

Facultad del Ejército
Escuela Superior de Guerra
“Tte Grl Luis María Campos”



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Título: “Parámetros de diseño del despliegue territorial en la Región Patagónica, en base a los conceptos de interoperabilidad y modularidad”

Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de OOMMTT presenta el Mayor Juan Pablo PODESTA

Director de TFI: General de Brigada Diego LOPEZ BLANCO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de octubre de 2020.

RESUMEN

Históricamente el Ejército Argentino estableció su despliegue territorial buscando estar presente en todo el territorio nacional. La realidad siempre indicó que las organizaciones deben adaptarse para aumentar su eficiencia y probabilidades de éxito. Así, el objetivo de la investigación fue hallar parámetros que contribuyan a un mejor rediseño de despliegue territorial de acuerdo con los criterios organizacionales de interoperabilidad y modularidad.

Para proponer estos parámetros, el autor determinó inicialmente la investigación y análisis de un caso que haya realizado una acción similar y buscar experiencias de posible adaptación. Luego estudió las características de la zona geográfica a desplegar, acotándola a la Región Continental Patagónica y analizando sus aspectos geográficos con sus ventajas y limitaciones. Por último y teniendo en cuenta la importancia del hecho de detectar primero cuáles serían los problemas, se trabajó para determinar los mismos y así poder alcanzar las mejores soluciones posibles.

Buscó aportar parámetros que valoren una situación y orienten un posible redespliegue que favorezca la proyección de las fuerzas alcanzando organizaciones completas, agrupaciones de armas combinadas que aporten a una mejor sinergia entre los diferentes sistemas, infraestructura funcional a la misión que se debe cumplir, ubicación en zonas estratégicas y potenciando un modelo vocacional de realización plena. Para de esta manera obtener una estructura de fuerza más funcional, interoperable y modular, con capacidad de proyección y disuasión.

Palabras claves

Despliegue territorial – Interoperabilidad – Modularidad – Racionalizar – Proyección
- Organizaciones completas.

ÍNDICE

<i>Contenido</i>	<i>Página</i>
Resumen.....	<i>i</i>
Parte 1 – Introducción.....	1
Parte 2 – Capítulo I: Rediseño de la Estructura de Fuerzas y Despliegue Territorial del Ejército de Chile.....	7
Fundamentos.....	8
Situación anterior a la implementación.....	9
Cambio estratégico integral.....	9
Aspectos de corto y mediano plazo.....	10
Conclusiones parciales.....	13
Parte 3 – Capítulo II: Aspectos Geográficos de la Región Patagónica Continental Argentina.....	15
Región Patagónica.....	15
La población.....	18
Recursos.....	19
Comunicación vial.....	20
Comunicación aérea.....	21
Comunicación ferroviaria.....	22
Conclusiones parciales.....	23
Parte 4 – Capítulo III: Posibles problemas para establecer parámetros de diseño del despliegue territorial.....	25
Problemas para lograr la interoperabilidad y modularidad.....	26
Aspectos del despliegue territorial.....	28
Conclusiones parciales.....	30
Parte 5 – Conclusiones finales.....	32
Referencias.....	37
Anexo 1: Comunicación vial por provincia de la Región Patagónica Continental.....	39

ÍNDICE DE CUADROS

<i>Nº</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
1	Proyección de población al año 2020.....	18

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Nº</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
1	Áreas con mayor densidad demográfica.....	17
2	Principales rutas de la Patagonia.....	20
3	Red de aeropuertos.....	22
4	Líneas pertenecientes a la red nacional de carga y pasajeros.....	23
5	Red vial de las provincias de Neuquén y Río Negro.....	39
6	Red vial de la provincia de Chubut.....	39
7	Red vial de la provincia de Santa Cruz.....	40

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos cien años aproximadamente, el Ejército Argentino ha mantenido un criterio de despliegue territorial basado en su presencia en todo el territorio nacional. Esto apoyado en la gran extensión de este, la poca densidad poblacional, los vastos espacios vacíos y la poca presencia de otros estamentos del Estado. Razones por las cuales la Fuerza fue desplegada desde los centros urbanos hasta las fronteras más lejanas de la Patria.

Pero a lo largo de tantos años el mundo evolucionó, la población aumentó y con ésta, el Estado Nacional. Las amenazas mutaron, se complejizaron, los países de la región crecieron considerablemente y los avances tecnológicos son marcados. A pesar de esto, el despliegue del Ejército Argentino se mantuvo con el mismo razonamiento en una sociedad que cambió y operando en un marco legal que también se transformó, con una fuerza en la búsqueda permanente de un rol claramente definido.

Así, surge la necesidad de evaluar, revisar, actualizar y retroalimentar en forma permanente el despliegue del Ejército durante la paz, para hacerlo una fuerza eficiente durante la crisis o guerra. Orientado por una perspectiva de complementación y desarrollo de capacidades, haciendo hincapié en la interoperabilidad y modularidad limitando su análisis a la Patagonia Continental Argentina, de manera que puede cumplir satisfactoriamente las tareas que le demandan su misión.

Tal vez, ya es hora de que otros estamentos del estado asuman sus responsabilidades con respecto a las funciones que le correspondan a lo largo y ancho del país. El Ejército podrá apoyarlos al cumplir sus misiones subsidiarias, pero sin dejar de tener en cuenta que aquellos son los principales responsables, posibilitando así concentrar el máximo tiempo y recursos en su profesionalización, aprestándose para su misión principal

“...servir a la patria para contribuir a la defensa nacional a fin de proteger sus intereses vitales, la independencia y la soberanía, la capacidad de autodeterminación, la integridad territorial, los recursos naturales y la protección de los bienes, la vida y la libertad de los habitantes (Ejército Argentino, 2020)”.

Debido a los constantes y cada vez más rápidos cambios que se producen a nivel mundial, las fuerzas armadas del mundo tienen y deben adaptarse a éstos, atentas a los riesgos y amenazas cada vez de más peligrosas al ser de difícil percepción y las características geográficas y políticas de cada nación.

Uno de los varios aspectos a encarar para la defensa nacional, es el despliegue de las fuerzas de un estado para hacer frente a estas amenazas de manera exitosa. Se puede tomar un ejemplo a nivel regional para su análisis y poder llegar a conclusiones de gran utilidad.

El Ejército de Chile, institución que debido a la evolución de la sociedad con la cual debe mantener una estrecha relación y de la investigación del contexto que afecta a la fuerza, determinó hace varios años la necesidad del rediseño de su organización en detalle y funcionamiento en general. Logró cambios aparentemente exitosos habiendo previamente realizado estudios en varios países con fuerzas de importancia y adaptándolas a sus necesidades y objetivos.

Asimismo, es importante en todo estudio de caso extranjero adaptarlo a nuestra historia y características geográficas de la región a estudiar. Para de esta manera sacar conclusiones que sean realmente útiles con posibilidad de éxito en su adaptación. Como así también es fundamental tener la capacidad de detectar los posibles problemas como punto de partida para lograr mejorar.

El trabajo contará con elementos del marco teórico constituidos por reglamentos del

Ejército Argentino y del Ejército de Chile vigentes al día de la fecha, como ser el reglamento de “Conducción de las Fuerzas Terrestres” (ROB-00-01) del Ejército Argentino que tiene por finalidad instituir los fundamentos doctrinarios para la conducción de las fuerzas terrestres, siendo esta doctrina el marco de referencia para el Ejército. Por lo anteriormente mencionado surgirán conceptos destacados a utilizar en el trabajo, como ser los criterios que utiliza el Ejército Argentino para conformar las organizaciones que lo integran y cuáles son las características de éstas.

El Ejército de Chile ha llevado adelante una transformación en lo relacionado a su distribución territorial, buscando actualizar y optimizar su organización de acuerdo con nuevos criterios. El reglamento “El Ejército” (D – 10001) incorpora los avances y evolución que ha tenido esta institución dando los fundamentos organizacionales y su estructura. Esto podrá ser de sumo interés para el trabajo, para obtener experiencias en la aplicación de determinados parámetros para el diseño del despliegue territorial, pero también lo hace atractivo el hecho que es un país del marco regional con varias características similares a las nuestras.

