



MATERIA: TALLER DE TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TEMA:

Diseño Operacional

TÍTULO:

**Identificación y análisis de los elementos del diseño operacional en la
campana paraguaya durante la Guerra del Chaco**

AUTOR: Mayor José María Carranza.

PROFESOR: Capitán de Navío (RE) Juan Pablo Panichini, Danisa Riera.

Año 2018

Resumen

Dentro del marco de la Guerra del Chaco, que enfrentó a Bolivia y Paraguay entre los años 1932 y 1935, se ha analizado, primeramente, que factores componentes del Ambiente Operacional ejercieron mayor influencia sobre la conducción militar del Paraguay a nivel Operacional y como esto se materializó en los planes y operaciones desarrollados. Como resultado de este análisis, es dable establecer que los elementos que condicionaron en mayor medida los planes y operaciones fueron, por un lado, el ambiente geográfico, donde fue vital la disponibilidad de agua y, por otro lado, los factores de índole militar.

Asimismo, en el marco de la planificación y conducción de las operaciones, se identificaron y analizaron los diferentes Elementos del Diseño Operacional, haciendo hincapié en su aplicación y los resultados alcanzados durante el conflicto. Como corolario a este proceso, se puede determinar que el comandante operacional paraguayo dentro de su concepción de la campaña, puso en práctica el denominado Arte Operacional, donde hizo jugar a los diferentes elementos del diseño operacional y logró estructurar eficientemente las acciones en espacio, tiempo y propósito para crear y luego mantener las condiciones necesarias para alcanzar el Objetivo Operacional y consecuentemente, llegar al Estado Final Deseado.

Por lo tanto, es factible aseverar que la diestra aplicación de los Elementos del Diseño Operacional, dentro de un Ambiente Operacional difícil y complejo, le permitió al Paraguay librar la campaña militar en forma exitosa.

Palabras Clave

Diseño Operacional – Elementos del diseño operacional – Ambiente operacional – Campaña.

Índice

Resumen	i
Índice de Ilustraciones	iii
Índice de Tablas.....	iii
Introducción.....	1
Capítulo 1	6
La influencia del Ambiente Operacional.....	6
La influencia de la política y la estrategia nacional y militar.....	6
El ambiente geográfico.....	8
El terreno.	8
Clima.	9
Infraestructura logística.	10
Los factores militares.....	11
Los sistemas de armas que pueden emplearse.....	14
Capítulo 2	16
Los Elementos del Diseño Operacional	16
Estado Final Deseado	16
Centro de Gravedad.....	18
Puntos Decisivos	20
Líneas de Operaciones.....	22
Momento.....	24
Ritmo	25
Conclusiones.....	27
Bibliografía.....	29
Anexo 1: Cronología de la guerra.	31
Anexo 2: Evolución del frente de batalla.	32

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Territorio en disputa	3
Ilustración 2: Distribución de fuerzas en agosto de 1932.....	12
Ilustración 3: Concatenación de Estados Finales Deseados y Objetivos.....	17
Ilustración 4: Análisis del CDG boliviano	19
Ilustración 5: Diseño Operacional paraguayo	23

Índice de Tablas

Tabla 1: Cuadro comparativo de las fuerzas de Bolivia y Paraguay en julio de 1932 ...	11
Tabla 2: Fases de la campaña paraguaya.....	19
Tabla 3: Análisis de los Puntos Decisivos paraguayos.....	21
Tabla 4: Descripción del Diseño Operacional.....	23

Introducción

Las ideas y teorías del Diseño Operacional nacen una vez finalizada la Guerra Fría y del derrumbe del bloque soviético a nivel mundial, a mediados de la década de 1990, pensadores como Joe Strange, Dale Eikmeier y MilanVego, comenzaron a postular sus ideas base, como nueva forma de analizar, planificar y conducir las operaciones militares en el marco del nivel operacional.

Estos autores, tras analizar diferentes conflictos armados a lo largo de la historia, arribaron a la conclusión de que dentro del nivel operacional pueden caracterizarse ciertos factores que son de utilidad para diseñar la campaña¹ militar. Asimismo, indicaron que el diseño derivado debe cumplir con los lineamientos impuestos por la conducción del nivel superior, militar y político, a la vez de imponer un cuadro claro al nivel inferior y que le sirva para planificar y conducir sus acciones (Strange, 1996).

En este marco, la conducción de las fuerzas en cualquier conflicto está segmentada según los niveles de la guerra: Estratégico, Operacional y Táctico. Esta división metodológica permite identificar para cada uno de dichos niveles la relación fines-medios y su consecuente causa-efecto.

De estos niveles de la guerra derivan los niveles de conducción y planeamiento, siendo la esencia de cada uno de ellos definir el Estado Final a alcanzar, traducirlo en objetivos y determinar cómo deben obtenerse y los medios necesarios para ello (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017).

Estos niveles tienen diferentes funciones y finalidades; el nivel Estratégico Militar debe dirigir el esfuerzo militar en pos de alcanzar los objetivos determinados por el poder político; el nivel Operacional, conducir las fuerzas y hacer de enlace entre el nivel más bajo, el Táctico, con el superior; mientras este último nivel concreta los enfrentamientos en el campo de batalla (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017)

Para ello, el nivel Operacional combina los elementos del diseño operacional para crear y mantener las condiciones necesarias para lograr los objetivos propios y del nivel

¹ Se denomina Campaña a una serie de operaciones relacionadas entre sí, atribuidas a fuerzas de magnitud, de naturaleza conjunta, que conciben acciones estratégicas, operacionales y tácticas para obtener resultados estratégicos y operacionales, en un tiempo y espacio dados. (Ejército Argentino, 2015)

superior, esta combinación efectiva se materializará en el Plan de Campaña (Kenny, Locatelli, & Zarza, 2017).

En la planificación y conducción de la Guerra del Chaco estos conceptos no fueron aplicados tal cual se conocen hoy en día pues no existían como tales en la época. Pero de alguna manera fueron contemplados, ya que los Elementos del Diseño Operacional – Estado Final Deseado, Centro de Gravedad, Puntos Decisivos, Líneas de Operaciones, Momento y Ritmo– no son otra cosa que factores destinados a crear un concepto operacional y que también sirven para conducir y supervisar una campaña militar.

Finalmente, es fundamental recordar que tanto los niveles de la conducción militar como los Elementos del Diseño Operacional están condicionados por diversos factores del Ambiente Operacional que influyen sobre los planes y en su ejecución, estando esa influencia en directa relación al grado de complejidad del citado ambiente.

Estas teorías del Diseño Operacional han sido adoptadas e incorporadas a la doctrina militar en un gran número de países, entre ellos la Argentina; así como la división metodológica de los niveles de la guerra y de la conducción (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017). Respecto de la Guerra del Chaco, este conflicto ha sido estudiado y analizado bajo la lupa de la historia militar pero no ha sido abordado a la luz de los conceptos del Diseño Operacional., lo que puede deberse a su muy reciente adopción por parte del ámbito castrense. Sin embargo, el conflicto chaqueño constituye la única guerra librada entre países sudamericanos en la era militar moderna, en la cual intervinieron por primera vez sistemas de armas novedosos como los tanques y la aviación de combate.

El conflicto entre Bolivia y Paraguay se enmarcó en la región geográfica del llamado Chaco Boreal, situado entre el río Pilcomayo y el paralelo 16° Sur, el cual era objeto de controversias sobre sus límites y posesión por parte de ambos países ya desde fines del siglo XIX.

Tras la derrota de Bolivia en la Guerra del Pacífico y la consiguiente pérdida de su litoral marítimo sobre el océano homónimo, la posesión de la región constituía la puerta de acceso al río Paraguay para, a través de él, llegar al Océano Atlántico, lo que supondría un gran espaldarazo económico y político para el país.

Ilustración 1: Territorio en disputa



Fuente:

Para Paraguay, la posesión del territorio era indispensable para su supervivencia como Estado nación, dado el potencial económico que significaba para el desarrollo del país el futuro aprovechamiento de los recursos existentes en él.

En la década de 1920, esas controversias habían derivado en varios incidentes militares entre las fuerzas que ambos países tenían apostadas en diferentes puntos de la región y la posesión del territorio, así como sus límites, aún no había sido definida a pesar de los reiterados intentos diplomáticos de ambos países.

En 1928 esos incidentes llevaron el conflicto al borde de la guerra, que pudo ser evitada gracias a la presión diplomática de los Estados Unidos, Argentina y Brasil pero que no impidió que ambos países incrementaran sus acciones de ocupación militar de la región junto al aumento de las adquisiciones de armamentos.

A partir de 1930, Bolivia inició un plan de ocupación del territorio mediante la instalación de fortines militares en un paulatino pero constante avance en dirección al río Paraguay, con la finalidad de reclamar la posesión de la región ipso facto.

Dentro de este proceso de ocupación de la zona, en julio de 1931, el ejército paraguayo instaló un fortín en la laguna Pitiantuta, en el centro de la región, ocupando el único pozo de agua en una vasta zona y que, por su ubicación central, le proporcionaba grandes ventajas estratégicas.

