedades efectuadas al concepto de este elemento del diseño operacional en el capítulo anterior, será aplicada a una operación de ayuda humanitaria para representar todos los objetivos intermedios que la fuerza deberá alcanzar para poder obtener el OO. Los PD o condiciones por alcanzar se materializan desde la etapa de preparación hasta cumplimentada la misión. Los PD irán marcando hitos necesarios de realizar para el cumplimiento de la misión. A modo de ejemplo podrán ser puntos decisivos, la instrucción en actividades de ayuda humanitaria, el adiestramiento, el equipamiento, la

organización, el despliegue de elementos y aquellas condiciones que deberán ser logradas para alcanzar el OO.

Los PD no podrán ser establecidos sin antes determinar el CDG o efectos que provoca una catástrofe estudiando los *mapas de riesgos*.

En cuarto lugar, las LDO serán establecidas en función a sus características, pudiendo ser *ambientales* o *funcionales*. Las LDO *ambientales* se materializan por las características físicas del ambiente donde operen las fuerzas, a estas características físicas se deben adicionar los efectos de la catástrofe, y las LDO *funcionales* estarán representadas por los esfuerzos aplicados para alcanzar los PD, por consiguiente las LDO no podrán ser establecidas sin antes determinar los PD.

La aplicación del *momento* y *ritmo* de las operaciones de ayuda humanitaria estará dada por la característica de la catástrofe por enfrentar y el nivel de daño provocado.

Glosario de los elementos del diseño de ayuda humanitaria

A continuación se establecen una serie de definiciones, la finalidad es la de ajustar la denominación original de cada elemento del diseño utilizado en operaciones bélicas para ser aplicados en operaciones de ayuda humanitarias.

Tabla 2: Definiciones de elementos del diseño para ayuda humanitaria

ELEMENTO DEL DISEÑO	CONCEPTO
Estado Final Deseado	Requerimientos de las autoridades civiles a alcanzar al finalizar la aplicación de los recursos del nivel operacional, para mitigar los efectos causados por las catástrofes sobre la población e infraestructura. Ejemplo: Evacuar 120 personas, desde el Barrio Tacural hasta el Centro de Evacuados Nro 5, antes de las 20 hs, Traducido a Estado Final Deseado: 120 personas evacuadas
Centro de Gravedad	Efectos provocados por una catástrofe representados en los mapas de riesgos de una zona determinada

Puntos Decisivos	Condiciones a crear o alcanzar previo y durante la operación para alcanzar el objetivo operacional
Líneas de Operaciones	Materializan la conexión que existe desde el punto de partida de una fuerza, pasando por los puntos decisivos hasta alcanzar el objetivo operacional, sincroniza en tiempo y espacio los efectos de las tareas ejecutada por las fuerzas empeñadas
Momento	Oportunidad para la aplicación de las actividades de ayuda humanitaria para alcanzar de la mejor manera el objetivo operacional
Ritmo	Ejecución de las actividades de ayuda humanitaria en forma constante, lo que necesariamente conllevara la organización de varios equipos de relevo para no alcanzar el punto culminante y evitar pausas operacionales

Fuente: elaboración propia

La tabla expone el producto final de las definiciones de los elementos del diseño de ayuda humanitaria. Pueden o no coincidir con su definición original descrita en el capítulo anterior, pero para poder ser aplicados al diseño operacional de ayuda humanitaria deben ser adaptados. Esta adaptación se justifica ya que, al ser una herramienta, debe amoldarse para dar solución a un problema militar, debido a que este nivel operacional tiene un gran porcentaje de arte y el arte está en la capacidad de adaptación para la solución de problemas aunque el método aparenta ser rígido.

Representación gráfica de un diseño operacional de ayuda humanitaria

Los elementos del diseño, una vez determinados, se conjugan entre ellos para obtener en forma esquemática y grafica el modo de acción. Este modo de acción expresa la solución al problema de ayuda humanitaria que se presente según los efectos de cada catástrofe.

La representación gráfica de la solución, en donde se conjugan los elementos del diseño, se denomina *diseño operacional*. En la *figura 1* se muestra como ejemplo la relación que existe entre los distintos elementos del diseño definidos con anterioridad.