El libro “Defensa Nacional y Genética de Fuerzas (Riobó, 2011)” es un ensayo de la problemática de la defensa nacional y del diseño de las fuerzas militares, que aporta una gran cantidad de datos de suma utilidad como así también características políticas, económicas y geográficas del país, lo cual será destacado para poder analizar con datos correctos y actuales las diferentes áreas estratégicas con sus factores de poder.

Además, otra bibliografía alusiva al tema de interés y artículos en publicaciones militares de circulación mundial producidos por otros ejércitos como ser Military Review, del Ejército de Tierra Español y del Ejército de Chile. En estos se destacan cuáles son las tendencias actuales para lograr una eficiente interoperabilidad y modularidad, donde si bien en varias publicaciones tratan los temas a nivel de fuerzas

combinadas en el marco de la OTAN, se pueden adaptar al nivel específico el cual es el adecuado para este trabajo.

Este trabajo tiene la finalidad de determinar qué parámetros de diseño que se han utilizado en los casos mencionados más arriba, se pueden adaptar a la realidad argentina basándose en los criterios de interoperabilidad y modularidad. Para alcanzar como resultado, tal vez, que lo mejor para cumplir con estos criterios es un diseño de despliegue mixto. Sin deseos de anticiparse, las conclusiones resolverán la incertidumbre.

Justificación del problema

Históricamente el Ejército Argentino buscó enfrentar sus desafíos previendo su preparación para el futuro. Para lo cual debió y debe adaptarse a la realidad buscando una organización más eficiente bajo determinados parámetros que la orienten al mejor despliegue posible ya sea durante la paz, la crisis o la guerra misma; minimizando así los problemas ante una posible movilización por crisis o guerra, al lograr que ésta sea lo menos traumática posible no sumando más confusión a esos momentos que ya de por sí son caóticos.

Esto se consigue durante la paz, al pensar y diseñar la mejor organización posible de acuerdo con las características propias del país, para lograr una fuerza operacionalmente eficiente que ejecuta la transición de un momento de tranquilidad y de gran previsión a otro momento de gran incertidumbre, con toma de decisiones en poco tiempo y un contexto sumamente complejo. Además, se debe tener en cuenta lo que dice la Ley de Reestructuración de las Fuerzas Armadas Nro 24.848 en su Art 10:

“...Se dará prioridad a la constitución de agrupaciones de armas combinadas o fuerzas de tareas por sobre las unidades de carácter puro. Para la reestructuración y

el despliegue, se considerará en forma especial su probable empleo, la extensión geográfica del país, la baja densidad poblacional en zonas apartadas y la concentración de unidades en menor número de bases [...] será priorizada la capacidad para despliegue rápido...”.

Para generar fuerzas que desarrollen capacidades para dar respuestas oportunas, eficaces y sustentables de acuerdo con los requerimientos estratégicos, tanto dentro del entorno nacional, regional o mundial, es necesario un cúmulo amplio de aspectos a estudiar para mejorar, pero la intención de este trabajo es acotarlo a dos criterios para conformar las organizaciones que integran el Ejército Argentino. El primero es la Interoperabilidad, el cual busca “...la habilidad de los sistemas, unidades o fuerzas para proveer o recibir servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas y emplearlos de una forma que permita operarlos de forma efectiva e integrada” (ROB-00-01, 2015, p. II-39). El segundo es la modularidad, que es aquel “criterio organizacional que permite a la fuerza componer capacidades según sea el problema militar por resolver” (ROB-00-01, 2015, p. II-40).

Objetivos de la Investigación

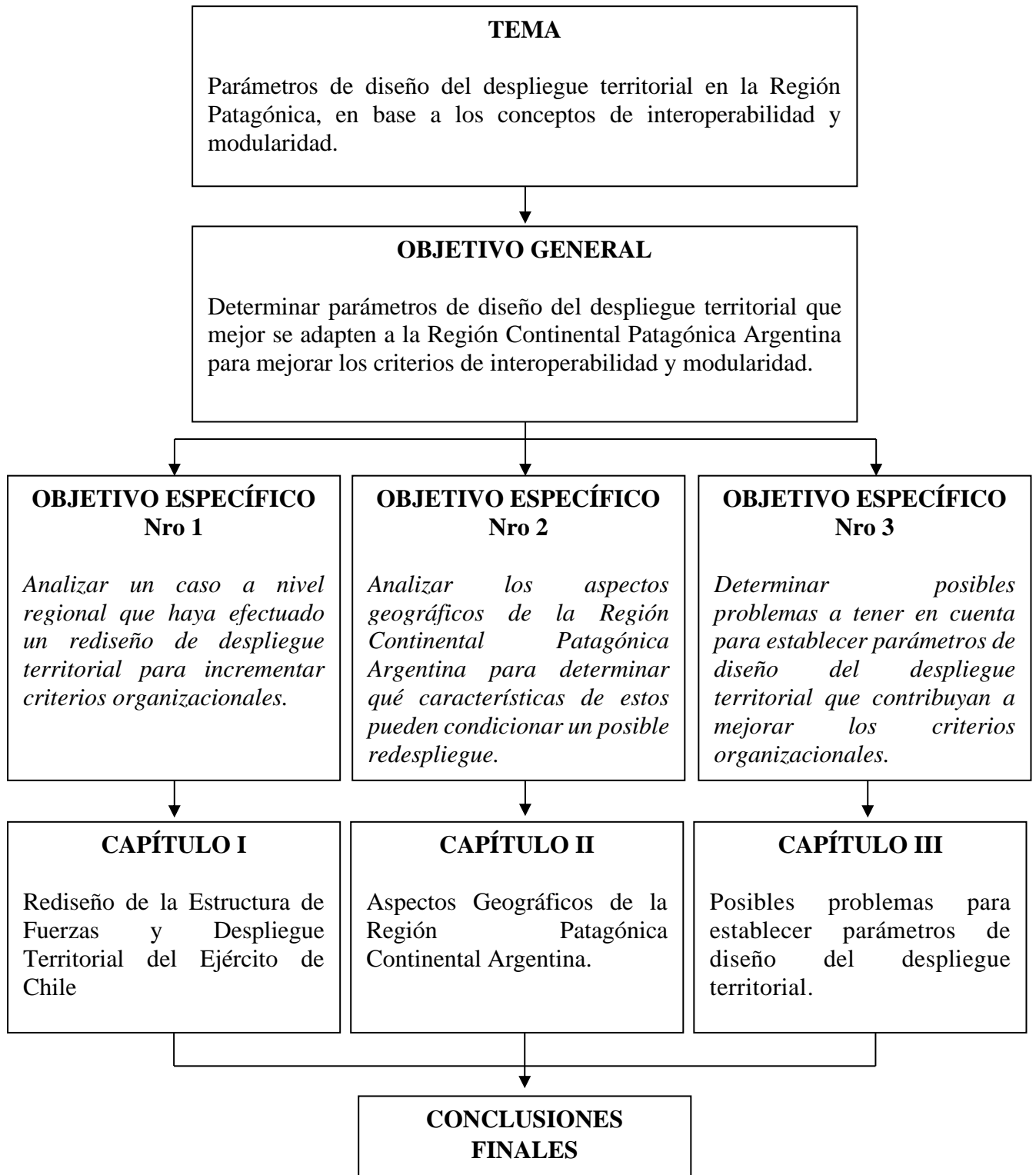
Objetivo General: Determinar parámetros de diseño del despliegue territorial que mejor se adapten a la Región Continental Patagónica Argentina para mejorar los criterios de interoperabilidad y modularidad.

Objetivos específicos:

1. Analizar un caso a nivel regional que haya efectuado un rediseño de despliegue territorial para incrementar los criterios organizacionales.
2. Analizar los aspectos geográficos de la Región Continental Patagónica Argentina para determinar qué características de estos pueden condicionar un posible redespliegue.

3. Determinar posibles problemas a tener en cuenta para establecer parámetros de diseño del despliegue territorial que contribuyan a mejorar los criterios organizacionales.

Esquema gráfico metodológico



CAPÍTULO I:

Rediseño de la Estructura de Fuerzas y Despliegue Territorial del Ejército de Chile

Desde el año 1992 el Ejército de Chile cumplimentó las previsiones contenidas en el Plan Alcázar, documento matriz del futuro proceso modernizador. Éste, tenía como objetivo central el racionalizar y optimizar los medios humanos y materiales, en forma armónica con la realidad política, social, cultural y económica del país. Consideraron necesario proyectar el desarrollo institucional en forma coherente con el devenir nacional e internacional, para lograr, en un horizonte al año 2010, en etapas sucesivas, un ejército tecnificado, eficiente y flexible.