Tardíamente anoticiados de la ocupación paraguaya, el Estado Mayor boliviano decidió la conquista del fortín y la expulsión de las tropas paraguayas, hecho que sucedería en junio de 1932, dando inicio a la contienda bélica que se extendería por tres largos y sangrientos años y que finalizaría con la derrota boliviana.

Finalmente, en junio de 1935 se firmó en Buenos Aires un Protocolo de Paz entre ambos países para el cese del fuego inmediato y posteriormente se rubricó el acuerdo de paz definitivo, mediante el cual se establecían los límites en la región, otorgándosele a Paraguay las tres cuartas partes del territorio en disputa y a Bolivia una pequeña zona de acceso sobre el río Paraguay.

Lo anteriormente expuesto posiciona al conflicto chaqueño como un enfrentamiento bélico de relevancia para su estudio en mayor profundidad. Asimismo, brinda innumerables ejemplos, positivos y negativos, de la importancia de realizar una planificación que tenga coherencia entre los condicionamientos políticos, necesidades militares y los medios disponibles para alcanzar los objetivos y estado final deseado; también es una gran muestra de la enorme influencia que pueden tener algunos factores del Ambiente Operacional sobre la planificación y ejecución de las operaciones militares.

Por lo expuesto, esta investigación se plantea el siguiente interrogante: ¿de qué forma se vieron plasmados los elementos del diseño operacional en la concepción operacional paraguaya y cuál fue la influencia del Ambiente Operacional. La respuesta tentativa a la pregunta de investigación es que la aplicación de los elementos del diseño operacional para planificar la campaña, dentro de un ambiente operacional complejo, le permitió al Paraguay librarla exitosamente frente a un enemigo superior. Por ello, el objeto de este trabajo está limitado y focalizado al análisis e identificación de los Elementos del Diseño Operacional definidos por la doctrina conjunta argentina: Estado Final Deseado, Centro

de Gravedad, Puntos Decisivos, Líneas de Operaciones, Momento y Ritmo (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017).

De esta manera, el objetivo general que se propone este trabajo es identificar y analizar los Elementos del Diseño Operacional aplicados en la concepción operacional paraguaya a la luz de los factores del Ambiente Operacional.

Asimismo, considerando que el ambiente operacional siempre es un condicionante fundamental para cualquier operación militar y teniendo en cuenta que en este conflicto dicho ambiente ejerció una enorme influencia en la conducción y desarrollo de la guerra, se analiza qué factores de este ambiente influyeron en mayor medida en las acciones bélicas. Este primer objetivo particular es abordado en el primer capítulo del presente trabajo. Luego, en el segundo capítulo, se identifican y analizan los Elementos del Diseño Operacional presentes en la concepción operacional del Paraguay durante la guerra lo que constituye el segundo objetivo particular. Finalmente, se plantea la conclusión en la cual se explicita que la aplicación de los Elementos fue determinante para concluir exitosamente la campaña, lo que contribuye a confirmar su relevancia como factores útiles para la planificación y conducción de las operaciones militares en el nivel operacional. Adicionalmente, el trabajo intenta rescatar del olvido histórico-militar al conflicto chaqueño. Esto constituye un aporte no solo para el ámbito de la conducción militar, sino que también lo es para el estudio histórico del caso, recordando que ambos campos son fundamentales para la formación del futuro comandante operacional, quien debe planificar y ejecutar exitosamente la campaña, recordando las sabias palabras de Napoleón Bonaparte: “el campo de batalla es una escena de caos constante. El ganador será el que controle ese caos, tanto el suyo como el de sus enemigos”.

Capítulo 1

La influencia del Ambiente Operacional

En este capítulo se analiza qué factores del Ambiente Operacional ejercieron una mayor influencia sobre el planeamiento y conducción de la campaña paraguaya.

De acuerdo a la doctrina argentina vigente (Ejército Argentino, 2015), el Ambiente Operacional estará constituido por el conjunto de factores de diversa naturaleza que existen en forma estable y semiestable en una determinada región e influirán sobre la magnitud, composición y equipamiento de las fuerzas que operarán en esa región, asimismo, ejercerán un marcado efecto sobre cómo se emplearán esas fuerzas y por ende, tendrán influencia sobre el planeamiento.

Estos factores son: la influencia de la política y la estrategia nacional y militar, el ambiente geográfico, las características de la lucha, los sistemas de armas que pueden emplearse, los factores sociales y los medios de información y su influencia sobre la opinión pública.

Estos elementos no actúan de forma aislada o siguiendo una secuencia particular, sino que lo harán inter relacionadamente y podrán estar presentes todos o algunos de ellos mientras que unos tendrán mayor preeminencia que otros, no pudiéndose establecer una regla en cuanto a su influencia y su análisis será particular y específico para cada campaña militar.

Por ello, el análisis que se efectúe deberá realizarse sistémicamente y sin hacer distinciones referidas a los ámbitos terrestre, aéreo y naval.

La influencia de la política y la estrategia nacional y militar.

Esta influencia puede materializarse por la existencia de condicionantes políticos externos o internos a las operaciones, así como al modo de conducir las. También ejercerán influencia las presiones internacionales de organismos multilaterales o países neutrales, afectando todos ellos en mayor o menor medida la libertad de acción del comandante.

Esta afectación de la libertad de acción se materializa en restricciones al Teatro de Operaciones³, en la selección de los objetivos militares, las posibilidades de adquirir armamentos, al empleo de ciertos sistemas de armas o a la relación entre las diferentes fuerzas armadas.

En este conflicto, la influencia del nivel político paraguayo fue en gran medida beneficiosa para el desarrollo de la campaña y el comandante paraguayo, quien gozó de una amplia libertad de acción y de un gran apoyo político por parte del presidente Eusebio Ayala. Ambos poseían una visión diferente de cómo debía llevarse adelante la guerra pero pese a sus diferencias supieron complementarse eficientemente y formaron un binomio que le permitió a Paraguay contar con una conducción unificada y casi sin fisuras, que resultaron fundamentales para coronar exitosamente la guerra.

A pesar de esta importante cohesión política-militar interna, el ambiente diplomático internacional no era propicio para la guerra y existía un gran temor por parte del presidente Ayala de que el Paraguay fuese considerado “país agresor”, lo que supondría no solo la condena internacional a sus actos, sino que también impondría restricciones económicas y militares al país, lo que haría inviable la campaña.

Esto fue evidentemente notorio cuando el 1 de septiembre de 1932 el presidente Ayala le ordena al entonces Teniente Coronel Estigarribia tomar Boquerón con la intención de:

...demostrar a los neutrales y demás países que el Paraguay posee capacidad militar y dar satisfacción a la opinión pública y al ejército...conseguido el objetivo buscado, debe volverse con las tropas a Isla Poí...el comandante debe encontrar la forma para no quedar como agresor, pues así conviene a la política internacional. (Estigarribia, 1970, pág. 19)

Estas presiones internacionales se ejercieron sobre ambos contendientes, pero fue el Paraguay quien más las tuvo en cuenta debido a que por su delicada situación económica era quien tenía mayor dependencia de financiera de los países neutrales, en particular de la Argentina, para sostener el esfuerzo bélico.

Como contrapartida a esta unificada conducción paraguaya, del lado boliviano esta situación jamás existió, ya que desde un principio no hubo coordinación y coherencia entre los objetivos políticos buscados por el presidente Daniel Salamanca y los planes

³ Se entiende por Teatro de Operaciones el territorio tanto propio como del enemigo, necesario para el desarrollo de operaciones militares en el nivel operacional. (Ejército Argentino, 2015)

militares, situación que se reiteró a lo largo de la contienda y que supuso que el ejército boliviano fuera conducido por cuatro comandantes durante los tres años de guerra; mientras que Estigarribia fue el único comandante del ejército paraguayo durante toda la conflagración.

El ambiente geográfico.

Por ambiente geográfico se entiende el conjunto de características de la geografía física, política, económica y social de una región que ejercerán una significativa influencia sobre la conducción y ejecución de las operaciones terrestres (Ejército Argentino, 2015), siempre deberá ser considerado a la hora de planificar el accionar militar.

En ciertos teatros de operaciones, los factores geográficos condicionan seriamente la conducción militar, afectando principalmente las capacidades y aptitudes de las tropas y en el Chaco Boreal este condicionamiento fue fundamental para la planificación y la forma en que se ejecutarían las operaciones; determinando las zonas de combate, los medios que podían emplearse y el rendimiento de las tropas.

El terreno. Sin dudas, el terreno fue uno de los mayores enemigos que ambos ejércitos debieron enfrentar durante los tres años de la guerra, impuso grandes y a veces, insalvables exigencias para el desplazamiento de las tropas, para los abastecimientos logísticos y para el tipo de operaciones que se podían ejecutar.