Figura 1: Diseño Operacional de Ayuda Humanitaria: Ejemplo



Puntos Decisivos			
PD 1 – Equipamiento de los elementos	PD 4 – Despliegue de elementos	PD 7 – Actividades en la zona afectada	PD 7/3 – Albergue de evacuados
PD 2 – Instrucción y adiestramiento	PD 5 – Establecimiento infraestructura logística	PD 7/1- Evacuación de personas	PD 7/4 – Distribución de Alimentos
PD 3 – Organización de los elementos	PD 6 – Enlaces civiles	PD7/2- Asistencia de heridos	PD 8 – Reconstitución de capacidades propias

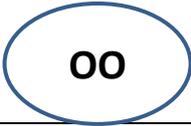
Fuente: elaboración propia en base a (CA Kenny, CR Locatelli, & TC Zarza, 2017)

La figura 1 que se elaboró a modo de ejemplo representa el diseño operacional de ayuda humanitaria para afrontar las operaciones ante una inundación. Las inundaciones, dependiendo de su magnitud, generan diferentes efectos, estos efectos representan al CDG. La autoridad civil solicita la evacuación de 200 personas, ese pedido se transforma en el EFD que queda expresado como, 200 personas evacuadas. El OO a alcanzar por las fuerzas es evacuar 200 personas, alcanzando el OO se obtiene el EFD. Los PD representan todas las condiciones que se deben ejecutar hasta alcanzar el CDG, y los PD que son inherentes al CDG, en este ejemplo los que corresponden al PD7 a PD7/4 representan las condiciones directas para mitigar los efectos del CDG sobre la población.

Las LDO están representadas por la unión de los PD para cada componente, existe en el ejemplo una LDO para el componente aéreo, una para el componente naval y otra para el componente terrestre.

Para entender el gráfico de un diseño operacional de ayuda humanitaria se comprender a que elemento del diseño representa cada símbolo conjugado en el diseño.

Figura 2: Símbolos para elaboración de un diseño operacional

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	CENTRO DE GRAVEDAD
	PUNTO DECISIVO
	ESTADO FINAL OPERACIONAL DESEADO
	LINEA DE OPERACIONES
	OBJETIVO OPERACIONAL
	PUNTO CULMINANTE
	PAUSA OPERACIONAL

Fuente: elaboración propia

La *figura 2* establece la simbología básica que se utiliza para la confección de un diseño operacional, los símbolos que se expresan en esta figura respetan los establecidos originalmente en un diseño operacional para resolver un problema bélico. Sin embargo se debe tener en cuenta las definiciones establecidas para ayuda humanitaria.

Conclusiones parciales

Con la finalización de este capítulo se establece un procedimiento esquemático de la aplicación los elementos del diseño a una operación de ayuda humanitaria, fijando, en primer lugar, el significado de cada elemento del diseño adaptado a una operación de estas características en las que no se cuenta con un adversario que anteponga su

voluntad. Se presentó en forma gráfica, a modo de ejemplo, cómo se conforma un diseño operacional para una operación, en este caso de inundación.

Luego del desarrollo de este capítulo, se concluye parcialmente que es factible la aplicación del diseño operacional a una operación de ayuda humanitaria, resaltando que debe adaptarse en su totalidad cada terminología y, a la vez, conservar la esencia y finalidad de un diseño operacional que es la de servir como herramienta al comandante para resolver un problema de esta naturaleza.

CONCLUSIONES

El proceso de planeamiento y diseño operacional para la resolución de problemas en el nivel operacional de características conjuntas está reglamentado en la doctrina conjunta por el PC 20- 01 *Planeamiento para la acción militar conjunta nivel operacional*. Este planeamiento está dirigido a un conflicto de carácter bélico donde existe una voluntad opuesta. Las operaciones de apoyo a la comunidad nacional e internacional están normadas por el RC 13-02 *Protección Civil* y por el PC 23-10 *Manual de procedimientos para las Fuerzas Armadas en misiones de protección civil*. En la doctrina mencionada para ejecutar las operaciones de protección civil en lo referido a planeamiento se hace referencia a la utilización del método descrito en el PC 20- 01 *Planeamiento para la acción militar conjunta nivel operacional*.