En lo organizacional se destacó la reorganización de las unidades logísticas, desarrollos de sistemas de gestión en niveles medios e inferiores y la reestructuración de la carrera militar. Se sumó a esto una importante preocupación para el desarrollo de un adecuado sistema de salud del Ejército, infraestructura y de viviendas para el personal.

Se inició un proceso de transformación, de estructura, equipamiento y doctrina. Comprendió dos columnas fundamentales: la estructura y el desarrollo de la fuerza. Esto basado en tres aspectos principales (Puig, 2015, p 10):

- La necesidad de renovar una gran parte del material cuya obsolescencia técnica, táctica y logística se encontraba sobrepasada.
- La necesidad de ajustar la estructura organizacional al nuevo material, alineándola a su vez con la realidad del personal y los recursos disponibles.
- La necesidad de agrupar las unidades en sistemas de armas, de modo de

facilitar y optimizar la instrucción, el adiestramiento y el apoyo logístico. Racionalizando la estructura organizacional, para contar con unidades completas y disminuir de esa forma la dependencia de la movilización.

Fundamentos

En efecto, lo central del proceso buscaba conseguir el aumento de los niveles de eficiencia, hecho que pasó por la racionalización orgánica, privilegiando el principio de calidad sobre el de cantidad.

El Ejército redujo la cantidad de sus unidades, pero el objetivo fue incrementar la potencia y capacidad operativa de estas, con el propósito de lograr una fuerza mejor distribuida e integrada, con unidades más interoperables y modulares.

Conviene señalar que lo ejecutado obedeció a una concepción propia por parte del Ejército de Chile, nacida de su particular realidad. El Comandante en Jefe del Ejército de Chile, el Teniente General Ricardo Izurieta Caffarena, en su exposición del 2001 sobre la puesta en ejecución de la reorganización de la fuerza sostuvo "...Basada en ella fuimos incorporando, por cierto, experiencias similares de otros ejércitos más avanzados. En todo caso, siempre privilegamos la consideración de nuestro entorno político estratégico y especial configuración geográfica...".

Analizaron los riesgos para la defensa, considerando la inestabilidad económica, política y social de la región. Orientaron el nuevo diseño a la disuasión y a la cooperación en el ámbito internacional, como también a lograr un eficiente desempeño en caso de conflicto.

Al pensar el rediseño se encontraron ante la necesidad de resolver los problemas de reducción de vida útil de una parte del material, la disminución de la capacidad operacional de ciertas unidades y la necesidad de contar con unidades completas, a fin

de optimizar su estado operacional y permitir que tanto oficiales como suboficiales puedan cumplir normalmente sus funciones, sin estar sometidos a exigencias de distinta naturaleza, con muy escasos medios, lo que no les permitía una realización plena en el aspecto profesional.

Situación anterior a la implementación

Durante muchos años Chile mantuvo casi sin modificaciones su despliegue de paz, situación que en su momento respondió a las exigencias particulares en distintos períodos de su historia. Ello le permitió encarar diferentes crisis, especialmente en la década de los setenta, cuando en dos oportunidades estuvieron próximos a un conflicto bélico. El tiempo ha pasado y los costos obligaron a la necesidad de incorporar tecnología, brindar un mejor apoyo logístico y de bienestar, haciendo evidente algunas dificultades y limitaciones.

Las tendencias sociales del momento se caracterizaron por la crítica a la función de la defensa y el surgimiento de un cuestionamiento hacia las Fuerzas Armadas. A ello se agrega la demanda de los ciudadanos por el cumplimiento oportuno y eficiente de las misiones y tareas de los organismos del Estado y una inclinación hacia lo individual. Esto impuso adecuarse a las exigencias, sin perder lo esencial de la profesión militar. De no ser consideradas las peticiones de la sociedad por parte de la institución militar, en el tiempo pierde el apoyo, el respeto y la adhesión que requiere de la sociedad a la que pertenece y sirve.

Cambio estratégico integral

Lo que buscó el Ejército de Chile fue provocar un cambio estratégico integral, concordante con las exigencias futuras, optimizando la gestión administrativa y logrando potenciar la acción y efectividad incrementando la interoperabilidad y con

mayor modularidad que le permita más flexibilidad para enfrentar las diversas misiones del Ejército. Específicamente quiso lograr (Memorial del Ejército de Chile, 2001):

- Incrementar la capacidad de proyección de las fuerzas.
- Aumentar su interoperabilidad.
- Reafirmar un modelo vocacional profesional.
- Acentuar la integración a la sociedad.
- Consolidar aportes al espíritu republicano del país.

Aspectos a corto y mediano plazo

Con el conjunto de cambios que implementó, buscó en el corto y mediano plazo alcanzar ciertos resultados concretos, los que se pueden resumir en los siguientes aspectos (Memorial del Ejército de Chile, 2001):

- Reafirmación de la doctrina institucional.
- Mejoramiento de los aspectos operativos.
- Mantener la presencia territorial.
- Optimización de los aspectos de instrucción y adiestramiento.
- Optimización en el uso de los recursos humanos y materiales.
- Incremento de la moral y la cohesión del personal.
- Valoración de la función defensa en el país.

Con respecto a la doctrina institucional, cabe señalar que todo el proceso buscó desarrollar las capacidades de la organización, y especialmente en una de tipo militar, canalizando en ella su proyecto y visión, razón por la cual esta adquiere un rol central. Se dió un fuerte impulso a la doctrina de empleo, desde la perspectiva de la instrucción y el adiestramiento integrado de unidades de diferentes armas y servicios.

En los aspectos operativos buscó alcanzar capacidad de proyección de las fuerzas

desde la perspectiva de su empleo, ya que se centralizó en núcleos de acuerdo con su zona jurisdiccional y con los nodos existentes y los previstos desarrollar en éstas como parte de la infraestructura nacional. La capacidad de transporte estratégico se incrementó, ya que las fuerzas al estar centralizadas en determinadas zonas y próximas a nodos de transportes facilitan el acceso, traslado y su seguridad. Esto a su vez incrementó la interoperabilidad y como consecuencia el poder de disuasión de las fuerzas.

En lo relacionado a la presencia territorial, el Ejército de Chile sostenía que esta no se modificaba en el nuevo diseño, ya que la fuerza reduce su presencia en determinadas ciudades o localidades del país, pero simultáneamente se refuerza en otros sectores del territorio, más importantes desde la perspectiva del desarrollo y de la seguridad del país.

En relación con la instrucción y adiestramiento, fueron optimizadas desde la perspectiva de la integración de las distintas armas y servicios. Asimismo, el nuevo diseño facilitó la implementación de centros de instrucción y entrenamiento tácticos y técnicos con características acordes al escenario del momento.

Un factor trascendente en todo el proceso llevado a cabo estuvo relacionado con la optimización de los recursos, siendo una buena solución para mejorar su empleo, el haber centralizado en diferentes núcleos el esfuerzo que el Ejército de Chile realizaba con respecto al apoyo administrativo, logístico, infraestructura en general, reducción de gastos en servicios y rotación del personal.

La moral del personal es un factor fundamental que permite generar el ambiente y predisposición para un desempeño profesional. Estimaron que la motivación del cuadro permanente mejoraría en la medida que se vayan integrando a unidades más completas, con mayores recursos y posibilidades de instrucción y adiestramiento integrado. A su

vez, en la medida que unidades de diferentes armas y servicios actúen juntas permanentemente se creará un especial nivel de relaciones entre todo el personal, permitiendo el traspaso de experiencias de sus jefes, fomentando el liderazgo de los cuadros más jóvenes, otorgando mayores posibilidades de proyección profesional y consolidación de sus vocaciones.

Con este nuevo diseño de las fuerzas se esperaba un mejoramiento sustantivo de las condiciones de vida y laborales del personal y su grupo familiar, al centralizarse las instalaciones de apoyo y atención a éstos.

En la evaluación de la realidad institucional anteriormente planteada definieron el imperativo de consolidar un nuevo diseño de las fuerzas tomando como referencia incrementar su eficiencia. Privilegiaron inicialmente la fusión de unidades tácticas en aquellas zonas o guarniciones que demandan menores costos de integración al presentar mejores condiciones por su proximidad o la calidad de sus instalaciones.