Geográficamente, el territorio del Chaco Borealse encuentra enmarcado por tres ríos: al Este por el río Paraguay, al Oeste por el río Parapití y al Sur por el río Pilcomayo. El propio Mariscal Estigarribia expresaba sobre la región:

El Chaco es una vasta planicie sin agua, con ondulaciones casi imperceptibles y con un pequeño declive de Oeste a Este, planicie cubierta en gran parte por bosques bajos de madera dura y de muchas especies de cactus y algunas trepadoras que en ciertas regiones cubren el suelo como alfombras espinosas. En las riberas de los ríos Paraguay y Pilcomayo el Chaco se inunda periódicamente con las crecidas de los ríos y las aguas penetran a decenas de kilómetros...el suelo es en general de naturaleza arcillosa, impermeable y duro para el trabajo del hombre. En las épocas de fuertes lluvias estivales las aguas se evaporan por el sol y el resto del año también, por falta de agua la fauna es relativamente pobre.(Sierra, 1980, pág. 56)

En el territorio son inexistentes los cursos de agua permanentes, aunque existen algunas lagunas, riachos y pozos de agua aislados y desperdigados por la vastedad de la

llanura, lo que supondría que la posesión de esas escasas aguadas fuera vital para sostener las operaciones y varias de ellas estuvieran ocupadas por fortines militares que luego se convertirían en lugar de sangrientas batallas.

La ubicación de estas aguadas y sus fortines determinó la línea general de operaciones de ambos ejércitos, ya que la posesión de ellas significaba disponer de un punto de apoyo desde el cual continuar las operaciones, asegurarse el agua y negársela al enemigo, reteniendo de esa manera la iniciativa en la lucha. Asimismo, en varias oportunidades, la carencia del líquido elemento aceleró la derrota y rendición de las tropas bolivianas, como sucediera con las fuerzas desplegadas en La Faye, en diciembre de 1934.

...sin agua, las fuerzas bolivianas comenzaron a desintegrarse. Muchos soldados salvaron sus vidas entregándose. El 9 y 10 de diciembre, miles de soldados bolivianos, que habían abandonado armas y equipos, murieron de sed o se suicidaron desperdigados por el desierto. (Casabianca & Boselli Cantero, 2000, pág. 313)

Clima.

La región presenta dos tipos de clima: el tropical de sabana en el sector este y el semiárido hacia el oeste, imponiéndose este último a medida que se aleja del río Paraguay. Debido a esta climatología, la región se caracteriza por poseer altas temperaturas durante todo el año, alcanzando picos de más de 40° C en verano y con valores promedio de 19° C en invierno.

Estas altas temperaturas afectaban enormemente a los soldados e incrementaban la importancia del agua como factor vital para el sostenimiento de las tropas. Sin embargo, las tropas paraguayas estaban más acostumbradas a ellas que sus pares bolivianos, quienes provenían mayoritariamente del Altiplano y que padecieron en mayor medida los efectos del tórrido clima chaqueño. Aprovechando su mejor adaptación al clima, el ejército paraguayo, en general, llevaba adelante sus acciones ofensivas en la estación seca y bajo un ardiente calor, con terribles efectos sobre las tropas bolivianas, como sucediera durante la batalla de Cañada El Carmen.

Al igual que en el cerco de Campo Vía, un año antes, el 16 de noviembre de 1934, las dos divisiones del Cuerpo de Reserva boliviano al mando del coronel Óscar Moscoso, con más de 7000 hombres, acosados por la presión enemiga, el calor y la sed, mezclados y apretujados, ya sin disciplina alguna, comenzaron a rendirse. (Balbuena Rojas, 1976, pág. 147).

Agravando el efecto negativo de las altas temperaturas, se suman las escasas precipitaciones, que se dan principalmente en verano y oscilan entre los 600 y 800mm anuales. Estas lluvias, aunque escasas, convierten a los insuficientes caminos en lodazales intransitables para los vehículos a rueda, sumando otra dificultad más al transporte de tropas y medios.

Infraestructura logística.

Era prácticamente nula en la zona, donde no existían poblaciones y los escasos caminos eran poco más que sendas polvorientas que durante la temporada de lluvias se tornaban intransitables, por ello la única vía férrea de trocha angosta existente, que partía de Puerto Casado y finalizaba en cercanías de Isla Poí, se constituyó en la principal vía de abastecimiento para las tropas paraguayas.

Debido a estas falencias, todos los abastecimientos logísticos, víveres, municiones y fundamentalmente agua, debían ser transportados hasta las tropas de primera línea, en un esfuerzo logístico enorme y dificultoso, en los escasos camiones que poseía el ejército paraguayo. Muchas veces la falta de caminos obligaba a las tropas a realizar a machete “picadas” o sendas en el matorral para desplazarse e incluso para aproximarse al enemigo antes de un ataque.

La carencia de esta infraestructura se acentuaría a medida que las tropas paraguayas avanzaran hacia el oeste y las precarias líneas de comunicaciones y abastecimientos se alargaran considerablemente y llevarían al límite las capacidades de los escasos medios logísticos paraguayos..

Con un parque de camiones siempre escaso, con cubiertas y motores desgastados por el uso intensivo, en condiciones de extremo calor, y la necesidad de derivar más hombres para cuidar y sostener la fluidez de esas líneas de aprovisionamiento, Estigarribia tuvo que sujetar sus decisiones estratégicas a estas limitaciones logísticas. (Farcau, 1996, pág. 167)

Por ende, tanto los planes como las operaciones se vieron condicionadas seriamente por estas falencias durante toda la campaña y afectaron a ambos contendientes.

Los factores militares. Las fuerzas paraguayas se encontraban en una clara inferioridad cuantitativa y cualitativa respecto al oponente boliviano, todo ello pese a la crisis de 1928 y el conocimiento que poseían de las actividades de ocupación del Chaco llevadas a cabo por Bolivia en los últimos años.

Esto se debía fundamentalmente a la delicada situación económica que vivía el país desde hace años y que le impedía contar con un instrumento militar acorde a las necesidades de la nación y a la situación conflictiva que permanecía latente

A pesar de estas restricciones económicas, el país realizaba grandes esfuerzos para capacitar a sus oficiales y muchos de ellos realizaban estudios superiores en Francia y Argentina, entre otros, y misiones militares de esos países visitaban periódicamente el Paraguay para capacitar a sus cuadros. (Zook, 1962) Asimismo, se habían realizado algunas compras de armas y equipos y existía un plan para incrementar los efectivos del ejército, partiendo de un núcleo de 4.000 hombres para llevarlos a un total aproximado de 25.000.

No obstante, y pese a estos significativos esfuerzos, el Paraguay iniciaba la guerra con un Estado Mayor precario y escaso de oficiales, con un puñado de unidades militares, una casi inexistente aviación, un armamento escaso y antiguo, sin reservas y una capacidad logística muy escasa.

Tabla 1: Cuadro comparativo de las fuerzas de Bolivia y Paraguay en julio de 1932

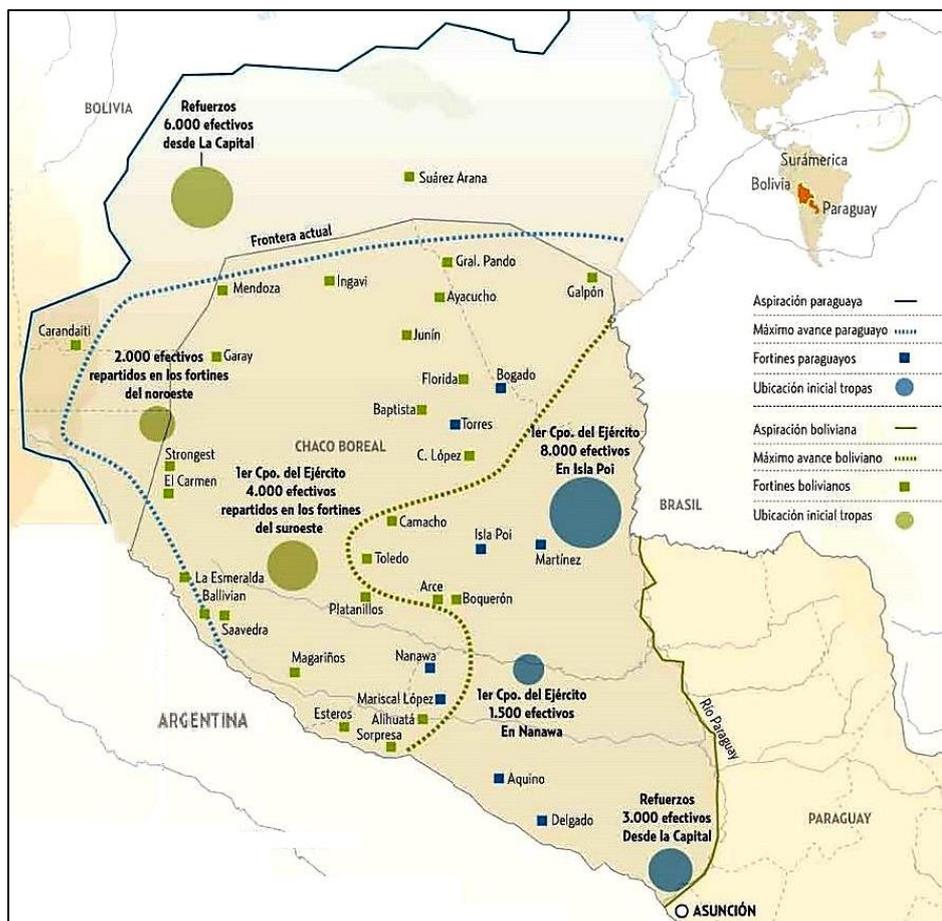
	Bolivia	Paraguay
Instituciones militares	Estado Mayor organizado Escuela Superior de Guerra Escuelas de las Armas. Colegio Militar del Ejército. Escuela de Aviación. Escuela de Suboficiales.	Estado Mayor precario. Escuela Superior de Guerra creada en 1930 y a cargo de oficiales argentinos. Academia Militar. Escuela de Aviación. Escuela de Suboficiales de reciente creación.
Fuerzas	Seis Divisiones de Infantería, con 2.000 hombres cada una. Reserva instruida de 300.000 soldados.	Una División de Infantería con 3.321 hombres. No existía Reserva.