Dada esta divergencia, la presente investigación estuvo motivada por el siguiente interrogante: ¿qué elementos del diseño operacional, tradicionales o innovadores, se pueden utilizar para realizar el planeamiento del empleo de las Fuerzas Armadas en acciones de Ayuda Humanitaria? Para dar respuesta a esta pregunta, la investigación se estructura sobre una cadena de objetivos yendo del objetivo general hasta los objetivos específicos.

En la persecución de alcanzar el objetivo general de analizar qué elementos del diseño operacional, se puede utilizar para realizar el planeamiento del empleo de las Fuerzas Armadas en acciones de ayuda humanitaria, el trabajo investigativo se divide en dos objetivos específicos.

El primer objetivo específico es determinar el marco conceptual de los elementos del diseño. Para ello, se realiza como primer paso una acotada introducción, en la cual se marca la diferencia que existen entre el planeamiento para accionar militar conjunta en el nivel operacional para la resolución de un problema bélico y las características particulares de las operaciones de ayuda humanitaria. Asimismo, bajo esta diferencia se realiza el análisis de los elementos del diseño operacional para determinar el marco conceptual y doctrinario. Posteriormente, se efectúa una descripción de los conceptos de los elementos del diseño y de otros términos relacionados con el diseño operacional, se expone lo que dice la doctrina y se marca la diferencia desde la óptica de las operaciones de ayuda humanitaria.

Finalmente, para alcanzar el primer objetivo específico, y posterior al análisis de los elementos del diseño bajo el prisma de las operaciones de ayuda humanitaria, se establece que los elementos del diseño, así descriptos taxativamente, no pueden ser aplicados a un diseño operacional de ayuda humanitaria. Por eso, para su aplicación se debe tomar cada concepto y terminología y adaptarlo para poder ser utilizado. Teniendo presente que estos elementos deben ser modificados o adaptados, es que se determina que la doctrina no contempla un planeamiento específico para este tipo de operaciones de ayuda humanitaria. Se cumple con el primer objetivo con la determinación del marco conceptual de los elementos que se pueden aplicar en un diseño operacional de ayuda humanitaria.

El segundo objetivo específico de identificar el procedimiento para aplicar los elementos del diseño en el planeamiento de operaciones de ayuda humanitaria se alcanza, en primer lugar, con una breve introducción en la que se establece que no existe un procedimiento específico para planificar operaciones de ayuda humanitaria, y que la doctrina vigente no puede aplicarse sin hacer ciertas salvedades. En segundo lugar se expone que el Estado Mayor Conjunto detecta que no se puede aplicar la doctrina al pie de la letra, y expresa esta dificultad durante la elaboración del *Plan del comandante operacional de las FFAA N° 02/14 para la coordinación militar de asistencia en emergencia*, plan en el cual marca las diferencias conceptuales y procedimentales, pero no establece doctrina. Posteriormente, se explica cómo los elementos del diseño operacional interactúan con los pasos del proceso de planeamiento. A continuación, se plasma la secuencia esquemática para la determinación de los elementos del diseño operacional para ayuda humanitaria. Finalmente, se esboza gráficamente un diseño operacional aplicado a un problema características distintivas. Como síntesis, se determina que es factible la aplicación de un diseño operacional para ayuda humanitaria pero modificando sustancialmente los elementos que lo componen; que el diseño operacional por su finalidad, propósito y consideraciones es aplicable para la resolución de un problema de ayuda humanitaria, pero que necesariamente debe ser adaptado en lo particular y conceptual de cada uno de sus elementos.

La hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación se confirma con lo expresado anteriormente. Es posible la asimilación de los elementos del diseño en la elaboración de un diseño operacional para ayuda humanitaria, el procedimiento de

elaboración no difiere del procedimiento establecido para un problema bélico, pero sí difiere la forma de identificación o determinación de cada elemento del diseño debido a la característica principal de las operaciones de ayuda humanitaria, no se posee un adversario que oponga su voluntad. En un problema de ayuda humanitaria la fuerza que debe enfrentarse está representada por los efectos que provoca una catástrofe, ya sea incendios, inundaciones terremotos u otra que altere el normal desempeño de la sociedad y su infraestructura. Los efectos mencionados anteriormente se encuentran establecidos en los *mapas de riesgos* que confecciona la autoridad civil responsable de defensa civil de cada localidad; conocer los mapas de riesgos y mantener actualizados estos mapas permite al estado mayor la identificación rápida del problema a enfrentar. Por cada mapa de riesgo debe existir un planeamiento específico. Los planeamientos para afrontar cada mapa de riesgo deben expresar la solución del problema en forma conjunta, siempre y cuando la magnitud del problema así lo amerite. El diseño operacional en ayuda humanitaria es la herramienta pertinente para llevar adelante las coordinaciones con otros entes gubernamentales que bajo la órbita del Estado que afrontan las catástrofes para poder mitigar sus efectos.