Asimismo, se consideraron el cierre de regimientos con cuarteles que no poseían buenas condiciones de infraestructura o cuya reparación no era sustentable y de otros que no contaban con material adecuado a sus misiones operativas.

Teniendo en cuenta lo detallado definieron una nueva estructura. Se crearon los denominados regimientos reforzados, reuniendo los regimientos de una brigada en un mismo cuartel, o formando destacamentos. Al mismo tiempo mantuvieron los tradicionales regimientos de acuerdo con la realidad nacional y necesidades geográficas.

Luego del 2002 cuando la implementación se inicia, se da la verdadera transformación con la organización de las unidades operativas como sistemas, capaces de cumplir su misión especialmente con relación a la disuasión. Los sistemas operativos se conformaron con los medios adecuados de maniobra, apoyo, inteligencia y mando y

control. Esta concepción resultó vital para ordenar los esfuerzos, de acuerdo con la necesidad de completar los sistemas, con una idea clara de lo que se requiere al mismo tiempo se puede lograr.

Se puede observar lo mencionado en los párrafos anteriores en la visión del Ejército de Chile: “... Un Ejército para el combate. Eficaz y eficiente en la disuasión, en la seguridad y cooperación internacional, y en el conflicto; polivalente, interoperativo, actualizado y sustentable; con buena capacidad de gestión, con un actuar funcional y valorado por la sociedad a la cual sirve. (El Ejército D-10001, 2017, p 28)”.

Conclusiones parciales

La nueva estructura de fuerza y despliegue territorial consistió en contar con elementos, particularmente a nivel de unidades de combate, que estuviesen lo más completas posible en personal, equipamiento y en infraestructura. De esa forma, se produce automáticamente un mejoramiento en los procesos de instrucción, adiestramiento, mantenimiento, administración, gestión y funcionamiento general de las unidades. Se sumó a esto una importante preocupación para el desarrollo de un adecuado sistema de salud del Ejército, infraestructura y de viviendas para el personal permitiéndole al mismo mayor dedicación a su formación y perfeccionamiento profesional. Como consecuencia favorable se dió incremento en la interoperabilidad y modularidad.

Hasta entonces el despliegue estaba condicionado por la geografía, con un gran número de unidades distribuidas por el territorio nacional, incompletas, con fuerte dependencia de la movilización y sin posibilidad de conformar realmente un sistema operativo.

Buscaron alcanzar una mayor interoperabilidad tanto dentro de la Fuerza como para lograr desarrollar operaciones conjuntas con las demás Fuerzas Armadas, con capacidad para actuar en situaciones de emergencia y catástrofes naturales, tanto en el plano nacional como internacional. Para que la fuerza pudiera interactuar eficientemente, con medios de otros países, integrando fuerzas multinacionales. Todas las condiciones anteriores permitirían agregar a la fuerza el valor de la multifuncionalidad.

CAPÍTULO II:

Aspectos Geográficos de la Región Patagónica Continental Argentina

Nuestro país está conformado, según la morfología geográfica y en su extensión terrestre continental, en cinco regiones principales: región pampeana o central, región noroeste, región mesopotámica, región cuyana y región patagónica. Esta particular conformación es la resultante de muchos factores intervinientes entre los que juegan un papel muy importante: la compartimentación natural del espacio, el asentamiento de la población, su actividad vital y las vías de comunicación naturales.

La colonización de la Patagonia quedó privada de un proceso de poblamiento similar al que llenó la pampa húmeda de trabajo y prosperidad. Así como tampoco se modificó el esquema centralizador hacia Buenos Aires dándole la espalda al mar.

Si bien el concepto de región no está formalmente establecido como rango orgánico, las tradiciones, los problemas comunes y la geografía han plasmado su existencia inorgánica. Como rango orgánico informal abarca varias provincias.

Región Patagónica

La Región Patagónica para su mejor análisis va a ser dividida en tres zonas: la norte, centro y sur.

La zona norte constituye un espacio con una configuración diferenciada, que se esparce desde la mitad sur de la provincia de Neuquén, entre la cordillera, los ríos Neuquén y Limay y su prolongación hacia el sur hasta Esquel, valle del Río Negro y el litoral atlántico entre Comodoro Rivadavia y Puerto Madryn, en espacios pertenecientes a las provincias de Río Negro y Chubut. Su conformación geográfica combina las características propias de la media montaña boscosa con las mesetas y llanuras áridas.

Su desarrollo acelerado y en especial su potencial energético le han dado una pujanza creciente.

Esta zona tiene una relación natural con Chile dada su proximidad al valle central chileno y el escaso valor como obstáculo que representa el cordón cordillerano con numerosos pasos habilitados, en algunos casos todo el año. Esta tendencia se acrecienta por las líneas de comunicación dilatadas y escasas que la unen hacia el resto de la Argentina, aún, cuando éstas se hayan mejorado en los últimos años, resultando en una menor integración con la zona pampeana o central argentina.

La zona centro constituida por el espacio dentro el triángulo Sarmiento, Comodoro Rivadavia y Puerto Deseado, posee un relieve de planicies y quebradas, características de las frías mesetas patagónicas con escasa vegetación. Sustenta su desarrollo en la incipiente industria liviana, apuntalada por la explotación de importantes recursos energéticos, gas y petróleo, y de algunos productos agropecuarios de explotación extensiva. Su ubicación central en la Región Patagónica, su puerto de ultramar, los hidrocarburos y los potenciales recursos pesqueros le dan gran importancia.

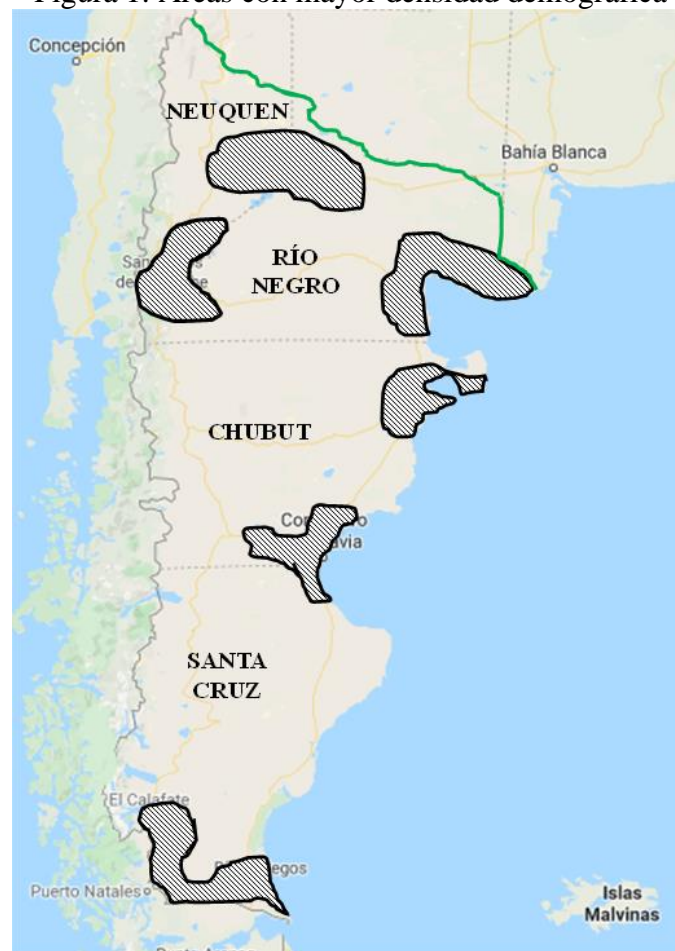
La zona sur inicia en el río Santa Cruz y su fisionomía corresponde a las últimas conformaciones de la meseta patagónica y de los valles de los principales ríos. Esta zona presenta una particular continuidad geográfica con Chile, dado que limita en el oeste y en el sur con el territorio chileno, y también porque el cordón cordillerano desaparece como límite internacional.

Existe una creciente explotación de recursos energéticos como el petróleo, gas y carbón, así como por el aprovechamiento del potencial hídrico de sus ríos, especialmente el Santa Cruz. Su ubicación es estratégica para la proyección del territorio nacional argentino, tanto a Malvinas como hacia la Antártida.