Armamento	300 cañones modernos, 60 aviones de combate, 1500 ametralladoras, 150.000 fusiles y equipamiento para otros 60.000 hombres	16 cañones, 24 morteros, 132 ametralladoras, 8 aviones de combate y 12.000 fusiles.
Comando	Centralizado en el Estado Mayor.	Distribuido entre el Ministerio de Guerra y Marina, la Inspección General y el Estado Mayor.

Fuente: José Estigarribia, La epopeya del Chaco, 1970, pág. 10.

No obstante, para que esta enorme disparidad se materializara en la zona de operaciones, Bolivia necesitaba movilizar la mayoría de sus fuerzas hacia el Chaco desde sus asientos de paz en el Altiplano y para ello **precisaba** al menos 90 días, debido a las distancias, la carencia de vías de comunicaciones y la escasez de medios de transporte. Por ello, al momento de iniciarse la lucha, las tropas bolivianas en la zona ascendían tan solo a 4.000 hombres, pertenecientes al Primer Cuerpo de Ejército, dispersos en un amplio frente y ocupando una serie de 10 fortines.

Ilustración 2: Distribución de fuerzas en agosto de 1932.



Fuente:

Esta disparidad de fuerzas y medios fue determinante para la concepción operacional paraguaya. Por un lado, el General Rojas, comandante del ejército paraguayo, proponía retirar las tropas del Chaco y ocupar una posición defensiva detrás del río Paraguay, por considerar que sus fuerzas eran incapaces de detener a los bolivianos en una campaña abierta en la llanura chaqueña. Por el otro, el comandante de la División de Infantería I, Teniente Coronel Estigarribia, tenía un pensamiento diametralmente opuesto. Sostenía que debería actuarse ofensiva y rápidamente contra las fuerzas bolivianas apostadas en los fortines chaqueños antes que se completara la movilización y de ese modo, se aprovecharía la transitoria superioridad numérica disponible, para luego adoptar una actitud defensiva ante la segura contra ofensiva boliviana.

Para ello contaba con la gran cohesión existente dentro de las fuerzas paraguayas, sustentada en la confianza de las tropas hacia sus mandos y al alto espíritu de cuerpo imperante dentro de sus filas, que se mantuvo a lo largo de toda la guerra y que les permitió a las tropas paraguayas superar las grandes dificultades que el ambiente operacional y el enemigo les impusieron. Además, una rápida movilización le permitió al ejército paraguayo incrementar sus fuerzas hasta alcanzar un efectivo aproximado de 12.000 hombres para principios de septiembre de 1932 e invertir la relación desfavorable de fuerzas.

Sumado a estos factores, uno de los elementos claves para el éxito militar paraguayo fue la brillante conducción ejecutada por el Mariscal Estigarribia, quien, pese a la superioridad del enemigo y las limitaciones de sus fuerzas, supo aplicar magistralmente los principios de la guerra, aprovechar en beneficio propio las características del ambiente geográfico, sacar rédito de los errores enemigos y llevar al límite las capacidades de sus hombres para finalmente coronarlos con la victoria.

...comprendió la importancia de operar por líneas interiores, tener una logística adecuada y un apropiado centro de gravedad, seleccionar el punto decisivo, unificar los éxitos locales en grandes triunfos, obtener y retener la iniciativa, concentrar la potencia de combate y conservar los recursos. Su adhesión a todos los principios de la guerra fue muy notable y se manifestó en cada una de sus victorias. Era un maestro para la sorpresa ofensiva...considerando el tamaño de sus fuerzas, la extensión del Chaco y lo primitivo de los métodos de comunicaciones, realmente se convirtió en un comandante de teatro de operaciones de gran capacidad. (Zook, 1962, pág. 411)

Toda esta situación descrita contrastaba, en todos los planos, con la existente en las fuerzas bolivianas que, pese a las ingentes compras de material bélico moderno y el incremento de sus efectivos, no contaban con un cuerpo de oficiales competente y capacitado. Esto significaría una notoria incapacidad para actualizar los planes originales, inflexibilidad y escasa habilidad para adaptarse a las condiciones del conflicto y a la evolución de las operaciones, así como un ejercicio del mando incapaz de lograr un eficiente desempeño de las tropas en combate.

Así lo manifiesta en duras palabras el propio presidente Daniel Salamanca al referirse a la oficialidad boliviana:

La clase militar había llegado a formar una especie de casta privilegiada, cuidadosamente cerrada a los profanos, de acceso exclusivamente oficial y cuyos componentes progresaban masónicamente en grados y emolumentos por acción del tiempo... Unidos en estrecha solidaridad de intereses, frente al Gobierno y a la nación toda... acabaron por mostrar, al contacto con la guerra, toda la soberbia de que estaban penetrados... Desgraciadamente tanta soberbia militar iba acompañada de la incapacidad y de la derrota, con todas sus funestas consecuencias... Se crearon en el Chaco un campo propio y cerrado en que ellos pudiesen moverse con entera libertad. Eso sí, pedían soldados, camiones, provisiones, armas y municiones en cantidades crecientes sin atender a las posibilidades financieras que limitaban los esfuerzos del Gobierno. (Guachalla, 1978, págs. 90, 91)

Por todo lo expuesto, es posible inferir que, al iniciarse la campaña, los diferentes factores militares hacían prever una rápida y fácil victoria boliviana. Sin embargo, desde el Paraguay se pusieron en juego dos factores de influencia clave en la campaña. Por un lado, la presencia de un destacado conductor militar, el Mariscal Estigarribia, quien supo aprovechar hábilmente las debilidades que presentaban las fuerzas bolivianas y maximizar las escasas capacidades propias, y así contrarrestar la superioridad cualitativa y cuantitativa de su oponente. Por otro lado, la enorme capacidad de movilización de recursos y hombres que la nación guaraní supo desplegar, a pesar de su pobreza, y que le permitió incrementar enormemente sus fuerzas.

Los sistemas de armas que pueden emplearse.

En este conflicto se vieron en acción por primera vez en tierras americanas a dos recientes sistemas de armas: el avión y el tanque. Ambos países dispusieron y emplearon sus aeronaves en apoyo a las operaciones terrestres, aunque careciendo de una doctrina

de empleo para la aviación, mientras que el arma blindada fue llevada al combate solo por el ejército boliviano.

En el ámbito aéreo se repitió la desigualdad de medios; mientras Bolivia disponía de un cuerpo aéreo moderno y numeroso, del lado paraguayo solo existía un pequeño grupo aéreo equipado con aviones anticuados para la época y que, tras sufrir severas pérdidas en combates aéreos librados contra sus oponentes bolivianos, se limitaron a ejecutar misiones de reconocimiento.

Asimismo, la presencia del tanque en el campo de batalla no supuso ninguna ventaja para las fuerzas bolivianas, fundamentalmente debido a las características del terreno, que dificultaban sus movimientos y accionar, junto a que su escaso número impidió emplearlos masivamente y al operar en forma aislada fueron fácilmente neutralizados por la infantería paraguaya.

En el ataque a Nanawa(...) los bolivianos utilizaron la fuerza aérea y tanques como apoyo cercano y contaron, además, con una enorme superioridad en artillería, pero los ataques frontales carecieron de una coordinación precisa entre aviones, artillería, tanques y la infantería. (Querejazu Calvo, 1981, pág. 217)

Por ende, estos noveles sistemas de armas no ejercieron influencia sobre la planificación, conducción, ejecución de las operaciones ni sobre el resultado que ellas tuvieron.

Capítulo 2

Los Elementos del Diseño Operacional

La doctrina militar conjunta argentina establece seis Elementos del Diseño Operacional: el Estado Final Deseado, el Centro de Gravedad, los Puntos Decisivos, las Líneas de Operaciones, el Momento y el Ritmo; basándose fundamentalmente en las teorías de Dale Eikmeier y Joseph Strange.

Asimismo, los define como instrumentos útiles para la creación de un concepto operacional y para la conducción y supervisión de la campaña u operaciones conjuntas de cualquier nivel de la conducción militar (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017).

Si bien estos conceptos no existían como tales en la época del conflicto chaqueño y, por ende, no fueron empleados acorde a su finalidad, es posible visualizarlos en el planeamiento y conducción de la campaña paraguaya.