En la actualidad las Fuerzas Armadas de la República Argentina están más propensas a ser empleadas en operaciones de ayuda humanitaria que en un conflicto bélico contra una agresión externa, muestra de ello son las innumerables participaciones que han tenido las Fuerzas Armadas en los desastres naturales ocurridos en la República Argentina, como ejemplo último, la inundación ocurrida en la Matanza (octubre de 2019). Entonces, siendo una de las actividades que más rutinaria se está tornado, es necesario contar con un método de planeamiento particularizado para este tipo de operación.

Finalmente, el presente trabajo detecta un vacío doctrinario al no poder aplicarse en forma directa lo que la doctrina establece respecto al método de planeamiento. Ante esta imposibilidad, el trabajo investigativo demuestra que es posible establecer a futuro doctrinariamente un procedimiento específico para la elaboración de un diseño operacional de ayuda humanitaria así como para el planeamiento. Se contribuye a plantear ciertos lineamientos que sirvan a sentar las bases que puedan ser asimiladas por la publicación doctrinaria RC 13-02 *Protección Civil*.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonucelli, P. M. (2011). La defensa Civil en el planeamiento militar conjunto. *ESGN*.
- CA Kenny, A., CR Locatelli, O., & TC Zarza, L. (2017). *Arte y diseño operacional*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra Conjunta.
- Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa . (2014). *La Defensa y los Recursos Naturales en Suramerica*. Buenos Aires: CEED.
- Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa. (23 de marzo de 2016). *ceedcds.org.ar*. Obtenido de <http://www.ceedcds.org.ar/Espanol/01-CEED/02-Objetivos.html>
- Directiva 11/14, E. M. (2014). *Para la Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias*. Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto.
- Directiva 899/15, E. A. (2015). *Bases para el Planeamiento y la Ejecución de Operaciones de Protección Civil*. Buenos Aires: Ejército Argentino.
- Ejército Argentino. (1998). *Organización y Funcionamiento de Estados Mayores, Tomo I*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina.
- Escuela Superior de Guerra del Ejército. (1993). *Bases para el Pensamiento Estratégico, Estrategia Operacional*. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra del Ejército "Tte Grl L M Campos".
- Estado Mayor General del Ejército. (2015). *ROB 00-01 Conducción de las Fuerzas Terrestres*. Buenos Aires: Instituto Geográfico Nacional.
- Ministerio de Defensa de Argentina . (2015). *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta, Nivel Operacional, La Campaña, MC 20-01* . Buenos Aires: Ministerio de Defensa de Argentina .
- 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.
- PC 15-01, E. M. (2007). *Asuntos Territoriales*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- PC 20-01, E. M. (2017). *Planeamiento para la acción militar conjunta*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- PC 23-10, E. M. (2015). *Manual de procedimientos para las Fuerzas Armadas en misiones de Protección Civil*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Plan 02/14, E. M. (2014). *Para la Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias*. Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto.
- Ponce, C. (2015). *La acción militar conjunta en operaciones de Protección Civil*. Buenos Aires: ESGC.
- RC 13-02, E. M. (2018). *Protección Civil*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- República Argentina. (1988). Ley de Defensa Nacional N° 23.554.
- República Argentina. (2006). Decreto N° 727 - Reglamentación de la Ley 23.554.
- República Argentina. (2016). Ley N° 27.287 - Sistema Nacional Para la Gestion Integral del Riesgo.
- Republica Argentina. (2018). Decreto N° 683 - Modificación Decreto 727/06.
- Sanchez, H. (2014). *Empleo de las FFAA en situaciones de desastres naturales en el territorio nacional*. Buenos Aires: ESGC.
- Sarco, G. (2014). *Fuerzas Armadas, apoyo a la comunidad y protección civil*. Buenos Aires: ESGC.