En el resto de la Región Patagónica hay extensiones terrestres que circundan las tres zonas mencionadas (norte, centro y sur), que pueden ser clasificadas como espacios con población y desarrollo muy escaso o semivacíos y de difíciles condiciones naturales para la vida. Estos espacios semivacíos están materializados en el norte de la provincia de Neuquén y en la meseta central patagónica que abarca el centro y sur de la provincia del Río Negro y norte de Chubut y Santa Cruz.

Como se puede observar en la figura 1, los espacios semivacíos rodean a las tres zonas mencionadas, dejando a estas como si fueran islas con grandes distancias entre ellas. Los espacios semivacíos abarcan la mayor proporción del territorio patagónico. Las tres zonas son vitales y se presume requieren un mayor compromiso para su defensa.

Figura 1: Áreas con mayor densidad demográfica



Fuente: Gaudio GJ (2006).

Los importantes y variados recursos naturales y energéticos (agua potable, materias primas, alimentos, petróleo y gas, entre otros) podrán ser codiciados por actores que los necesitan para su desarrollo, convirtiéndose en posibles causales de conflictos.

La población

El país lucha con las condiciones adversas que le impone su posición geográfica excéntrica respecto de las regiones más desarrolladas y populosas del planeta. Es el octavo país más extenso, pero contrasta con ser el trigésimo en los más habitados, lo que muestra claramente su muy baja densidad con respecto a la media mundial.

Dentro de las cuatro provincias patagónicas analizadas en el presente trabajo, solo habita el 5 % de la población argentina. En el Cuadro 1 se puede observar la población proyectada para el año 2020. Se hizo referencia a la población proyectada para el presente año ya que se utilizó para este trabajo números estimados en estudios anteriores al no existir hasta el momento datos actualizados.

Cuadro 1: Proyección de población al año 2020

Provincia	Habitantes	Total
Neuquén	664.057	2.396.359 (5% de la población del país)
Río Negro	747.610	
Chubut	618.994	
Santa Cruz	365.698	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020)

En un mundo cada vez más globalizado, la República Argentina no puede ignorar la situación crítica con respecto a la superpoblación en otras partes del mundo. Es importante advertir que el mundo mirará hacia nuestros grandes espacios vacíos, para lo cual hay que estar preparados.

La problemática del Ejército estará fuertemente influida por la siempre escasa dimensión de los recursos militares, con respecto a la importancia y extraordinaria

magnitud de los bienes principales por defender que son el territorio nacional y la población.

Recursos

“...De lo crítico e importancia interna, como de la escasez y codicia externa, surgirá el interés sobre los recursos naturales para la Defensa y con ello, terminarán de conformarse cuáles son los recursos naturales que revisten el carácter de estratégicos (Riobó, 2011)”.

La participación de esta región en la economía nacional se enfatiza en materia energética. Esta región genera el 84% de la producción petrolera argentina, opera la cuarta parte de la potencia eléctrica instalada, y extrae casi el 80% del total del gas nacional. La Patagonia no se destaca sólo por los recursos no renovables, también provee al mercado nacional y mundial con las frutas propias de climas templados (manzana, pera y frutos de carozo) y diferentes productos de mar y lanas (Ministerio del Interior, 2020).

En consecuencia, la Defensa recibe las condiciones en que el desarrollo utiliza y preserva los recursos naturales y los incluyó dentro de la protección y defensa del espacio territorial sobre el que debe “...garantizar de modo permanente la soberanía e independencia, su integridad territorial y capacidad de autodeterminación y proteger la vida y la libertad de sus habitantes (Ley de Defensa Nacional Nro 23.554, Art 2)”.

Los recursos naturales están asentados en el espacio y se desplazan por este, características que inducen a la conveniencia de entenderlos como procesos, considerando tantos sus reservorios y fuentes, como los movimientos y procesamiento y consumo.

Comunicación vial

Nuestra Patagonia cuenta con dos vías troncales de enorme magnitud estratégica, son las Rutas Nacionales 3 y 40. La primera, que nace en Buenos Aires, está totalmente pavimentada y corre a todo lo largo del litoral marítimo, llegando hasta Ushuaia. Para transitar este último tramo es necesario pasar a Chile, en el sur de Santa Cruz y norte de la Isla de Tierra del Fuego al atravesar el Estrecho de Magallanes. La estratégica Ruta 40, que en su totalidad une el norte y el sur del país al pie de la cordillera, tiene aún sin pavimentar todo su tramo rionegrino. En Chubut sucede lo mismo en parte de su trazado y en Santa Cruz también continúa sin pavimento en la mayoría de su recorrido. En estas dos últimas provincias, es sustituida, sobre todo cuando se aleja de la cordillera, por rutas provinciales pavimentadas. En cuanto a la circulación vehicular transversal, la región cuenta con varias rutas, la mayoría de las cuales no está pavimentada.

Figura 2: Principales rutas de la Patagonia.



Fuente: Autor

Neuquén y Río Negro son las provincias que cuentan con mayor número de rutas pavimentadas. Neuquén a su vez por su menor superficie es la de mayor densidad rutera. Río Negro cuenta con la única ruta nacional de gran longitud transversal, la número 22, que une Bahía Blanca con la capital de Neuquén, y continúa hasta la frontera con Chile en el paso de Pino Hachado. Para viajar por vías pavimentadas, en Chubut, para trasladarse de Esquel a Rawson, Trelew y Madryn se deben transitar tres rutas, que empalman en distintos lugares. Ya en Santa Cruz, la ruta provincial 43 como figura en el Anexo 1, une Los Antiguos, al borde del lago Buenos Aires, con Caleta Olivia, mientras a Puerto Deseado se llega desde la nacional 3 por la provincial 281. Hay que ir bien al sur, a la altura del Lago Argentino, para volver a encontrar rutas provinciales pavimentadas que unen las dos nacionales troncales 3 y 40.

Comunicación aérea

La Patagonia cuenta con aeropuertos de cabotaje que permiten el aterrizaje de aviones grandes, aunque no los de mayor porte. Estos aeropuertos se encuentran en: San Carlos de Bariloche, San Martín de los Andes, Comodoro Rivadavia, El Calafate, Esquel, Neuquén, Río Gallegos, Río Grande, Ushuaia, Puerto Madryn, Viedma y Trelew.

Pero la verdadera red, que mantiene unidas a las pequeñas localidades entre sí y con las grandes localidades está cubierta por la línea estatal de fomento Líneas Aéreas del Estado, dependiente de la Fuerza Aérea, que opera también en pequeños aeropuertos utilizando aviones apropiados para ello. La lista de localidades a la que sirve es extensa, llegando a aeropuertos en 18 pequeños pueblos. Pero la realidad demuestra que los vuelos son irregulares al estar sujetos a las pocas aeronaves disponibles y aptas que posee la Fuerza Aérea para este fin.

Figura 3: Red de aeropuertos.



Fuente: Ministerio de Transporte de la Nación

Comunicación ferroviaria

Podemos decir que la Patagonia Argentina no tiene servicios ferroviarios, lo que tiene son tramos de vías.

En Río Negro, encontramos dos líneas, que provenientes de Buenos Aires, se bifurcan en Bahía Blanca. Una hacia el sur hasta Choele-Choel desde donde se dirige hasta su cabecera en Zapala. La otra línea sigue hasta Viedma, donde se desvía al Oeste y alcanza San Carlos de Bariloche.

Como se puede apreciar poco para tamaña superficie y aún más, casi desactivadas. Principalmente desde la década del noventa el país ha sufrido una política de sustitución del ferrocarril por el tránsito vial. Los tramos nombrados directamente no son considerados por la red nacional de pasajeros o carga, como se observa en la Figura 4.

Figura 4: Líneas pertenecientes a la red nacional de carga y pasajeros.



Fuente: SIG Ferrocarriles Argentinos

Conclusiones Parciales

Si tenemos en cuenta que la superficie continental de la Argentina es de 2.791.810 kilómetros cuadrados (Instituto Geográfico Nacional, 2020) y que la superficie total de la Región Patagónica que se está analizando en el presente trabajo es el 30% de dicho territorio nacional continental, se puede concluir que el desarrollo en las diferentes vías de comunicación es muy bajo.