Estado Final Deseado

La doctrina argentina lo define como la situación política o militar que debe existir cuando la operación se dé por terminada en términos favorables y considera un estado final para los tres niveles superiores de la conducción: estratégico nacional, estratégico militar y operacional. El correspondiente a este último nivel está determinado como la situación deseada al finalizar las operaciones militares dentro de un Teatro de Operaciones. Por ende, para llegar al Estado Final Operacional Deseado (EFOD) debería alcanzarse el Objetivo Operacional (OO) de la campaña, como corolario al cumplimiento de una serie de objetivos, secuenciales o simultáneos (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017).

También la doctrina señala que cuando exista un solo Teatro de Operaciones, el Estado Final Militar Deseado (EFMD) podría coincidir con el EFOD y ambos podrían expresarse en términos de máxima y mínima, para los cuales se deberían establecer los Criterios de Finalización de la campaña. Estos criterios son definidos por el poder político.

En el conflicto chaqueño, tanto Bolivia como Paraguay tenían como Estado Final Nacional o Político Deseado asegurar su soberanía sobre el territorio en disputa ya que

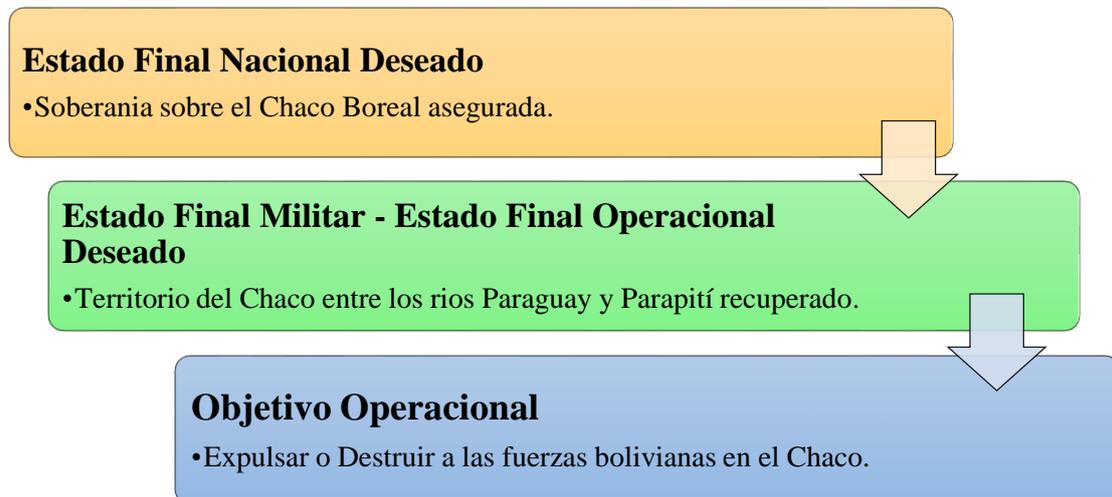
ambos lo consideraban como propio. Sin embargo, para los dos países, su posesión guardaba un fin ulterior diferente; Bolivia aspiraba a establecer como límite Este al río Paraguay y a través de él, acceder al Océano Atlántico, lo que redundaría en beneficios económicos para el país y una promesa de futura prosperidad y bienestar. Para Paraguay la tenencia de la región iba de la mano de su supervivencia como Estado-nación, por ello, su aspiración era establecer el límite internacional con Bolivia, en el río Parapití.

Bolivia jugó en el Chaco una posibilidad, el Paraguay su existencia. Con el Chaco o sin él, Bolivia seguirá siendo un país del Altiplano, tributario del Pacífico. El Paraguay sin el Chaco, será un cuerpo mutilado, una nación repartida, un territorio amputado de su natural complemento. (Sierra, 1980, pág. 21)

Como consecuencia de estas aspiraciones, ambas naciones venían ocupando paulatinamente la región, tarea en la cual Bolivia aventajaba por mucho a su oponente y su línea de fortines había avanzado, en 1932, hasta ocupar unas tres cuartas partes del territorio.

Derivado de la situación política y militar existente al momento de suceder el incidente de laguna Pitiantuta y de las aspiraciones del Paraguay sobre la región, se podría definir la concatenación de estados finales deseados y objetivo operacional del siguiente modo:

Ilustración 3: Concatenación de Estados Finales Deseados y Objetivo Operacional



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a este encadenamiento de los distintos estados finales deseados es posible establecer cuál era el Objetivo Operacional que permitiría materializarlos: la expulsión o destrucción de las fuerzas bolivianas destacadas en el Chaco.

Centro de Gravedad

El Centro de Gravedad (CDG) es un concepto sobre el cual los pensadores militares han debatido. Según Alejandro Kenny, Omar Locatelli y Leonardo Zarza, Clausewitz lo refiere en su obra *De la guerra* como el “centro de todo poder y movimiento de lo cual todo depende (...) el punto sobre el que todas nuestras energías deberían ser dirigidas” (Kenny, Locatelli, & Zarza, 2017, pág. 77). En línea con esta idea, la doctrina argentina lo define como:

Son 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 Centro de Gravedad (CDG), produce o contribuye en forma directa a la desarticulación sistémica propia o del oponente (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017, pág. 17).

Por ello, es posible aseverar que la correcta identificación y definición del CDG, tanto propio como del enemigo, es fundamental para planificar la campaña, ya que permite determinar hacia donde se debe enfocar el esfuerzo principal de las fuerzas y diferenciar lo esencial de lo secundario. También se debe tener en cuenta que el CDG puede ir mutando a medida que se desarrolla la campaña e incluso dejar de serlo para ser reemplazado por uno nuevo. se analizarán los siguientes factores:

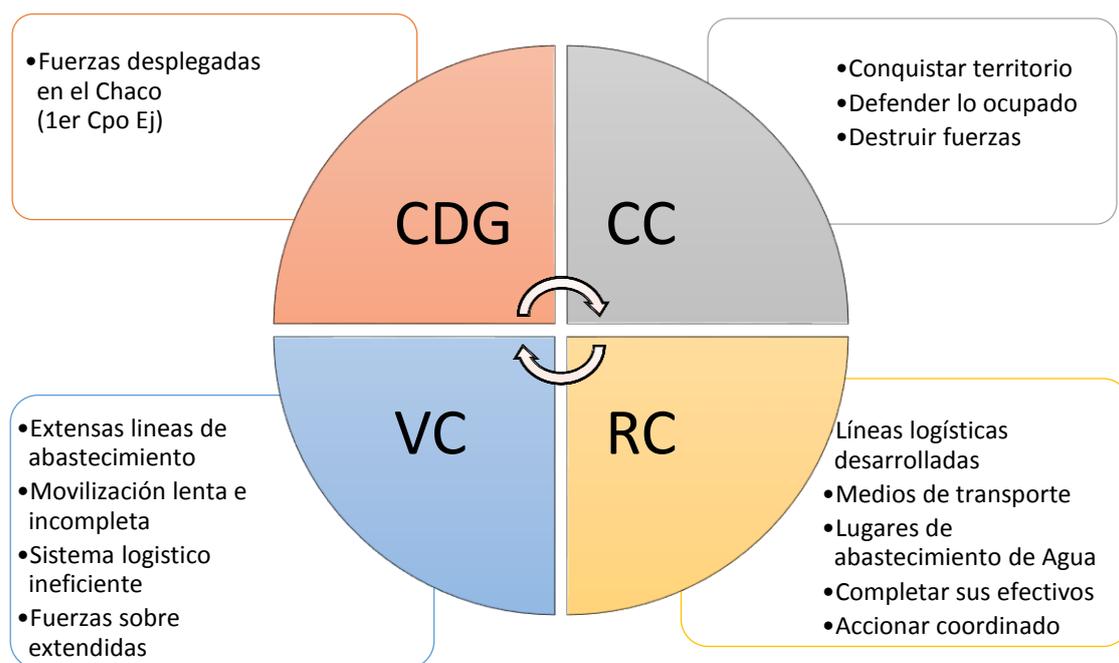
- Capacidades Críticas (CC): son las habilidades primarias del CDG que lo conforman como tal, es “lo que puede hacer” y su afectación alterará la naturaleza misma del CDG.
- Requerimientos Críticos (RC): son los recursos y medios esenciales para que el CDG sea operativo, o sea, para que pueda desarrollar las diferentes CC disponibles.
- Vulnerabilidades Críticas (VC): serán aquellos RC o elementos componentes de los mismos que presentan debilidades y son vulnerables a la neutralización o destrucción, de modo tal que pueden impedir que el CDG se sostenga o desarrolle sus CC.

De analizar estos indicadores, el Centro de Gravedad enemigo para las tropas paraguayas estaba conformado por el ejército boliviano desplegado en el Chaco, constituido básicamente por el 1er Cuerpo de Ejército, ya que era quien tenía la capacidad de alcanzar los objetivos militares previstos y consecuentemente, el Estado Final planteado por la conducción política.

Igualmente, el CDG a proteger por el Paraguay estaba constituido también por sus fuerzas terrestres y, en particular, la División de Infantería I que era el único elemento organizado y en estado operativo antes de iniciarse la movilización general. En consecuencia, el único obstáculo entre las fuerzas bolivianas y sus objetivos de campaña.