En cualquiera de las tres formas de comunicación vistas en el presente capítulo, vial, ferrocarril o aérea, se observa un gran déficit. La vial, con escasas rutas transversales, no presenta una ruta que recorra por el centro de la región, de norte a sur. Con respecto al ferrocarril es prácticamente nulo su desarrollo y con referencia a la comunicación aérea, las líneas comerciales sólo cubren los agrupamientos aislados y los

diferentes espacios vacíos apenas están salvados por línea estatal de fomento, aun así, falta evolución para cubrir tan inmensa superficie.

La densidad de la población que habita en la Patagonia es sensiblemente menor que el resto del país, que ya de por sí es baja. Se puede observar que existen agrupamientos poblacionales aislados entre sí, encontrándose una gran cantidad de espacios vacíos entre ellos con escasos medios e infraestructura que los puedan llegar a comunicar.

No es la compartimentación geográfica la que aísla a estos agrupamientos, pues la región presenta una geografía interior con pocas barreras naturales de importancia. La gran barrera está constituida por las distancias y su escasa población. Con respecto a los movimientos, en la región patagónica las dificultades estarán dadas por las distancias, el relieve en el sector de la cordillera y las escasas facilidades en vías de comunicación.

Hay que tomar conciencia de que la Patagonia es una zona estratégica por sus grandes espacios vacíos, sus recursos energéticos y su proyección hacia el Atlántico Sur y la Antártida. Pese al proceso de globalización, los intereses estratégicos en juego para el reacomodamiento del mapa mundial harán dirigir los mayores esfuerzos hacia las principales zonas de importancia estratégica. A pesar de los escasos medios hay que tomar las decisiones más inteligentes para contar con organizaciones potentes y bien ubicadas para la defensa de tan codiciado patrimonio.

CAPÍTULO III:

Posibles problemas para establecer parámetros de diseño del despliegue territorial

Desde hace algunos años, a través de los diferentes planes y proyectos presentados, el Ejército Argentino demostró que ha tomado conciencia de encontrarse desactualizado en sus concepciones y, consecuentemente, de la impostergable necesidad de revertir esa situación. Muchos son los factores que han incidido, pero entre los estrictamente profesionales pueden señalarse como importantes los que se desarrollarán en los siguientes párrafos.

Es preciso incentivar el pensamiento mediante una confrontación sana y seria de ideas sobre este problema, partiendo de la necesidad de desterrar todo concepto que resulte anacrónico con nuestras realidades y despojándose de prejuicios y romanticismos. Se trata de promover el cambio dentro de un encuadramiento reflexivo, dando cabida a soluciones creativas.

La principal característica de la organización militar debe ser su flexibilidad para adaptarse a una multiplicidad de situaciones que pueden originar un conflicto con derivación bélica, en el cual las Fuerzas Terrestres deben defender los intereses vitales y negar los propios espacios.

En la búsqueda de la flexibilidad y ante la aceleración de los cambios existentes, es importante que un país periférico como la Argentina no se deje arrastrar por modas o intereses ajenos a sus necesidades, que, introducidos parcialmente desequilibran el conjunto.

La flexibilidad "...permitirá racionalizar recursos, a la vez que facilitará el

cumplimiento de diversos roles y el logro de la interoperabilidad (Conducción para las Fuerzas Terrestres, 2015, p II-39)”.

No hay que dejar de tener en cuenta la drástica disminución de los presupuestos militares, que impidió fácticamente modificar con coherencia la estructura general, adoptándose fórmulas o soluciones de compromiso, pero que no respondieron a una concepción integral.

Problemas para lograr la interoperabilidad y la modularidad

Dentro de la realidad actual y teniendo en cuenta la región geográfica que se analiza en el presente trabajo, existen diferentes problemas que se detectaron y que se intentarán neutralizar teniendo en cuenta los parámetros a proponer más adelante.

De acuerdo con lo expresado en el Reglamento del Ejército Argentino de Conducción para las Fuerzas Terrestres del año 2015, se logra e incrementa la interoperabilidad por medio de una serie de acciones permanentes, de las cuales las siguientes son importantes para este trabajo:

- Disponer de procedimientos y equipamiento compatible
- Un desempeño integrado con mínima preparación.
- Previsiones de complemento de limitaciones propias y capacidades de otros.
- La aplicación de economía de medios y fuerzas, evitando redundancia.
- El establecimiento de enlaces múltiples en todos los campos de la conducción.

Asimismo, hay que tener en cuenta que el criterio de modularidad permite mediante la articulación de sus partes disponer a la aptitud según sea el problema militar. Si tomamos en cuenta la definición de módulo “...pieza o conjunto de piezas que se repiten

en una construcción de cualquier tipo (Real Académica Española, 2020)”, al lograr la modularidad se puede adaptar una organización de acuerdo con el problema que se plantee. Siempre teniendo en cuenta que esta es fundamental para la interoperabilidad.

Podemos decir que, para poder desarrollar las acciones enumeradas anteriormente, es lógico encontrar en menor o mayor grado una serie de problemas.

La dispersión de las distintas unidades hace dificultoso la posibilidad del adiestramiento entre las diferentes organizaciones y como consecuencia impide una correcta y adecuadamente interoperabilidad. Asimismo, disminuye la oportunidad de fortalecer los lazos entre sus integrantes.

La ubicación alejada de las unidades no facilita la estandarización y coordinación, no solo entre sí, sino también de sus campos de instrucción. Los mayoría de los campos de instrucción están apartados de las unidades y no cuentan con las facilidades necesarias para un correcto adiestramiento, ya que al estar distanciados de sus cuarteles son de difícil custodia y sostén siendo sus instalaciones muy rudimentarias. Tampoco cuentan con sistemas de simulación que permitan una progresión adecuada en el adiestramiento y la economía de recursos. Al mismo tiempo no poseen polígonos de armas livianas y pesadas adecuados, lo que distrae esfuerzos.

Este problema en el adiestramiento no solo puede repercutir en las diferentes fracciones, sino también en la ausencia de un verdadero trabajo entre las diferentes áreas de la conducción, en los niveles superiores al de la unidad táctica.

Relacionado con la dispersión en el despliegue territorial de las unidades, la escasez de medios de transporte dificulta los movimientos. Los traslados de los diferentes elementos hacia y desde los campos de instrucción o de una guarnición a otra para el adiestramiento terminan siendo onerosos y demandan tiempo, lo que provoca que

disminuyan al mínimo resintiéndose dicho adiestramiento.

La antigüedad de las instalaciones es notable, lo que implica que tanto esfuerzos económicos y humanos sean dedicados a su mantenimiento de manera importante. Fundamentalmente con respecto al factor personal, provoca una baja en el tiempo dedicado a la preparación profesional individual, la instrucción y como consecuencia del adiestramiento de los conjuntos.

El personal es reducido, hecho que en el Ejército Argentino inclusive en los mejores momentos históricos de incorporación no fue el adecuado, produce que las organizaciones no estén completas. Provocando consecuentemente, que al no estar los subsistemas con todos sus integrantes para su funcionamiento se resienta el sistema en general.

La problemática militar está y estará fuertemente influida por la siempre escasa dimensión de los recursos militares respecto de la inmensidad de los bienes principales por defender, el territorio nacional y su población.

La multiplicidad de subsistemas iguales o similares en cada una de las guarniciones, que ejecutan la misma actividad pero que al estar separados por grandes distancias es necesaria su conformación, puede llevar a que haya una redundancia de medios y un exceso de esfuerzos. Si se lo suma al ya reducido personal, lleva una mala utilización de un bien escaso.

Aspectos del despliegue territorial

Si bien no guarda directa correspondencia con las acciones permanentes a desarrollar para lograr la interoperabilidad, es importante mencionar lo trascendental de la infraestructura destinada al personal, que posibilita que el mismo posea una moral alta y se mantenga enfocado en la misión fundamental que es prepararse para la guerra. Esta

infraestructura hace referencia a la vivienda familiar, la asistencia sanitaria adecuada y próxima y las posibilidades de educación del núcleo familiar. En la actualidad a esto se tiene acceso limitado especialmente lo referido a salud. Aunque no hay que dejar de prestar atención a los más de cincuenta años que tienen algunas viviendas para la familia militar o inclusive aquella que tiene el concepto de prefabricada y han superado largamente la vida útil recomendada por el constructor.

Asimismo, es importante entender la relevancia de los centros de poder, no solo observando una capital provincial analizándolo desde el punto de vista político. También hay que atender a los lugares donde se encuentran concentrados los diferentes recursos naturales estratégicos como las obras de arte estratégicas para el país.

En lo relacionado directamente con lo operacional, la inexistencia de frentes contiguos y retaguardias seguras producirá inestabilidad en las operaciones, por las permanentes posibilidades que existirán para la infiltración y el envolvimiento. Esta inestabilidad se traducirá en un gran dinamismo de las operaciones. Por ello, la conducción de las operaciones tendrá una necesidad permanente de movimiento y requerirá de las tropas constantes exigencias de movilidad y velocidad.

Como fue visto en la materia Operaciones del Curso de Oficial de Estado Mayor 2019, existen diferentes factores determinantes para las Fuerzas Terrestres:

- Operar en la diversidad de ambientes y espacios estratégicos del territorio nacional.
- La ubicación espacial de los intereses a defender.
- La existencia de espacios vacíos.
- Superar la debilidad de las vías de comunicación para trasladar los elementos.

Esto debe determinar el diseño, despliegue y empleo de la Fuerza, asumiendo que el campo de combate actual es no lineal y teniendo en cuenta la tipificación en “...operaciones decisivas, de configuración y de sostenimiento (Conducción para las Fuerzas Terrestres, 2015, p III-25)”.

Por lo mencionado anteriormente, se puede entender que la dispersión de las unidades para la defensa nacional facilitaría su aislamiento y envolvimiento, siendo necesario contar con una ubicación central con respecto a las diferentes vías de comunicación, lo cual hace preciso contar con una correcta movilidad estratégica.

El despliegue territorial del Ejército debe establecerse sobre la base de sus necesidades de guerra, no de paz. Para la paz deberán introducirse las menores y justificadas modificaciones posibles, con vistas a que el conjunto orgánico adquiera experiencia de funcionamiento real.

Para lograr el diseño territorial más apto hay que tener en cuenta, las características geográficas de la Región Patagónica, su inmensidad, infraestructura y escasa población. Esto último es muy notorio en la Patagonia, pero le cabe a todo el país. A lo mencionado hay que contraponerle ciertos parámetros que permitan lograr la interoperabilidad y modularidad necesarias a pesar de las problemáticas enunciadas.

Conclusiones parciales

En la toma de decisiones es importante priorizar, no se puede abarcar todo, más aún cuando los recursos tanto humanos como materiales son escasos. Esta escasez de medios se puede ver agravada si las diferentes unidades están dispersas a grandes distancias unas de otras, no pudiendo complementarse y provocando al mismo tiempo una redundancia de medios no haciendo eficiente el diseño de la organización.

Esta dispersión también provoca dificultad en la instrucción y adiestramiento en los niveles superiores al de unidad táctica. Normalmente las diferentes unidades tienen campos de instrucción cercanos a ellas para ejecutar ejercicios militares, pero ante la necesidad de realizar adiestramiento en niveles superiores es necesario hacer grandes desplazamientos hacia campos de instrucción que además no tienen las facilidades adecuadas. Por lo expresado, las limitadas posibilidades de crear o incrementar la interoperabilidad y modularidad al no poder homologar los procedimientos operativos y logísticos mediante el adiestramiento.

Hay que tener en cuenta que para lograr o incrementar la interoperabilidad es necesario disponer de procedimientos y equipamientos compatibles. Las organizaciones incompletas por la falta de personal y equipadas parcialmente por ausencia del equipamiento impiden que se logre esto. Aunque se escriban los mejores procedimientos, si no se cuenta con el equipamiento compatible ni el personal para su ejecución, es muy difícil alcanzar la interoperabilidad adecuada.

La antigüedad y estado de las instalaciones hacen que se distraigan no solo recursos económicos sino también humanos. De esta manera, el personal sufre una recarga en sus tareas cotidianas que lo distraen de su misión principal que no es otra que formarse y perfeccionarse profesionalmente para el rol que le toca ocupar.

Relacionado con la formación y perfeccionamiento profesional está la moral. Si el personal no tiene solucionadas cuestiones vinculadas al bienestar tanto de él como de su familia en lo referido a salud, vivienda y educación, su moral estará afectada. Si esta no es la adecuada se perjudica su formación y perfeccionamiento profesional individual, lo cual va a repercutir en la organización en la que está inserto.

CONCLUSIONES

La intención del presente trabajo es determinar qué parámetros de diseño son posiblemente los mejores para crear o incrementar la interoperabilidad y modularidad.

En los siguientes párrafos se marcarán cuáles son los parámetros que mejor contribuyan a lograr e incrementar las capacidades de las organizaciones del Ejército Argentino al desplegarse en la Región Patagónica Continental. El diseño de despliegue territorial es la concepción original que permitirá aumentar las posibilidades de éxito al conducir y sostener los medios puestos a disposición para cumplir la misión, estructurando las organizaciones sobre la base de los criterios interdependientes de interoperabilidad y modularidad.

Sin determinar importancia entre los parámetros de acuerdo con su orden de enumeración, al primero de ellos se denominará **Economía de Despliegue**. Para la defensa de la Nación, las fuerzas no se deben concebir dispersas, sino enlazadas en una relación de integración y coordinación, procurando la racionalización de las estructuras. Este parámetro está íntimamente ligado con el concepto de integración entre las diferentes armas y servicios, por lo cual la estructura de la fuerza debe tener la adecuada cantidad de tipos y cantidades de elementos de manera tal que permita que cada uno de los subsistemas estén completos, con sinergia y así conformar fehacientemente un sistema operativo alcanzando una estructura funcional, flexible y modular.

Ligada a la estructura de las fuerzas está la educación militar. Es importante respetar los requerimientos de personal y material pensados en los cuadros de organización para la estructuración de fuerzas, ya que contar con organizaciones completas es fundamental para poder ejecutar de manera correcta la instrucción y adiestramiento, lo que permitirá alcanzar niveles adecuados de interoperabilidad y modularidad.

Será importante, ante la inmensidad de la Región Patagónica y con recursos escasos, priorizar organizaciones correctamente conformadas y que alcancen la potencia pensada en su diseño original. Esto no quiere decir achicar, sino que es un redespliegue juntando lo disperso e incompleto. Lo importante es realizar una economía tal que permita evitar redundancia de organizaciones que están replicadas en cada una de las unidades tácticas y a su vez en la brigada, para de esta manera poder reasignar medios para completar organizaciones mejorando la gestión de estas.

El segundo parámetro se denominará **Infraestructura Funcional**. La infraestructura debe reunir exigencias estructurales y funcionales que satisfagan las necesidades para un adecuado desarrollo de las actividades de las diferentes organizaciones que las ocupen. Si la infraestructura actual es vieja haciendo demasiado onerosa su readecuación, lo más inteligente será la creación de una nueva orientada por los parámetros propuestos en el presente capítulo.

La infraestructura debe ser pensada para cubrir tanto las necesidades de las organizaciones militares como del personal que las integran. En lo referente a las primeras, deberá contar con las instalaciones acordes para poder alojar tanto material como personal de manera práctica y que no requiera un mantenimiento excesivo para no distraer tanto recursos financieros como humanos innecesariamente. Asimismo, se debe pensar en campos de instrucción de acuerdo con los estándares actuales para poder aplicar de la forma más real posible la instrucción y adiestramiento de los diferentes procedimientos operativos y logísticos, alcanzando así la interoperabilidad adecuada. Además, que no impliquen grandes desplazamientos desde el asiento de paz, demandando tiempo y gastos, para que su utilización sea asidua y no solo algunos días al año como ocurre actualmente.

Con respecto al personal es importante contar con viviendas convenientes a los

grupos familiares y con infraestructura sanitaria adecuada que evite gastos para cubrir grandes desplazamientos hacia centros de salud distantes de la guarnición, lo que provoca al mismo tiempo la ausencia del personal por períodos prolongados. También hay que tener en cuenta la oferta educativa para que la familia militar sufra lo menos posible las disparidades entre los diferentes sistemas educativos.

El tercer parámetro es consolidar el **Modelo Vocacional**. Con esto se hace referencia al desarrollo profesional del personal.

Evitar el desvío de esfuerzos en el mantenimiento de instalaciones viejas y poco funcionales, no tener distracciones para cubrir falencias que son responsabilidad de la organización como son la vivienda, salud y educación, y el integrar organizaciones completas posibilitarán motivar el recurso humano fortaleciendo la moral del personal.