Por lo tanto, es posible plantear la siguiente conformación del CDG boliviano.

Ilustración 4: Análisis del CDG boliviano



Fuente: Elaboración propia.

Para neutralizar al CDG enemigo, el comando paraguayo llevó a cabo una campaña donde se pueden vislumbrar cuatro fases:

Tabla 2: Fases de la campaña paraguaya.

Alistamiento	Comprendió la rápida movilización general y la posterior concentración de tropas en Isla Poi, para así, alcanzar un poder de
--------------	--

	combate relativo superior al enemigo antes de que éste completara su propia movilización y llevara esas tropas al frente de batalla.
Ofensiva Inicial	Aprovechando la superioridad temporaria, implicaba un ataque sobre la línea de fortines bolivianos en su sector central, Boquerón-Arce-Corrales-Toledo-Fernández, a fin de romper dicha línea, dividir al grueso de las fuerzas en dos y evitar que pudieran lanzar el ataque previsto, además, imponer la superioridad psicológica sobre el oponente al triunfar en el primer choque armado. Con ello se lograba la sorpresa estratégica y obtener la iniciativa en las acciones.
Defensiva	Luego de la ofensiva exitosa, tenía por objeto establecer una fuerte y organizada línea defensiva, que permitiera culminar con la movilización y recomponer las fuerzas, rechazar la previsible reacción boliviana y luego pasar al ataque. En esta fase, el ejército paraguayo se organiza en los tres cuerpos de ejército que llevarían adelante el resto de la campaña
Ofensiva Final	Tras librar exitosamente la batalla defensiva, Estigarribia retoma el accionar ofensivo que no se detendría hasta terminar con la expulsión de las tropas bolivianas del Chaco. Esta fase, tiene sus puntos culminantes en la batalla de Alihuatá, que supuso el aniquilamiento del ejército boliviano del Chaco y la batalla de Cañada El Carmen, cuyo resultado favorable significó la caída de las últimas posiciones bolivianas en el Chaco y la expulsión de sus restantes fuerzas.

Fuente: Elaboración propia.

Puntos Decisivos

El reglamento PC 20-01 (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017, págs. 19, 20) define a los Puntos Decisivos (PD) del siguiente modo:

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 efectos y acciones que exploten las Vulnerabilidades Críticas y que permitan neutralizar un Centro de Gravedad.

Por esta razón, los Puntos Decisivos (PD) deben guardar una relación causa-efecto con el Centro de Gravedad y permitir, mediante su afectación, degradar o neutralizar las capacidades que dispone, por esto, el cumplimiento de cualquiera de ellos debe ser mensurable. A similitud que el CDG, la identificación y determinación de los diferentes PD resulta parte esencial del proceso de planificación de la campaña.

Por ello, al momento de seleccionarse los PD de la campaña debe considerarse que su importancia sea tal que una vez alcanzados se obtenga una marcada ventaja sobre el enemigo, se le sustraiga libertad de acción y poder de combate, de allí su carácter de decisivos. En consecuencia, durante la planificación, se asignará un PD a cada VC detectada del enemigo, ya que de ese modo se podrá afectar sus CC y consiguientemente, degradar o neutralizar su CDG.

Del análisis de las operaciones desarrolladas por el ejército paraguayo, se pueden inferir los siguientes Puntos Decisivos:

Tabla 3: Análisis de los Puntos Decisivos paraguayos.

Movilización efectuada	Imprescindible para generar el poder de combate necesario para iniciar las operaciones. Debía ser ejecutada rápidamente, antes que Bolivia efectuara la suya.
Concentración en Isla Poí finalizada	Necesaria para disponer de un poder de combate relativo superior en el sector del esfuerzo principal de la ofensiva.
Línea de fortines bolivianos quebrada	Permitía dividir a las fuerzas bolivianas en dos, impedía el apoyo mutuo entre ambas agrupaciones y tornaba impracticable el plan ofensivo original.
Línea defensiva establecida	Esencial para adoptar una actitud defensiva transitoria que permitiera detener, desgastar y rechazar la inevitable reacción ofensiva boliviana, así como facilitar la regeneración de las propias fuerzas.
Fuerzas reconstituidas	Para ello, se efectuó una Pausa Operacional, indispensable para disponer nuevamente de un poder de combate suficiente para retomar la ofensiva.
1er Cuerpo de Ejército boliviano destruido	Con este PD alcanzado se lograba afectar en forma casi irrecuperable al CDG enemigo, dejando fuera de combate a la fuerza mejor equipada e instruida para llevar adelante los planes bolivianos.
Últimas posiciones bolivianas en el Chaco conquistadas	Permitía dejar sin bases de operaciones ni abastecimiento al ejército boliviano en el Chaco,

	alcanzar el Objetivo Operacional de la campaña y, por ende, el Estado Final Operacional Deseado.
Línea defensiva en el río Parapití establecida	Permitía ocupar una posición que brindaba una adecuada seguridad contra posibles reacciones ofensivas bolivianas, además, proporcionaba al poder político ventajas para llevar adelante las negociaciones diplomáticas y arribar a un tratado de paz beneficioso.
Fuerzas del Teatro de Operaciones replegadas	Para iniciar, en septiembre de 1935, la desmovilización de las fuerzas en operaciones, de acuerdo al Protocolo de Paz firmado por ambos países, en junio del mismo año, en Buenos Aires.

Fuente: Elaboración propia.

Estos PD permitían ir degradando secuencialmente las CC del CDG para finalmente, dejarlo incapaz de desarrollar esas capacidades y, en consecuencia, negarle al enemigo la obtención de sus objetivos mientras se alcanzaban los propios.

Líneas de Operaciones

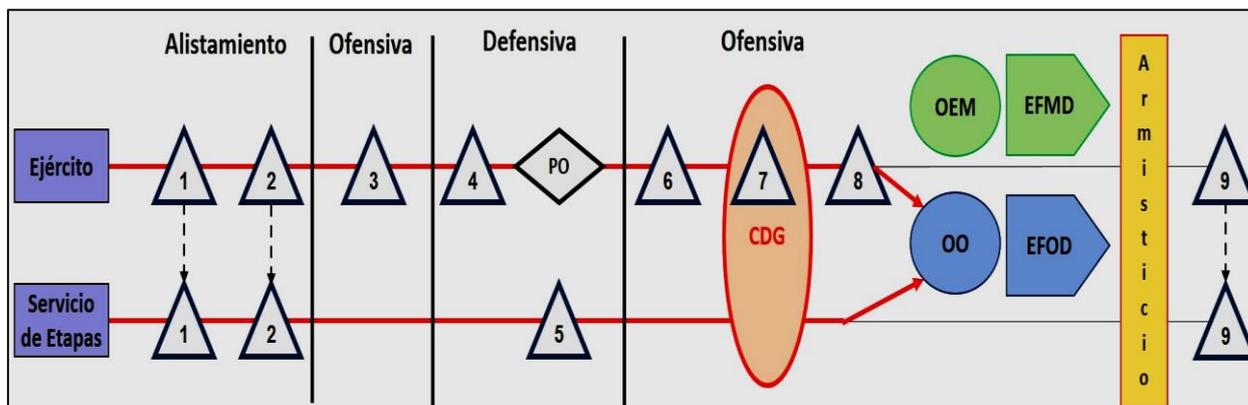
La doctrina argentina (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017, pág. 20) define a las Líneas de Operaciones (LDO) del siguiente modo:

Las Líneas de Operaciones (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 CDG. 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.

En resumen, las LDO constituyen instrumentos que sirven para sincronizar, orientar y concentrar, tanto en tiempo como en espacio, los efectos de las diferentes fuerzas sobre un mismo objetivo. Ellas pueden ser físicas o lógicas, las primeras conectan una serie de PD de índole geográfica o materiales que llevan a obtener el Objetivo Operacional, mientras que las líneas lógicas conectan acontecimientos o situaciones a lograr, que pueden ser coincidentes o no con una referencia geográfica. La ejecución de cada una de las LDO previstas estarán a cargo de un comandante subordinado y todas ellas deberán ser coordinadas y sincronizadas por el comandante operacional, a fin de lograr un esfuerzo sinérgico que permita ir degradando el CDG hasta su total neutralización.

Del estudio de la campaña paraguaya es posible plantear el siguiente Diseño Operacional, en el que están contenidas las LDO correspondientes al Ejército Paraguayo y al Servicio de Etapas, denominación que recibió el componente logístico conformado para sostener la campaña:

Ilustración 5: Diseño Operacional paraguayo



Fuente: Elaboración propia.

El diseño operacional planteado, establece como LDO principal la ejecutada por el ejército paraguayo, a través de las diferentes fases de la campaña y como LDO secundaria o coadyuvante, la llevada a cabo por el Servicio de Etapas. Dentro de este diseño, se destaca la previsión y realización de una Pausa Operacional⁴ (PO) con el claro objetivo de evitar llegar al Punto Culminante⁵ (PC) antes de iniciar la fase decisiva de la campaña.