Lograr en cada unidad sortear estas distracciones y desvíos de esfuerzos, permitirá tanto al Oficial, como al Suboficial y el Soldado dedicarse plenamente a su profesión militar. Desarrollando sus actividades en un ambiente que le entregue todas las condiciones necesarias para cumplir su ciclo natural en cada uno de los roles que le toque ocupar en la Institución, alcanzando la realización profesional plena que todo militar anhela.

Por último, está el parámetro que se llamará **Presencia territorial Proyectada por Núcleos**. Este parámetro, como los anteriores, no está orientado a disminuir la presencia territorial, sino a pensarla de otro modo. Debido a las grandes distancias, las pocas facilidades de comunicación, los grandes espacios vacíos y los pocos recursos para cubrir semejantes dimensiones, es necesario repensar la manera de marcar presencia.

Tal vez la mejor manera no es solo estar físicamente presente en tal lugar o sector, sino tener la capacidad de proyección creíble desde diferentes núcleos hacia el resto del

territorio. Cuando se hable de núcleo se hace referencia a aquellos sectores patagónicos centrales en los que podemos encontrar los dispersos agrupamientos poblacionales, recursos que posibiliten el sostenimiento, centros de poder político y económico, infraestructura sanitaria y educacional adecuada y las pocas facilidades de comunicación existentes en la Patagonia. Si sobre estos núcleos se montan organizaciones con una correcta economía de despliegue logrando incrementar la interoperabilidad y modularidad, nos da una capacidad más realista de presencia al poder proyectarse a una porción superior del territorio.

La relación del espacio con los medios militares terrestres no será exclusivamente un problema de dimensión, sino también la ubicación, habida cuenta de las grandes distancias existentes, las limitaciones de infraestructura en vías de comunicación y los escasos recursos locales de los espacios intermedios para sostener las operaciones.

Los parámetros mencionados están totalmente interrelacionados entre sí, hay correspondencia mutua entre ellos. Lo mismo sucede con los criterios que conforman las organizaciones que integran el Ejército, como ser la interoperabilidad y modularidad.

Si se logra una infraestructura funcional se podrá ejecutar una economía de despliegue tal que permita completar las organizaciones, anulando la redundancia de estas, y explotando las instalaciones pensadas a tal fin. Si se cuenta con infraestructura adecuada y organizaciones completas, se consolidará la moral del personal el cual podrá centrarse en su formación profesional que se apoyará en instalaciones acordes a la instrucción y adiestramiento que posibilitarán su desarrollo vocacional. Personal altamente motivado, profesionalmente capacitado y subsistemas funcionando permitirán desarrollar niveles adecuados de estandarización y compatibilidad de procedimientos y tácticas, establecer enlaces entre los diferentes campos de la conducción, integrando todo con una mínima preparación para el cumplimiento de una misión determinada.

Efectuar las acciones mencionadas posibilita alcanzar la interoperabilidad que permitirá a los medios conformarse modularmente operando en forma efectiva obrando como un todo, potenciando la posibilidad de proyección y capacidad de disuasión.

REFERENCIAS

Apuntes propios de la Materia Operaciones del Curso de Oficial de Estado Mayor (2019).

Impartida por el TC Garbini.

Centro de Estudios e Investigaciones Militares, Ejército de Chile (2001). *Memorial del Ejército del Chile*. Santiago, Chile: Instituto Geográfico Militar.

Diccionario de la Real Academia Española (2020). Sitio web: <https://www.rae.es>

Ejército Argentino (2015). *Conducción para las Fuerzas Terrestres* (ROB-00-01).

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Departamento Doctrina.

Ejército Argentino (2020). *Misión, visión y objetivo*. Sitio web:

<https://www.argentina.gob.ar/ejercito/mision-vision-objetivo>

Ejército de Chile (2017). *El Ejército (D-10001)*. Santiago, Chile: División Doctrina.

Estado Nacional (1988). *Ley de Defensa Nacional Nro 23.554*. Buenos Aires, Argentina:

Honorable Congreso de la Nación.

Estado Nacional (1998). *Ley de Reestructuración de las Fuerzas Armadas Nro 24.948*.

Buenos Aires, Argentina: Honorable Congreso de la Nación.

Gaudio, G J (2006). *Patagonia. Geopolítica y Geoestrategia para su desarrollo*. Tesis

para Magister en Estrategia y Geopolítica, Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Buenos Aires, Argentina.

Instituto Geográfico Nacional (2020). *Servicios, ANIDA, Argentina y el mundo*. Sitio

web: <https://ide.ign.gob.ar>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020). *Estimados y proyecciones de*

población. Sitio web: <https://www.indec.gob.ar>

Ministerio de Transporte de la Nación (2020). *Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos, mapa de aeropuertos*. Sitio web:
<https://www.argentina.gob.ar/orsna/mapa-aeropuertos>

Ministerio de Interior (2020). *Gestión, Región de la Patagonia*. Sitio web:
<https://www.mininterior.gov.ar/>

Puig, M (2015). *Cuaderno de Trabajo N° 3 de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos*. Santiago, Chile: Centro de Estudios Estratégicos.

Riobó, L E (2011). *Defensa Nacional y genéticas de fuerzas*. Buenos Aires, Argentina:
Autor.

SIG Ferrocarriles Argentinos (2020). *Ramales operativos*. Sitio web:
<https://arielbecker.com>

ANEXO 1

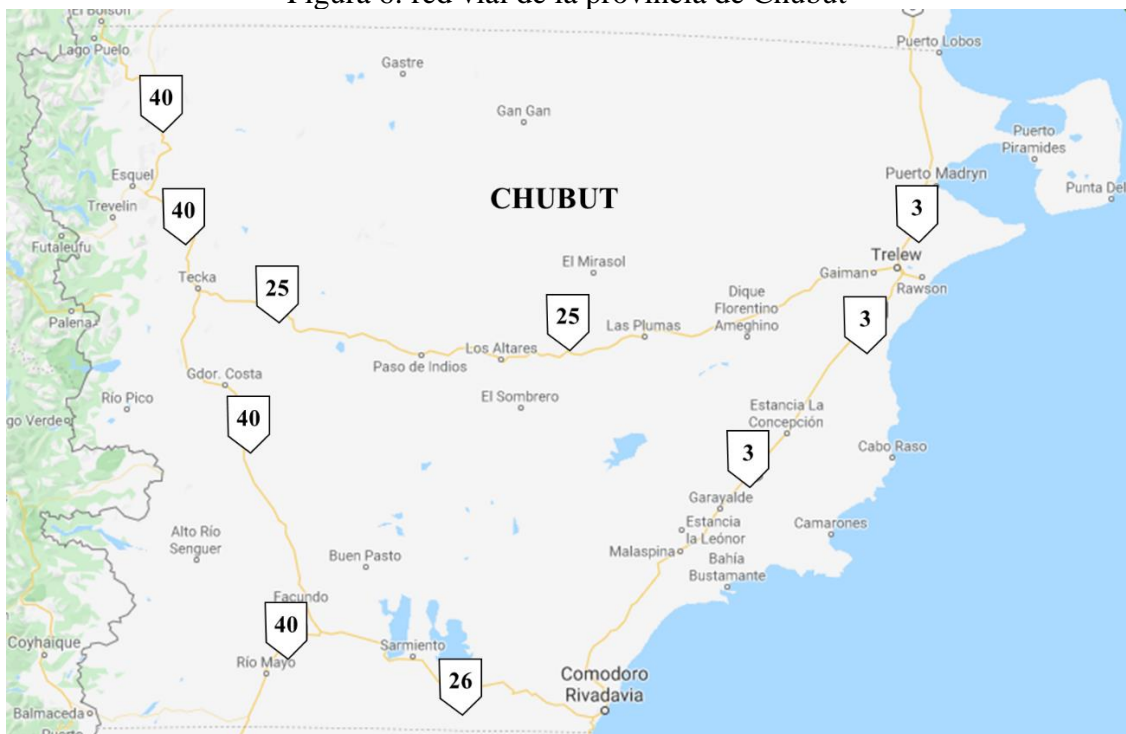
Comunicación vial por provincia de la Región Patagónica Continental

Figura 5: red vial de las provincias de Neuquén y Río Negro



Fuente: Autor

Figura 6: red vial de la provincia de Chubut



Fuente: Autor

Figura 7: red vial de la provincia de Santa Cruz



Fuente: Autor