Tabla 4: Descripción del Diseño Operacional

Puntos Decisivos	
1. Movilización efectuada.	6. 1er Cuerpo de Ejército boliviano destruido.
2. Concentración en Isla Poí finalizada.	7. Últimas posiciones bolivianas en el Chaco conquistadas.
3. Línea de fortines bolivianos quebrada.	8. Línea defensiva en el río Parapití establecida.
4. Línea defensiva establecida.	9. Fuerzas del TO replegadas.

La Pausa Operacional (PO) es: cese temporal de ciertas actividades durante el curso de una campaña, suele preceder a la finalización de una fase de las operaciones a fin de evitar el riesgo de alcanzar el Punto Culminante de las propias fuerzas y poder regenerar la capacidad de combate, antes de continuar las operaciones”.(Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017, pág. 28)

⁵ “Se denomina Punto Culminante (PC) a la : situación en la cual la relación de poder de combate entre dos fuerzas impide a uno de ellos mantener la actitud en curso con razonable probabilidad de éxito, obligándole a adoptar un cambio en la misma o establecer una PO”. (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017, pág. 27)

5. Fuerzas reconstituidas.	
Elementos del Diseño Operacional	
PO: Pausa Operacional	OO/OEM: Expulsar o Destruir a las fuerzas bolivianas en el Chaco.
CDG: Fuerzas bolivianas del Chaco, 1er Cpo Ej	EFOD/EFMD: Territorio del Chaco entre los ríos Paraguay y Parapití recuperado

Fuente Elaboración propia.

Momento

También llamado “Momentum”, constituye la oportunidad en que se ejecuta una acción que permita explotar las vulnerabilidades del enemigo y por ello, el aprovechar la oportunidad correcta puede ser la clave del éxito de una operación o plan. (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2017). Por ello, “resulta de suma importancia para el comandante y su estado mayor poder identificar ese momento, debido a que se podrá asestar un golpe decisivo sobre el centro de gravedad desde una posición favorable, direcciones y capacidades inesperadas” (Filippa, 2016).

Este Momento debe ser construido y mantenido, lo cual puede ser logrado solo si el diseño operacional es adecuado y si se retiene al menos cierto grado de iniciativa en la conducción de las operaciones; por ello, la concepción operacional debe permitir lograr el efecto deseado sobre el CDG del enemigo rápidamente.

En la campaña del Chaco, es posible vislumbrar claramente como el Momento fue construido y, en otras ocasiones, mantenido por el Mariscal Estigarribia.

Luego de Pitiantuta, Estigarribia apreció correctamente que no habría una solución pacífica al conflicto y que más temprano que tarde, la guerra habría de estallar. En consecuencia, solicitó que se efectuara una rápida movilización general para luego concentrar la masa de las tropas en Isla Poí. Desde allí no esperaba que el enemigo completara su movilización, reforzara sus tropas e iniciara las acciones, al contrario, supo ver y aprovechar la oportunidad, el *Momentum*, que se presentaba en términos de relación de poder de combate y lanzar rápidamente la ofensiva, que se coronaría exitosamente con la toma de Boquerón.

Estigarribia apreció el factor tiempo, dado que dispondríamos a nuestro favor de 90 días de ventaja para destruir al ejército boliviano de tiempo de paz, pues las reservas bolivianas llegarían al Chaco recién en tres meses, tiempo suficiente para equilibrar la falta de medios con respecto a la fuerza del Altiplano afincada en el Chaco. (Sienra, 1980, pág. 62)

También con la decisión de adoptar una transitoria actitud defensiva, luego de la primera ofensiva, Estigarribiamuestra cómo es posible mantener la iniciativa y el control de la campaña aun librando una batalla defensiva, haciendo gala de un gran manejo del concepto de oportunidad, lo que posteriormente le permitiría retomar la ofensiva exitosamente hasta el fin de la campaña.

Ritmo

Cuando se realiza el diseño operacional de la campaña es necesario tener en cuenta la adecuada aplicación del Ritmo, o “Tempo”, el cual significa mantener la presión constante sobre el enemigo de manera tal de disminuir o eliminar su capacidad de respuesta. Cuando esto se alcanza, las fuerzas propias pueden mantener la iniciativa y lograr una clara ventaja, generando con ello, la tan ansiada libertad de acción.

Sin embargo, el Ritmo de la operación debe ser controlado y regulado de manera tal de que pueda ser sostenido en el tiempo y maximizar las propias capacidades, pero sin perder de vista que un ritmo operacional excesivo genera un desgaste mayor de las fuerzas, lo que a la postre repercute negativamente sobre él.

En la campaña podrán llevarse a cabo operaciones en forma secuencial o simultánea, lo cual habrá sido planificado en función de las propias fuerzas, el enemigo, el ambiente operacional, los objetivos a alcanzar y el tiempo disponible, sin embargo, cuando se desee imponer un elevado ritmo operacional se deberá poner mayor énfasis en la ejecución de operaciones simultaneas, ya que ellas generarán un desgaste mayor al enemigo o sobrepasarán su capacidad de reacción. También se materializa cuando se explotan vulnerabilidades inesperadas.

No obstante, el Ritmo no es solo un simple indicador de movilidad o rapidez en los movimientos, sino que es un índice de la velocidad a la que se ejecutan las diferentes acciones.

Esto puede notarse durante la segunda ofensiva paraguaya realizada entre septiembre y diciembre de 1933. Las operaciones se iniciaron con el ataque y cerco de las posiciones bolivianas en Campo Grande, Chacaltaya y Pozo Favorito, lugares donde se rindieron dos regimientos bolivianos y otro escapó a duras penas del cerco.

En rápida sucesión, las tropas paraguayas lanzaron, el 3 de diciembre de 1933, un ataque de doble envolvimiento con cuatro divisiones de infantería, con el objetivo de encerrar a las 9na y 4ta Divisiones boliviana en Alihuatá. La rapidez, violencia y sorpresa de las acciones dejó estupefacto al General Kundt, comandante boliviano, quien no creía capaces a los paraguayos de realizar una operación de tal envergadura y que reaccionó siempre en forma tardía. Como consecuencia, las tropas bolivianas abandonaron Alihuatá para evitar ser cercadas en ese lugar y lo hicieron bajo la permanente presión del enemigo.

La iniciativa está en manos del coronel Ayala que hace uso de ella con enérgica decisión. El ejército boliviano combate sometido a la voluntad implacable de su adversario. Los regimientos paraguayos atacan, aferran, se infiltran, asaltan en todos los sectores del amplio frente de batalla.(Antenaza Villagrán, 1982, pág. 209)Finalmente, y pese a su retirada, no pudieron evitar el envolvimiento y agotadas tras sufrir grandes bajas, se rindieron en Campo Vía el 11 de diciembre; esto significó el casi aniquilamiento del ejército boliviano del Chaco y con ello, el fin del sueño de adueñarse del territorio en disputa.

Conclusiones

El primer objetivo del presente trabajo implica analizar qué factores del Ambiente Operacional ejercieron mayor influencia sobre el desarrollo de la campaña y del cual surge que es posible determinar, en primera instancia, que no todos los factores influyeron sobre las operaciones o la conducción de ellas, ya que hubo algunos de ellos que no tuvieron ninguna influencia y que hubo otros que sí lo hicieron, aunque ejercieron esos condicionamientos en diferente grado.

Dentro de los factores que influyeron en forma notoria e inclusive decisiva, se encuentran el ambiente geográfico particular de la región chaqueña y los factores de índole militar. En cuanto al ambiente, fue determinante para la ejecución de las operaciones militares, habiéndose llevado a cabo la mayoría de ellas y también las más significativas y sangrientas, en el sector donde se encontraban la mayor parte de los lugares con presencia de agua, que coincidían con los fortines militares y otros emplazamientos de tropas. Tal fue la importancia del agua en esta campaña, que el evento que dio inicio al conflicto fue motivado por la posesión de una aguada estratégica, la laguna Pitiantuta. Además, las líneas de invasión bolivianas y consecuentemente, las líneas de rechazo paraguayo coincidían con la ubicación de las escasas fuentes de agua de la región.

Una muestra de la fundamental influencia del ambiente geográfico se puede encontrar en la batalla de Yrendagüe, que fue planificada con el objetivo de capturar los pozos de agua allí existentes y de ese modo privar a las tropas bolivianas de ella, las que luego de sufrir el tormento del tórrido calor y la sed, se rindieron masivamente.

Por otra parte, el factor militar también ejerció una influencia decisiva en la concepción y conducción de la campaña. En un escenario donde el ejército boliviano se presentaba como un difícil y poderoso rival, dada la gran disparidad de medios y hombres, se surgía como vital el aprovechar sus debilidades y maximizar las capacidades del ejército paraguayo. Esto fue hecho por el comandante operacional paraguayo, apoyándose fundamentalmente en dos pilares claves: la mejor preparación profesional de su cuadro de oficiales y el mayor espíritu de cuerpo de sus fuerzas. Ambos fueron los pilares que le permitieron obrar con audacia, decisión, aprovechar al máximo los errores del enemigo y sobreponerse a las penurias y sacrificios de la campaña.

En lo que respecta a la planificación y conducción de la campaña paraguaya, es posible identificar claramente en ellas la presencia de los diferentes Elementos del Diseño Operacional, así como analizar su aplicación y cuáles fueron los resultados logrados; lo que constituye el segundo objetivo del trabajo..

Estos elementos no se emplearon tal como los conocemos hoy en día, pero del análisis de los objetivos políticos y militares y de los planes y operaciones que ellos motivaron, es dable afirmar que el Mariscal Estigarribia “diseñó” la campaña, empleando para ello lo que hoy se conoce como “Arte Operacional”, combinando los distintos elementos del diseño operacional creativa y científicamente,. Esto le permitió estructurar eficientemente las acciones en espacio, tiempo y propósito para crear y luego mantener las condiciones necesarias para alcanzar el Objetivo Operacional y consecuentemente, llegar al Estado Final Deseado.

Pese a desconocer los conceptos del diseño operacional, Estigarribia determinó fehacientemente cual era la fuente de poder del enemigo que debía ser neutralizado para evitar que alcanzara sus fines y que, a su vez, se oponía a los propósitos propios. Igualmente, supo apreciar correctamente cuales eran las vulnerabilidades que presentaban las fuerzas bolivianas y accionar sobre ellas. Con esto, se materializan los conceptos de Centro de Gravedad, Puntos Decisivos y Líneas de Operaciones.

Además, hizo gala en reiteradas oportunidades de un hábil y claro manejo del Momento y del Ritmo, lo que le permitió conducir la campaña dosificando los esfuerzos de sus tropas y de su limitado sistema logístico, a la vez de apreciar correctamente las oportunidades para atacar o defenderse e imponerle al enemigo un *tempo* de las acciones al cual nunca pudo sobreponerse y que lo obligó a pasar del campo de la acción al de la reacción permanente. Esta diestra administración del Momento y Ritmo le supuso ganar para si la tan ansiada libertad de acción e iniciativa.

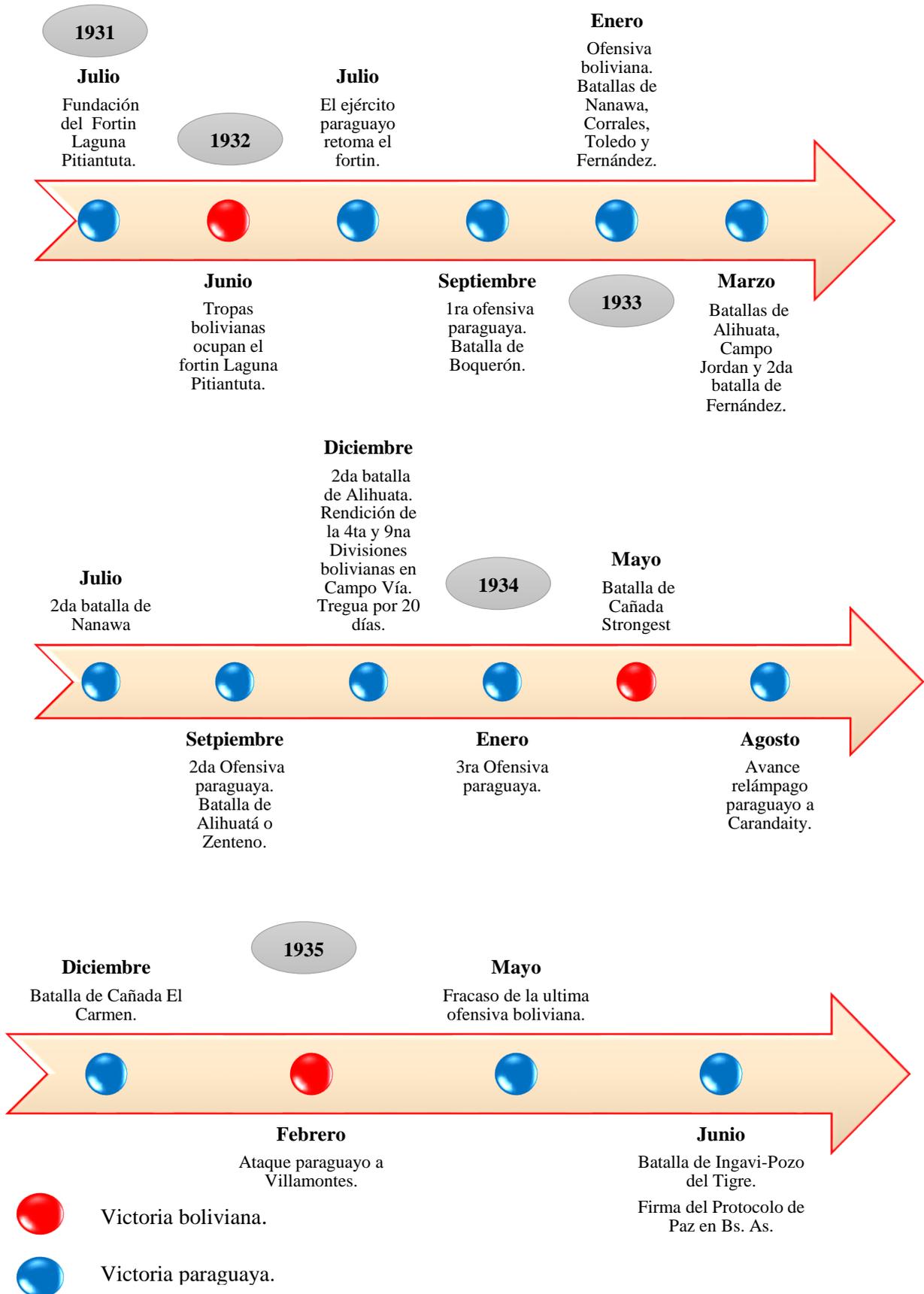
Por todo ello, es viable afirmar que la hábil aplicación de los Elementos del Diseño Operacional, dentro de un Ambiente Operacional complejo, le permitió al Paraguay librar la campaña en forma exitosa.

Bibliografía

- Antenaza Villagrán, J. (1982). *La Guerra del Chaco: análisis y crítica sobre la conducción militar*. La Paz: Talleres Gráficos Mundy Color.
- Aquellas armas de guerra*. (20 de septiembre de 2013). Obtenido de <https://aquellasarmasdeguerra.wordpress.com/2013/09/20/algunas-armas-utilizadas-en-la-guerra-del-chaco-1932-1935/>
- Ayala, J. B. (1969). *Planes de Operaciones en la Guerra del Chaco*. Asunción: Talleres Gráficos de la Escuela Técnica Salesiana.
- Balbuena Rojas, D. (1976). *Sucesos inéditos de la batalla de El Carmen*. Asunción: Dirección de Publicaciones de las FF.AA.NN.
- Casabianca, A.-F., & Boselli Cantero, C. (2000). *Una guerra desconocida: la campaña del Chaco Boreal, 1932-1935*. Asunción: El Lector.
- De Sanctis, C. (s.f.). *Historia y Arqueología Marítima*. Obtenido de <http://www.histarmar.com.ar/ArchivoFotosGral/ArchDiSanctis/DiSanctis-Prologo.htm>
- Eikmeier, D. (11 de mayo de 2017). *Army Univerity Press*. Obtenido de Military Review: <http://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/Online-Exclusive/2017-Online-Exclusive-Articles/The-Center-of-Gravity/>
- Ejército Argentino. (2015). *Conducción de las FFFT, ROB 00-01*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2013). *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta, Nivel Operacional - La Campaña, MC 20-01*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2017). *Planeamiento para la Acción Militar Conjunta, Nivel Operacional, PC 20-01*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estigarribia, J. F. (1970). *La epopeya del Chaco*. Asunción.
- Farcau, B. (1996). *The Chaco War: Bolivia and Paraguay, 1931-1935*. Westport, Connecticut: Praeger.

- Filippa, M. (2016). *Identificación y análisis de los Elementos del Diseño Operacional en la 2da Guerra Ítalo – Etíope*. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra Conjunta.
- Guachalla, L. (1978). *Jayucubás*. La Paz: Los Amigos del Libro.
- Kenny, A., Locatelli, O., & Zarza, L. (2017). *Arte y Diseño Operacional*. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra Conjunta.
- Marcet, J. (1974). *Antecedentes, desarrollo y resultados de la guerra del Chaco*. Asunción: Ediciones Comuneros.
- Peñaranda Esprella, A. (1964). *Don Chaco*. La Paz, Bolivia: Don Bosco.
- Querejazu Calvo, R. (1981). *Historia política, diplomática y militar de la guerra del Chaco*. Cochabamba: Los Amigos del Libro.
- Sienra, A. (1980). *La Guerra del Chaco*. Asunción: Dirección de Publicaciones de las FF.AA.NN.
- Strange, J. (1996). *Marine Corps University*. Obtenido de http://jfsc.ndu.edu/Portals/72/Documents/JC2IOS/Additional_Reading/3B_COG_and_Critical_Vulnerabilities.pdf
- Zook, D. (1962). *La Conducción de la Guerra del Chaco*. Buenos Aires: Editorial Lito.

Anexo 1: Cronología de la guerra.



Anexo 2: Evolución del frente de batalla.



Fuente: