



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



**UNDEF**  
Universidad de la  
Defensa Nacional

## **TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**Título: "La conformación de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda".**

**Que para acceder al título de Especialista en Conducción Superior de OOMMTT  
presenta el Mayor Germán Erik GÓMEZ POLITO.**

**Director del TFI: TC Pablo GARBINI**

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de febrero de 2022.**



## Resumen

Hay vasta y variada información acerca de la infantería mecanizada a rueda en los diferentes ejércitos del mundo. Desde su aparición hasta la fecha, diversos autores han caracterizado las distintas etapas dentro de la evolución de este tipo de infantería, estableciéndose algunos desde el punto de vista histórico, táctico o técnico militar, para finalmente, concluir acerca del mejor concepto de empleo, organización y medios necesarios para servir al instrumento militar de su país.

El objetivo de este estudio es determinar un posible diseño de la Unidad Táctica de Infantería Mecanizada a Rueda perteneciente a la Gran Unidad de Combate del Ejército Argentino. Para ello esta investigación se ha apoyado en el estudio de la organización de la infantería mecanizada de los países de Estados Unidos y Brasil, donde disponen en forma orgánica de dichos elementos.

Como posible respuesta de este objetivo planteado surge una organización polivalente y con poder de fuego adecuado, capaz de conformar organizaciones en el ámbito específico o conjunto y para cumplir misiones en cualquiera de los distintos ambientes geográficos de nuestro país como así también ejecutar operaciones en el marco de las misiones de paz.

Resta definir en investigaciones posteriores la organización de detalle, y el vehículo de combate más apropiado, ya que en esta investigación haremos foco en los elementos de maniobra.

**Palabras claves:** Infantería mediana, vehículo de combate blindado a rueda, flexibilidad organizacional, VCBR STRIKER, VCBR GUARANÍ.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1:</b> La Infantería Mecanizada a Rueda .....	7
<b>Sección I:</b> Caracterizando a la Infantería Mecanizada a Rueda.....	7
<b>Sección II:</b> El Vehículo de Combate Blindado a Rueda.....	10
<b>Conclusiones Parciales</b> .....	15
<b>-Capítulo 2:</b> Describiendo la Infantería Mediana en el Marco regional y Mundial	16
<b>Sección I:</b> El Ejército de los Estados Unidos y su Sistema STRYKER.....	18
Experiencias de Guerra en el Conflicto de Afganistán.....	20
<b>Conclusiones Parciales</b> .....	21
<b>Sección II:</b> El Ejército de Brasil y su Sistema GUARANÍ.....	21
Nacimiento y Desarrollo del Proyecto Guaraní.....	22
El Batallón de Infantería Mecanizado.....	23
<b>Conclusiones Parciales</b> .....	23
<b>Capítulo 3:</b> Diseño de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda.....	24
<b>Sección I:</b> En Búsqueda de una Organización Flexible.....	24
<b>Sección II:</b> Una Propuesta del Tipo de Vehículos a Emplear.....	26
<b>Conclusiones Parciales</b> .....	29
<b>Conclusiones Finales</b> .....	30
<b>Referencias</b> .....	32

**Índice de Figuras**

<b>Figura 1:</b> Organización del Batallón de Infantería Mecanizado del Ejército de Estados Unidos .....	17
<b>Figura 2:</b> Organización del Batallón de Infantería Mecanizado del Ejército de Brasil.....	23
<b>Figura 3:</b> Posible diseño de la unidad táctica.....	29



## **Introducción**

### **Presentación del Problema**

La presente investigación trata acerca de la conformación de la Unidad Táctica de Infantería Mecanizada a rueda ya que no hay doctrina desarrollada y creemos necesario hacerlo. Para esto, el problema que nos formulamos es el de cuál debe ser el diseño de la unidad de infantería mecanizada a rueda.

### **Antecedentes y justificación del problema**

Para comenzar, y como antecedentes, sabemos que hay vasta y variada información acerca de la infantería mecanizada a rueda en los diferentes ejércitos del mundo. Desde su aparición hasta la fecha, diversos autores han caracterizado las distintas etapas dentro de la evolución de este tipo de infantería, estableciéndose algunos desde el punto de vista histórico, táctico o técnico militar, para finalmente, concluir acerca del mejor concepto de empleo, organización y medios necesarios para servir al instrumento militar de su país.

Con respecto a lo que establece nuestra doctrina, el reglamento para la Conducción de las Fuerzas Terrestres (2015), reconoce y diferencia a la infantería por su concepto de empleo más que por el ambiente geográfico en donde se encuentren sus asientos de paz, para lo cual la infantería mediana es dotada con vehículos blindados a rueda de distinto tipo, siendo las características principales la de desplazarse con rapidez a caballo de caminos, cubriendo grandes distancias y con posibilidad de combatir en contacto directo a pie combinado con el apoyo de fuego de sus vehículos. La misma posee un poder de combate similar al de la infantería pesada (mecanizada a oruga) y una movilidad y rapidez estratégica semejante a la de la

infantería ligera. (p. II-15). Siguiendo con lo establecido en nuestra doctrina, en el reglamento de Conducción de la Brigada de Infantería Mecanizada a Rueda, describe en su misión general como “organizada, equipada y adiestrada para ser empleada en amplios espacios con poca compartimentación, empleando la maniobra y el fuego, en operaciones de características rápidas y violentas, que permiten concentrar en forma repentina gran poder de combate provocando una importante degradación al enemigo y destruyéndolo antes de que pueda reaccionar en forma efectiva” (Ejército Argentino, 2017, p. I-1).

Como primera idea central de lo establecido en nuestra doctrina podemos decir que la infantería mecanizada a rueda será apta para cubrir grandes distancias, a una alta velocidad en ruta, con un corto tiempo de preparación y un mínimo apoyo logístico, fundamentada en la capacidad de movilidad estratégica que poseen los vehículos blindados dotados a rueda.

Si bien todavía falta doctrina de nivel unidad e inferiores, encontramos en el Plan de Capacidades Militares 2011 (PLANCAMIL, 2011) la proyección a VEINTE (20) años del diseño del Instrumento Militar y en él está contemplado la creación de una Brigada Mediana de Infantería Mecanizada, equipada con Vehículos de Combate Blindados a Rueda. Previo a la elaboración de este plan, pudimos encontrar como antecedente, el trabajo de Copertino (2008) “Fuerzas Mecanizadas a rueda o a oruga: conjunción operativa o dificultades logísticas” en donde se describen las características generales que deberían poseer los mecanizados a rueda para operar en nuestro país, analizando cada región geográfica y concluyendo sobre las más aptas. También se incluyen consideraciones logísticas y su complemento como binomio rueda – oruga.

Otro aspecto que hemos considerado para el presente trabajo es

el de la vigencia de los elementos blindados a rueda en los conflictos actuales. En diciembre de 2012, el gobierno democrático de la República de Mali —una antigua colonia de Francia en África Occidental— pidió al gobierno francés ayuda para rechazar a insurgentes radicales islamistas en el norte de su país. La operación fue denominada “Serval” llevada a cabo por las fuerzas armadas francesas en Mali desde enero de 2013 hasta julio de 2014. La misma contó con elementos blindados a rueda (AMX 10 RC) tanto del ejército francés como de la infantería de marina (Garbini, 2014, p. 50). Por otro lado, y más cercano en el tiempo, en febrero de 2020 el Ministerio de Defensa de Israel anunció la producción en serie del primer APC con ruedas, el “Eitan”, vehículo de combate blindado 8 x8 basado en la tecnología de los AFV Merkava y Namer, capaz de transportar 13 soldados, y poseedor de una gran movilidad que le permitirá adaptarse a todos los escenarios de combate relevantes. (LatamIsrael, 2020).

Estos ejemplos, por citar algunos, dan muestra de que los vehículos de combate blindados a rueda siguen fabricándose, actualizándose y que organizaciones con Vehículos de Combate Blindados a Rueda (VCBR) de magnitud brigada (fuerzas medianas), están actualmente operando en diferentes escenarios. Las experiencias de combate analizadas hasta el momento son altamente positivas en cuanto a las ventajas de disponer de fuerzas de ese tipo y magnitud. (de la Vega, 2013).

Ahora bien, al hablar de la vigencia de los elementos blindados a rueda, no debemos limitarnos a estudiar lo acontecido en otros lugares para finalmente insertarlos en nuestro medio, sino más bien necesariamente pensar en las características de nuestro ambiente operacional, la relación con los recursos estratégicos y el impacto de las nuevas tecnologías, para, de esta manera, adaptar la

doctrina, organización y equipamiento a nuestras reales necesidades. Cabe mencionar además, que lo anteriormente expuesto, sumado a las características de la guerra actual, prevén la necesidad de contar con elementos de gran agilidad y movilidad estratégica, capaces de reaccionar suficientemente rápido frente a todos los problemas planteados.

El Ejército Argentino posee actualmente fuerzas de características ligeras (brigadas de montaña, monte, paracaidista) y pesadas (brigadas mecanizadas y blindadas a oruga), pero carece de fuerzas de características medianas (blindadas a rueda) que las complementen.

Asimismo, la gran mayoría de los vehículos mecanizados y blindados a oruga provistos en la fuerza ha cumplido su vida útil (más de 30 años). Desde el punto de vista logístico resulta conveniente el reemplazo gradual de aquellos que, por antigüedad y obsolescencia, tengan un mantenimiento oneroso y sin justificación operacional.

Acorde con lo expresado hasta aquí, se puede concluir que de disponerse de este tipo de organizaciones, el Instrumento Militar del país tendrá un elemento de rápida respuesta para compensar la desfavorable relación espacio-fuerza disponible y, de esa manera, contribuir más eficazmente a la defensa de los intereses vitales de la Nación. (de la Vega, 2013).

El siguiente punto trata sobre la organización necesaria para el empleo de los VCBR, en donde podemos encontrar, el Trabajo Final realizado por Arancibia (2020) quien desarrolló “El despliegue de la Brigada Mediana para su empleo en el marco de una operación militar”, en cual propone la organización de una Brigada a Rueda, para su despliegue en la ejecución de operaciones tácticas en un ambiente urbano. Por otro lado, el trabajo de Rotania (2018) “Participación de las

Fuerzas Blindadas en los Teatros de Operaciones en el marco de los conflictos actuales” en donde podemos encontrar la participación de las fuerzas blindadas a rueda empleadas en diferentes Teatros de Operaciones en el marco de los conflictos recientes y actuales, bajo múltiples condiciones del ambiente operacional y ante amenazas convencionales y no convencionales, inclusive, en operaciones militares de paz o en demostraciones de fuerzas.

Concerniente a la situación actual, la misma se encuentra con vacíos de doctrina, ya que el único reglamento existente a la fecha es el ROP-00-09 Conducción Br Mec a rueda, Edición 2017, es por ello que el presente trabajo busca servir de base o complementar un futuro desarrollo del reglamento de nivel unidad de infantería mecanizada a rueda.

Como marco de referencia, además de las diferentes fuentes bibliográficas citadas anteriormente, vamos a utilizar el Manual de Campaña del Batallón de Infantería Mecanizado del Ejército de Brasil, Edición 2019 y el Reglamento del Equipo de Combate de la Brigada del Ejército de Estados Unidos, Edición 2006.

Por último, creemos importante destacar que esta investigación no pretende alcanzar una propuesta completa de organización de la Unidad Táctica de Infantería Mecanizada a Ruedas ni desarrollar cada tema con profundidad, sino aportar acerca de qué es conveniente tener en cuenta al momento de seleccionar la organización más adecuada.

## **Objetivos**

En lo que respecta a objetivos, el planteado como general es el de establecer el diseño que deben tener los elementos de maniobra de la Unidad de Infantería Mecanizada a rueda para su empleo como parte de la Brigada de Infantería Mecanizada a rueda.

***Objetivo Particular 1:***

Definir los conceptos básicos que caracterizan a la Infantería Mecanizada a rueda.

***Objetivo Particular 2:***

Analizar la doctrina de EEUU y Brasil para comparar la organización y concepto de empleo de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda

***Objetivo Particular 3:***

Determinar cuál es el posible diseño de un Regimiento de Infantería Mecanizado a Rueda.

**Metodología a Emplear*****Explicación del método***

El método a emplear será el deductivo, con ciertas inferencias de tipo inductivo.

***Diseño de la investigación***

El mismo será del tipo explicativo.

***Técnicas de validación***

Las mismas estarán dadas por el análisis bibliográfico y análisis lógico.

## **Capítulo 1**

### **La Infantería Mecanizada a Rueda**

El propósito de este capítulo es definir los conceptos básicos que caracterizan a la Infantería Mecanizada a Rueda proporcionando las bases conceptuales y técnicas para el empleo de los Vehículos de Combate Blindados a Rueda (VCBR) en el marco de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda. Para esto, es necesario iniciar con el empleo de este tipo de medios en los distintos ambientes operacionales y posteriormente con las características técnicas de los VCBR.

#### **Sección I**

##### **Caracterizando a la Infantería Mecanizada a Rueda**

En esta sección veremos las características generales y el concepto de empleo de la Infantería Mecanizada a Rueda para poder comprender su naturaleza y finalidad.

La evolución del equipamiento militar, la creación de nuevas armas de guerra y la aparición de una clase intermedia entre la infantería mecanizada y la blindada llevaron a una mayor expansión del uso de vehículos blindados con ruedas.

Erróneamente, en algunos casos, se ha establecido que los vehículos de combate a ruedas son la evolución de la Infantería Mecanizada, sin detenerse a pensar y comprender cabalmente que son de distinta naturaleza y finalidad, claramente establecidas en nuestra doctrina de las Fuerzas Terrestres y también la podemos observar en las múltiples fuerzas del mundo, encontrando justificación a lo largo de los variados conflictos sucedidos en el Siglo XX y principios del presente. Como ejemplo podemos citar al ejército norteamericano, que en base a sus extensas experiencias en combate y las diferentes lecciones aprendidas de la guerra fría, más la

aparición de las guerras de 4ta generación<sup>1</sup>, dispuso a fines del siglo pasado contar con unas fuerzas medias, bien diferenciadas por su misión, concepto de empleo y proporción en relación a las fuerzas ligeras y pesadas. Fue así que en 1999 comenzó la investigación y desarrollo de un vehículo rápido, ágil, compacto, liviano y de blindaje ligero, que con esas características, entre las principales que podemos destacar, pudiera ser transportado en una aeronave Hércules C-130, a la vez sea capaz de soportar disparos de hasta 14,5mm y que pueda ofrecer también de una amplia gama de versiones, desde transporte de infantería hasta combate antitanque. El mismo serviría de base para formar parte de una fuerza de despliegue rápido, versátil y capaz de combatir en diferentes ambientes y con la capacidad de ejecutar diferentes operaciones.

Otro aspecto a considerar y de gran importancia, al momento de establecer estas características, es que una fuerza mecanizada requiere altos costos de mantenimiento y funcionamiento que incluso en los países más desarrollados económicamente, dichos aspectos juegan un papel primordial al momento de decidir cómo y con qué equipar dicha fuerza. Pongamos por caso el despliegue francés en República Centroafricana durante el año 2013, en la denominada Operación Sangaris, una operación de transición, cuya finalidad era la de combatir al terrorismo para destruirlo o expulsarlo a fin de generar las condiciones para posibilitar que una fuerza de las Naciones Unidas se ocupara posteriormente de la estabilización. En este marco fue que se cambió del paradigma de grandes despliegues a uno más acotado, básico y efectivo. Si bien el cambio se debía a diferentes causas, entre las cuales resaltan las estructurales y culturales, el mismo exigía una fuerza altamente móvil, veloz y con suficiente poder de combate para cumplir con la misión. En definitiva, se necesitaba

---

<sup>1</sup> Las guerras de 4ta generación pertenecen a la clasificación dada por William Lind, cuyas características principales son: asimetría, guerra de guerrillas, uso de tácticas no convencionales y conflictos de baja intensidad, entre otros.

una fuerza del tipo expedicionaria, que cumpla con el nuevo modelo de intervención francesa en África y en base a fuerzas medianas, es decir, a elementos con un común denominador: los vehículos de combate blindados a rueda. La operación fue un éxito y demostró luego de tres años que gracias a un rápido despliegue, logró llegar a lo largo y ancho del país con sus unidades para terminar con la guerrilla y posibilitar que las Naciones Unidas se hagan cargo de la situación y realicen la etapa de estabilización del país.

Otro rasgo significativo a resaltar es que las tendencias operativas y tácticas existentes han impulsado el desarrollo y la fabricación de vehículos blindados inicialmente para proteger a la tripulación principalmente del fuego de armas pequeñas y la fragmentación de proyectiles, empleando mayoritariamente orugas, ya que las mismas proporcionaban una excelente movilidad en todo terreno y en toda condición climática. No obstante, y con el devenir de los años y ante la variedad de conflictos y ambientes operacionales, se han desarrollado vehículos blindados con ruedas para cubrir un segmento vacío por medio de un vehículo más ligero y ágil para realizar misiones de reconocimiento, transporte de personal y combate en áreas urbanas. En este punto podemos decir que los principales ejércitos del mundo han destinado estos medios para las fuerzas medianas.

Todavía cabe señalar que, si bien es cierto y esencial comprender que los vehículos con ruedas no pueden ni están concebidos para reemplazar el tanque, es necesario destacar que su versatilidad, adaptación al medio y bajo costo de uso y mantenimiento, le otorgaron al VCBR preeminencia en distintas operaciones a lo largo de la historia.

En tal aspecto, y por mencionar otro ejemplo, podemos recordar la presencia francesa en los conflictos desarrollados en África de la última década, donde los

mismos han estado caracterizados por la complejidad de la misión y la amplitud del área operacional, quedando demostrado que la mejor alternativa, fue el rápido despliegue de los GTI (Grupo táctico de armas combinadas) <sup>2</sup> que pudieron desplazarse rápidamente al área de misión y una vez en ella y en base a los vehículos blindados a ruedas VBCI<sup>3</sup> demostraron que la velocidad estratégica, el mantenimiento económico y una gran autonomía, fueron sus características distintivas, permitiendo a Francia, en solo DIEZ (10) días, bloquear a los yihadistas, marchando en algunos casos hasta DOS MIL (2000) km. Es conveniente resaltar que el nivel de protección de la mayoría de los vehículos resultó suficiente para el combate en localidades, destacándose por la equilibrada relación entre poder de fuego, peso y maniobrabilidad en localidades, además de que la modularidad del diseño permitió modificar rápidamente los vehículos en el terreno para cumplir con una tarea o misión de combate específica. Por último, la intervención en Mali reveló, en combate, la efectividad de estas Brigadas Mecanizadas a Rueda, al poder abrir fuego en movimiento y a distancias medias, manteniendo un combate sin pausas que permitió, en definitiva, concretar el ciclo OODA<sup>4</sup> antes que el enemigo.

## Sección II

### El Vehículo de Combate Blindado a Rueda

En esta sección describiremos que particularidades poseen los VCBR y señalaremos aquellas distintivas y relevantes para la presente investigación.

---

<sup>2</sup> Tanto el Cuartel general de la Brigada como los GTIA 2 y 3, eran otorgados por la 3ª Brigada mecanizada, en estado de alerta Guépard. Se desplegaron en una parte por el mar y en otra por aviones de transporte militar (tipo Boeing C-17) de las fuerzas aliadas o aviones alquilados tipo Antonov. El GTIA 2 era organizado en base al 92º Regimiento de Infantería, que tenía vehículos de combate de 8 ruedas de la infantería (*véhicules blindés de combat d'infanterie*, completamente nuevos o VBCI, por sus siglas en francés). El GTIA 3 era una unidad de caballería blindada que fue extraída del Regimiento de Caballería Marina y equipada con vehículos ligeros de reconocimiento de 6 ruedas (AMX-10RC) con cañones de 105mm.

<sup>3</sup> Vehículo Blindado de Combate de Infantería 8x8, con Cñ 25 mm. Desarrollado en Francia y en servicio desde el año 2008.

<sup>4</sup> El ciclo OODA (Observar - Orientarse - Decidir - Actuar) es el acrónimo ideado por el piloto de la USAF CR (R) John Boyd a partir de un estudio realizado de las experiencias extraídas en la Guerra de Corea.

Antes que nada, sabemos que se ha escrito bastante acerca de la controversia entre “orugas o ruedas”, siendo un tema recurrente en diversas publicaciones internacionales. Preguntas tales como ¿Cuál es el medio más económico?, ¿Más eficiente en el combate?, ¿Cuál permite un mayor poder de fuego?, ¿Movilidad estratégica o táctica?, etc. han surgido y tienen variadas respuestas.

Respecto a esos rasgos distintivos entre los vehículos a oruga de los de rueda, Protti (2014) señala que:

Los vehículos a oruga son más pesados que los vehículos a rueda, en general, en el mundo los tanques a oruga pesan más de 40 toneladas y los tanques o vehículos a rueda menos de 30 toneladas y cuando se realiza la comparación respecto a movilidad estratégica en función de la facilidad con la que puede ser transportado por modo aéreo o marítimo, los vehículos a rueda ofrecen una ventaja considerable porque en el análisis está incluida la diferencia de peso. Pero esta ventaja se diluye cuando se dispone de un tanque de 30 toneladas, manteniendo, el vehículo a rueda, una ventaja solamente en lo que respecta a movilidad operacional, es decir, la capacidad de desplazarse por rutas en distancias largas, debido al menor consumo de combustible y otros lubricantes, por la menor resistencia a la tracción que ofrecen en relación a las orugas. Cuando debe moverse a campo traviesa el vehículo a rueda gasta tanto como el de oruga pero sin ofrecer las mismas capacidades. (p. 85).

En este sentido, basta mirar los diferentes conflictos acaecidos desde principios de este siglo, en donde se ha observado que el tanque de batalla principal no pierde vigencia, tal vez reajusta su empleo, pero continúa su camino como arma principal, con gran poder de fuego y efecto disuasorio. De la misma manera, hemos sido testigos del empleo de los VCBR en los múltiples ambientes operacionales,

desde África hasta el Medio Oriente, demostrando la versatilidad para desplegarse con rapidez, celeridad y un adecuado poder de fuego.

No obstante y sin entrar en las divergencias trazadas, entendemos que esta controversia podría estar mal planteada, ya que la naturaleza de estos medios implica una finalidad distinta. Es decir, desde las bases se diferencian, en finalidad, funciones, misión y concepto de empleo, entre otros.

Ahora bien, también sabemos que hay distintos tipos de vehículo, de diferentes orígenes y para distintas misiones, lo cual presenta un marco variado y por lo tanto solamente vamos a hacer mención acerca de algunas características comunes y a aquellos aspectos que consideramos de relevancia y que creemos, pueden influir a la hora de seleccionar el medio más adecuado para nuestro ambiente operacional.

Nuestra doctrina establece, en el reglamento para Conducción de las Fuerzas Terrestres que la Infantería Mediana posee unidades con VCBR de distinto tipo, que puede desplazarse con rapidez a caballo de caminos, por grandes distancias y combate en contacto directo a pie y con el apoyo de sus vehículos (Ejército Argentino, 2015, p. II-5). A su vez, remarca que el poder de combate es similar al de la Infantería Pesada y la movilidad y rapidez estratégica es semejante a la de la Infantería Ligera. Es decir, que esto no difiere mucho de lo caracterizado para el empleo de otros países, en el marco de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y en la región, en donde la Infantería Pesada y Ligera es articulada y complementada por la Infantería Mediana, empleada para diversas misiones y funciones. Es aquí en donde podemos obtener una primera coincidencia en los aspectos en común que considera nuestra doctrina y en la de aquellos países que usan desde hace tiempo este tipo de medios. Lo dicho hasta acá concuerda con lo señalado por Protti (2014) acerca de que “las fuerzas medianas y livianas complementan a las fuerzas pesadas, particularmente en

ambiente urbano, pero no tienen la letalidad, capacidad de supervivencia y movilidad de las pesadas. En síntesis, reducen los riesgos operacionales y las bajas” (p. 75). Si bien lo afirmado anteriormente es cierto, entendemos que el punto que trata sobre la diferencia en cuanto a la letalidad es relativa en ambientes compartimentados o localidades, en donde no se le podrá sacar el máximo provecho a las prestaciones de un SDA. Por lo tanto, creemos que un VBCR con Cñ 14,5 mm (Por ejemplo un BTR 80) o con Cñ de 30 mm (Como puede ser un Guaraní con torre REMAX) puede tener una mayor efectividad en este tipo de ambientes particulares, siendo capaz de saturar una localidad con gran volumen de fuego y en poco tiempo.

De la misma forma, en nuestro país, creemos que los VCBR son particularmente aptos para operar en llanura, localidades y el desierto patagónico con limitaciones. Estas limitaciones estarán dadas por la rigurosidad de la estepa patagónica, con sus vastas llanuras, montañas de escasa altura, mesetas escalonadas, valles fluviales, cañadones y huaicos. Los suelos pedregosos y arenosos, pueden presentar dificultades, reduciendo las velocidades y quedando expuestos al fuego enemigo. La misma situación podemos describir ante el cruce de un huaico, en donde la altura y peso de un vehículo, pueden no ser suficientes para sortearlos, dependiendo entonces de elementos de ingenieros para apoyar la movilidad.

Así pues, su desempeño está restringido a la existencia de caminos consolidados, en donde desplegará su potencial con la movilidad estratégica, cualidad notable de estos medio, tanto por su velocidad como por su autonomía.

Por otra parte, y siguiendo con las características, podemos decir que la protección blindada es adecuada contra armas automáticas y contra minas y artefactos explosivos improvisados, haciendo seguro el transporte de personal. En cuanto a la potencia de fuego, la misma dependerá de la configuración provista, pero

generalmente, el sistema de armas del vehículo variará desde una Amet 12, 7 hasta un cañón de 30 mm, otorgándole mayores prestaciones para la amplia gama de misiones a cumplir. Continuando con el ejemplo de la Operación Serval, los VBCI franceses demostraron su efectividad como Base de Fuego Vehicular (BFV) generando un gran poder de fuego y su consiguiente efecto disuasorio mientras las tropas desembarcaban y combatían en la localidad.

Otro punto que de importancia es la velocidad en ruta cercana a los 100 km/h, que sumado a una baja exigencia de mantenimiento, provee confianza y seguridad para poder, rápidamente y con poco tiempo de alistamiento, ser ubicados en diferentes lugares y en menor tiempo del que se haría al intentar desplegar blindados y mecanizados mediante el uso de transportadores. Esta es una característica fundamental, teniendo en cuenta la gran extensión de nuestro país, la escasez de vías férreas en servicio y de vehículos transportadores suficientes.

Podemos decir entonces que el VCBR posee una óptima relación entre movilidad, protección y capacidad de transporte de personal. También, que es un vehículo polivalente, es decir, capaz de realizar distintas misiones, que van desde el combate embarcado hasta la seguridad a una columna logística.

En el campo de la movilidad táctica, lógicamente sabemos que la que posee un VCBR es inferior a la que provee la oruga a los blindados y mecanizados, condicionado al empleo en terrenos abiertos, carentes de obstáculos de magnitud y a caballo de las principales rutas e infraestructura vial de las zonas urbanas. No obstante, el empleo suplementado de un VCBR con un blindado o mecanizado, posibilitará cubrir distintos sectores y emplear el VCBR como base en el combate en localidades.

## **Conclusiones Parciales acerca de la Infantería Mecanizada y los Vehículos de Combate Blindados a Rueda**

Podemos decir que la infantería mediana actúa como complemento entre la ligera y la pesada, empleando para ello su versatilidad, la gran adaptación al medio y el bajo costo de uso y mantenimiento. Y para poder cumplir con las diferentes funciones, se basa en los VCBR ya que poseen excelentes cualidades, especialmente en las características de protección (pasiva y activa), movilidad estratégica y potencia de fuego. También, cobra relevancia la posibilidad de incluir conceptos de adaptabilidad, basados en la modularidad, mantenimiento integral (de tipo predictivo), y un Sistema de Armas (SDA) de distintos calibres, para poder cubrir una serie de operaciones en ambientes urbanos, desierto patagónico y llanuras.

## **Capítulo 2**

### **Describiendo la Infantería Mediana en el Marco Regional y Mundial**

En este capítulo nos proponemos analizar la doctrina de Estados Unidos y Brasil para comparar la organización y concepto de empleo de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda. Para ello, vamos a describir como estos ejércitos han desarrollado sus familias de vehículos blindados a rueda, cual es la organización de nivel unidad y como la emplean.

### **Sección I**

#### **El Ejército de los Estados Unidos de América y su Sistema STRYKER**

En esta sección describiremos la organización de nivel unidad en el marco del Equipo de Combate de la Brigada Stryker y cómo integraron en la organización distintos tipos de vehículos.

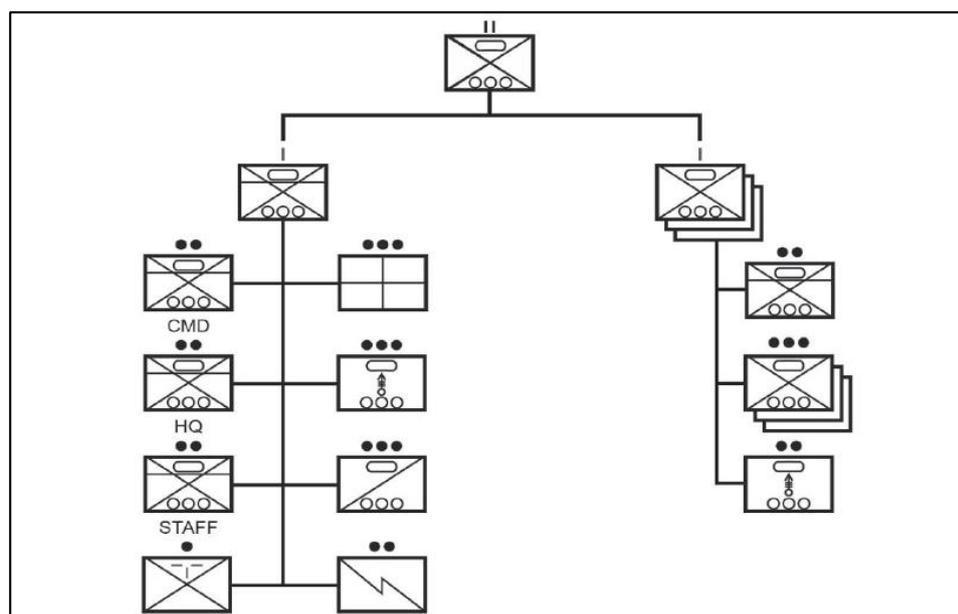
El Equipo de Combate de la Brigada Stryker (SBCT) es una organización incorporada por el ejército estadounidense en el año 2006, caracterizada como una brigada de infantería a rueda, cuya principales funciones son las de búsqueda y destrucción de fuerzas enemigas convencionales y no convencionales, capaces de ejecutar operaciones con gran precisión, con la premisa de que estas fuerzas harán más daño con menos unidades porque sabrán reconocer y alcanzar mejor los centros de gravedad enemigos, pudiendo maniobrar rápidamente para explotar sus éxitos (Ejército de Estados Unidos, 2006, p. A-8) . La misión es la de combatir al enemigo mediante el fuego y el movimiento para destruir o capturar las fuerzas enemigas, o para rechazar los ataques enemigos con fuego, combate cercano y contraataques para controlar las áreas terrestres, con sus poblaciones y recursos. Hay que saber, además,

que la misma forma parte de las brigadas modulares, siendo, este tipo de elementos, quien logra que las funciones de combate sean potenciadas con nuevas formas pero con menos sistemas de armas.

En lo que respecta a la organización del Batallón de Infantería Mecanizado, y como podemos ver en la Figura 1, es de carácter ternaria, es decir, que están organizados con tres compañías de infantería, cada una con tres secciones, dotadas con CUATRO (04) vehículos de transporte de infantería Stryker M1126. Aunque la particularidad que resulta importante destacar es que cada compañía de infantería tiene TRES (03) vehículos Stryker M1128 (Mobile Gun System) dotados de un cañón M68A1E8 de 105 mm, y cuenta además, con 2 VCTM (120 mm), pudiéndose agregar también 2 VCI ( configurados con Cñ 30 mm o lanzadores de misil antitanque Javelin). Es decir, que una compañía de infantería tiene su propio apoyo de fuego antitanque, lo que genera un gran poder de fuego de apoyo cercano, bajo el comando del jefe de compañía.

**Figura 1**

*Organización del Batallón de Infantería Mecanizado del Ejército de Estados Unidos*



Fuente: Ejército de los Estados Unidos de América (2006). FM 3-90.6, *El Equipo de Combate de la*

*Brigada. Headquarters Department of Army.*

En lo que respecta al concepto de empleo, el mismo hace referencia al enfoque multidominio, siendo posible que este tipo de elemento no lleve a cabo operaciones directamente en estos entornos, aunque pueda ser influenciado por ellos y depender del apoyo de elementos y agencias externas que si lo hacen. Es por eso que surgen la adaptabilidad y capacidad de proyección, trascendentales para adecuar de forma rápida y eficaz las capacidades de combate a las necesidades de cada ambiente operacional. De la misma manera, la potencia de fuego, movilidad y protección, también serán necesarias para poder dar respuesta a todo tipo de amenazas y en los diferentes escenarios de alta, media y baja intensidad. Es aquí en donde esta organización permite optar en empeñarse en forma reunida o descentraliza, según sea el efecto deseado o la necesidad de cubrir diferentes áreas dentro de una misma zona de responsabilidad.

Finalmente, podemos decir que La SBCT es una brigada diseñada para proporcionar un despliegue rápido, capaz de operar contra todo el espectro de amenazas militares. Por consiguiente, la unidad táctica es desplegable, ágil, versátil, letal, con alta supervivencia y sostenimiento. Para el ejército de Estados Unidos cumple con cubrir la brecha de capacidades entre las unidades pesadas y ligeras. Significativamente más ligero y transportable que los tanques y otros vehículos blindados existentes. De esta manera, se busca equilibrar los dominios tradicionales de letalidad, movilidad y capacidad de supervivencia con los dominios necesarios para la capacidad de respuesta, la capacidad de implementación y la sostenibilidad.

### ***Experiencias de Guerra en el Conflicto de Afganistán***

Al relatar la participación de este tipo de elementos en la guerra actual, la mayoría de las experiencias coinciden en que, al momento del despliegue, el ejército

de Estados Unidos estaba en una transición entre las fuerzas pesadas y medianas y se debatía, el empleo de estas fuerzas eficazmente. “La reciente conversión de dos equipos de combate de brigada pesados (BCT) a BCT tipo Stryker hace evidente que el Ejército está en el proceso de transición a una fuerza más ligera y centrada en la infantería, basado en la creencia de que tiene menos necesidad de potencia de fuego, protección y el efecto de shock que producen los medios blindados en el combate” (OLIVER, 2011, p. 50).

La respuesta circundaba en el uso de las fuerzas, en el cómo organizarlas y demarcar bien los límites entre sus misiones tácticas y sus interacciones con medios de otro tipo. Inicialmente concluyeron que las fuerzas blindadas y mecanizadas podrían ocupar un rol significativo en todo el espectro de la guerra, incluyendo la guerra irregular.

El Teniente Coronel Edward Ballanco, comandante del batallón de infantería 5-20, describió que la principal diferencia entre un Stryker y un Bradley era la maniobrabilidad, y que obviamente era favorable al tanque. Además, contaba que en las rutas, ambos podían moverse aproximadamente a la misma velocidad, pero al maniobrar fuera de ellas, en un terreno desértico compartimentado, los Strykers con ruedas eran mucho más lentos que los tanques con orugas. Esto dio como resultado que fuera difícil mantener un ritmo constante al maniobrar en amplios espacios, y provocándole a los tanques la reducción del impacto y la velocidad con la que normalmente pueden atacar. No obstante, destacaba que cuando los tanques maniobraron de forma independiente, se encontraron sin apoyo de infantería para despejar terreno restringido, y fueron rápidamente destruidos por armas antitanques enemigas (Military Review, 2017, p 65).

Como era de esperarse, la mayoría de las experiencias de esa guerra

destacaban que la velocidad constante en ruta, que puede mantener una unidad Stryker era una marcada ventaja, de la misma forma que la necesidad de menor mantenimiento y reabastecimiento de combustible entre operaciones en comparación con una unidad pesada, y que la infantería mecanizada a ruedas se podía mover rápidamente después de recibir una misión, en comparación con la infantería ligera. En consecuencia, ese alto ritmo le permitió a los Strykers explotar rápidamente las debilidades del enemigo a medida que se desplazaban. Por otro lado, y relacionado a la capacidad del transporte de personal, el mismo logró trasladar con eficacia grandes cantidades de infantería a través de largas distancia, especialmente en redes de rutas que serían dañadas por fuerzas blindadas.

### **Conclusiones Parciales Acerca de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda en el Ejército de los Estados Unidos.**

Lo dicho hasta aquí admite que este tipo de Unidad posee un gran poder de fuego, materializado por los 3 VVCC Stryker M1128 y sus cañones de 105 mm, independientemente si el SDA de los vehículos de las compañías de infantería tiene una Amet 12, 7 o un cañón de 30mm. Asimismo, la posibilidad de configuraciones adicionales le otorgan versatilidad y capacidad de supervivencia, cuestiones que han sido probadas en Irak y Afganistán. Finalmente, el contar con una familia de vehículos facilita la conformación de distintas organizaciones acordes al cumplimiento de variadas misiones y facilita además el mantenimiento y sostén logístico.

## **Sección II**

### **El Ejército De La República Federativa Del Brasil y Su Sistema**

#### **GUARANÍ.**

En esta sección describiremos el proyecto del Sistema Guaraní y la organización de nivel unidad dotada con Vehículos Blindados de Transporte de Personal (VBTP).

#### **Nacimiento y Desarrollo del Proyecto Guaraní**

En base a los lineamientos de la Política de Defensa Nacional a fines del siglo pasado, el Ejército de Brasil llevó a cabo una serie de proyectos de distinta naturaleza y de ejecución, a mediano y largo plazo, destinados a modernizar y transformar diversos aspectos de la defensa para mejorar el equipamiento y el adiestramiento. El objetivo principal de dichos proyectos era de proveer a las brigadas con equipamiento, armamento, medios de transporte y abastecimientos acordes a la demanda y el nivel de modernización aspirado.

Según el Libro Blanco de La Defensa , el Ejército de Brasil definió cuatro proyectos prioritarios, entre los que se encontraba el Proyecto Guaraní, el cual consistía en la creación de una “Nueva Familia de Blindados sobre Ruedas (NFBR) del Ejército Brasileño, concebida para dotar las unidades mecanizadas de nuevos blindados que incorporan las más recientes tendencias y evoluciones tecnológicas” (Ministerio de Defensa, 2012, p. 200), en un horizonte temporal de veinte años y el objetivo de más de dos mil vehículos del tipo Vehículo Blindado de Transporte de Personal (VBTP). Esta NFBR incluía una “subfamilia mediana – reconocimiento, transporte de personal, mortero, socorro, puesto de comando, puesto radio, central directora de tiro, oficina y ambulancia – y una subfamilia ligera – reconocimiento, anticarro, mortero ligero, radar, puesto de comando y observación avanzada”

(Ministerio de Defensa, 2012, p.200). Esto se debió a la necesidad de reemplazar a los vehículos Cascavel y Urutú, que desde 1970 habían sido fabricados en el país y ya habían cumplido con su ciclo de vida útil.

En síntesis, este proyecto le otorgaría al Ejército de Brasil una nueva capacidad al mecanizar con este nuevo material a sus Grandes Unidades de Combate con un material de fabricación nacional y de estándares de calidad internacionales.

### **El Batallón de Infantería Mecanizado**

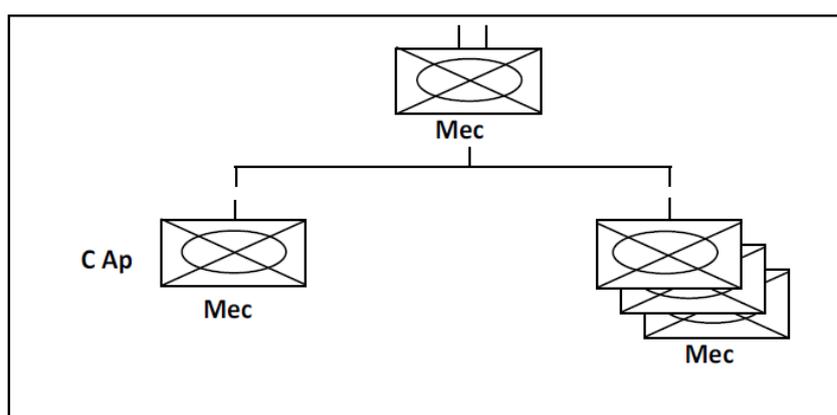
El Batallón de Infantería Mecanizado (a rueda) posee gran movilidad y rapidez, proveniente de sus elementos de maniobra, lo que le proporciona relativa protección blindada y potencia de fuego. Es capaz de realizar operaciones ofensivas y defensivas de manera continua, bajo condiciones meteorológicas adversas y de visibilidad reducida, en terrenos diversos. Su principal empleo es realizar operaciones en áreas urbanas y en ambientes de amplio espectro (Ejército de Brasil, 2019, p. 1-2). Relacionado a este último aspecto, podemos decir que las unidades con VBTP Guaraní han sido empleadas en la Operación São Francisco, en la comunidad de Maré, en 2014 y 2015; durante los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Río 2016; y durante las acciones de la Intervención en Seguridad Pública, en 2018.

En cuanto a la organización del Batallón de Infantería Mecanizado, según la Figura 2 (solo nos referimos a los elementos de maniobra), es de carácter ternaria, con tres compañías de infantería, cada una con tres secciones, dotadas con CUATRO (04) vehículos de transporte de infantería VBTP Guaraní armados con la estación de armas REMAX, con capacidad de tiro giroestabilizado controlado a distancia para ametralladoras de 12,7 mm, con operación diurna y nocturna. Brindando apoyo de fuego a los elementos de maniobra, cada compañía de infantería tiene 1 sección

apoyo, con 2 VBMT (81 mm). El VBTP tiene además capacidad anfibia y con tracción 6X6, y su blindaje soporta tiros de hasta un calibre de 7,62 mm y protección contra minas antitanque en su base. Puede transportar hasta ocho soldados de infantería más la tripulación (Jefe de vehículo, conductor y apuntador de ametralladora) contabilizando en total once hombres por vehículo.

**Figura 2**

*Organización del Batallón de Infantería Mecanizado del Ejército de Brasil*



Fuente: Ejército de Brasil (2019). Manual de Campaña, *Batallón de Infantería Mecanizado*. Comando de Operaciones Terrestres.

### **Conclusiones Parciales Acerca de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda en el Ejército del Brasil.**

Es una organización de tipo tradicional, que presenta equilibrio entre el concepto de empleo y los medios disponibles, siendo mayoritariamente apta para operar en espacios urbanos. La mayor fortaleza es contar con un Sistema de Armas (SDA) (ya sea para ametralladora de 12,7 mm o cañón de 30 mm) de tiro controlado de manera remota y acción electrónica (con posibilidad manual en caso de falla del sistema) lo que permite una mayor precisión y velocidad en el tiro, seguimiento del blanco y tiro estabilizado, operación todo tiempo gracias a su sistema de visión térmica y la protección física del apuntador.

## **Capítulo 3**

### **Diseño de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda**

El objetivo del presente capítulo es determinar cuál es el posible diseño de un Regimiento de Infantería Mecanizado a Rueda y caracterizar los tipos de VCBR que deben tener los elementos de maniobra de la unidad táctica.

#### **Sección I**

##### **En Búsqueda de una Organización Flexible**

En esta sección describiremos como la organización de nivel unidad puede adaptarse a las distintas situaciones en base a contar con distintos tipos de vehículos.

Según lo descrito en el ROD 01-01 La Infantería: Criterios Básicos Rectores, y como establece una de sus finalidades, la de conceptualizar las organizaciones de infantería y su equipamiento, creemos oportuno referirnos en este capítulo a la flexibilidad organizacional, necesaria para la conformación de la unidad táctica de la infantería mediana.

La misma estará determinada, entre otros aspectos, por la disponibilidad de una variada gama de vehículos blindados a rueda que se podrán organizar para el combate plasmando el concepto de armas combinadas inclusive a nivel subunidad. Bajo esta premisa vamos a desarrollar la caracterización de los medios y su empleo dentro de la organización para el cumplimiento de la misión.

La experiencia en los distintos conflictos, particularmente los de principios de siglo, han señalado cada vez más de la necesidad de contar con una variedad de vehículos con diferentes propósitos y en base al denominado concepto de “familia”, entendiéndolo al mismo como partes constitutivas de un sistema que comparte de base una serie de características, entre las cuales se pueden destacar, la base, el

sistema motopropulsor y el de rodamiento, por citar algunos. Las ventajas de poseer esta variedad de vehículos, más allá de la operacional, es la de tener un único sistema logístico común, lo que posibilita la simplicidad en la ejecución de las diferentes funciones logísticas.

En el nivel táctico, la movilidad será un limitante para poder llevar una adecuada secuencia de operaciones, es aquí en donde sistema logístico común posibilita una mejor capacidad de respuesta a las unidades ante la situación táctica, el terreno y las condiciones meteorológicas. En este marco, el sostenimiento de una operación se verá facilitado por la estandarización de procedimientos, tanto para la ejecución de las funciones de abastecimiento como mantenimiento y éstos lograrán una mayor eficacia si poseen efectos comunes para ser utilizados sin distinción de arma o servicio. Es decir, que el contar con una familia de vehículos y su consiguiente sistema logístico facilita la ejecución de las operaciones y posibilita mantener un adecuado ritmo de las operaciones.

Como muestra podemos citar el despliegue de la Operación Serval, en donde a priori, Mali se presentaba como ideal para desplegar los vehículos blindados a rueda y poder hacer uso de la poca o nula infraestructura vial existente, principalmente hacia el interior del país. Fue aquí que el desierto y las condiciones meteorológicas, exigieron al máximo los distintos tipos de vehículos, al marchar promedio DOS MIL (2000) km durante la primer semana de la operación y fue aquí también, en donde se vio el gran sometimiento del sistema logístico, en donde se pudo mantener la continuidad de las operaciones merced a un mantenimiento constante y gracias a la optimización de los efectos existentes comunes a la gran mayoría de los vehículos desplegados en la zona de combate.

El siguiente punto trata del poder de fuego y la capacidad adicional que se

obtiene al contar dentro de la unidad táctica con vehículos de transporte de personal provistos de SDA de diferentes calibres. Pongamos por ejemplo que por cada Subunidad con vehículos y SDA Amet 12, 7 o inferior, se le pueda agregar un vehículo con SDA cañón de 30 mm. Es decir, que ese Jefe de Subunidad contaría con poder de fuego suficiente para combatir ante enemigos blindados y mecanizados de diferentes composiciones, cubriendo mayor profundidad en una avenida de aproximación, otorgando mayor precisión y volumen de fuego sobre uno o varios objetivos y eventualmente proporcionando apoyo de fuego superficie – aire a muy baja altura ( hasta 1,5 Km) mediante acciones antiaéreas para eludir temporariamente la amenaza aérea.

Finalmente, para las fuerzas desplegadas en una zona de operaciones, es vital tener asegurado los flujos logísticos de manera continua, calidad, cantidad y oportunidad, de la misma manera que disponer de una autonomía de mantenimiento, fundamentales para conservar la iniciativa en las operaciones.

## **Sección II**

### **Una Propuesta del Tipo de Vehículos a Emplear**

En esta sección describiremos los medios más aptos para integrar los elementos de maniobra basados en las características comunes que debe tener un VCBR para emplearse en nuestro ambiente operacional.

Para comenzar tenemos que recordar la situación actual de los vehículos de combate de infantería en el Ejército Argentino. La mayoría de estos vehículos han cumplido y sobre extendido su vida útil, encontrándose ahora en un problema del orden operacional, de seguridad y económico. Respecto a esto podemos decir que ya no cumplen con los requisitos básicos para ejecutar una operación militar,

complicando principalmente el adiestramiento operacional de la fuerza. Por otro lado tenemos las cuestiones relacionadas a la seguridad del personal, que se ve comprometida por la falta de fiabilidad del material, que a pesar del continuo, laborioso y metódico mantenimiento llevado a cabo en las unidades del país, se ha tornado obsoleto y peligroso.

Todavía cabe señalar que desde el punto de vista logístico es conveniente y necesario el reemplazo ya que los mismos tienen un mantenimiento oneroso que no se ve reflejado en las prestaciones finales. Además está decir que ya no existe posibilidad alguna viable de repotenciación y que es necesario e imperioso contar con material nuevo y su derivado soporte logístico necesario por al menos veinte años.

Como resultado, nos encontramos que la infantería pesada tiene escasa capacidad de emplear sus vehículos de combate de manera eficiente por el estado de los mismos y que la infantería mediana, actualmente y a excepción de los cuatro VCBR Norinco<sup>5</sup>, es inexistente.

Una vez realizada esta apreciación de situación, vamos a hacer mención de las características de la infantería mecanizada que puntualiza nuestra doctrina. El ROD 01-01 La Infantería: Criterios Básicos Rectores, describe que la variedad de vehículos blindados que la componen debe encontrarse en permanente aptitud de ejecutar las funciones asociadas al combate cercano de la infantería, como parte del combate en contacto directo, siendo estas funciones, las que imprimirán carácter sistémico a las organizaciones del arma permanentes o temporarias (Ejército Argentino, 2011, Cap II). Por otra parte, en el reglamento de Conducción de la

---

<sup>5</sup> En el año 2010 se adquirieron para integrar la Fuerza de Tarea Cruz del Sur CUATRO (4) VCBR WMZ-551 6X6 NORINCO de procedencia CHINA, cuyo modelo, que no contaba con una familia vehículos, con lo que en el país se dispone solo de esta versión con ametralladora 12, 7 mm. Estos VCBR son actualmente dotación del Regimiento de Infantería Mecanizado 12 de la Brigada Mecanizada X.

Brigada Mecanizada a Rueda se mencionan algunas características que debe tener la unidad táctica de esta Gran Unidad de Combate, como son las de participar en operaciones que requieran flexibilidad de empleo, rapidez en las acciones, concentración de poder de fuego y choque, y a la vez determina su zona de operaciones a las de llanura, zonas desérticas con perfiles uniformes y localidades (Ejército Argentino, 2017, p. I-2).

Siguiendo con El ROD 01-01 La Infantería: Criterios Básicos Rectores, en su capítulo II, expresa que “las funciones asociadas al combate cercano de la infantería son agrupadas según la naturaleza de la operación, ambiente geográfico o situación particular donde se desarrolle y medios que el arma emplee, sintetizadas en Apoyo de Fuego, Exploración, Comando y Control, Comunicaciones, Combate antitanque, Acciones antiaéreas y Apoyo logístico” (Ejército Argentino, 2011, p. 9). Por lo tanto, hay una diferenciación básica en cuanto al tipo de vehículo necesario de acuerdo a la función que realice, es por eso que para la selección de un VCBR, se deben tener en cuenta prioritariamente la posibilidad de contar con una familia de vehículos, capacidad de transporte de personal, sistema de armas, blindaje, sistema de rodamientos y que pueda navegar.

Si tenemos en cuenta la aptitud que exigen los criterios básicos rectores, sumados a la caracterización de la unidad táctica, podemos concluir que para el combate cercano de la infantería se necesitarán vehículos livianos, veloces en ruta, con adecuada protección y poder de fuego. Es decir que para considerar un vehículo de estas características su peso no debe exceder las veinte toneladas, su velocidad en ruta debe rondar a los cien kilómetros por hora, su arma principal debe estar en el rango de 12,7 mm hasta 30 mm y sería preferente que pueda navegar.

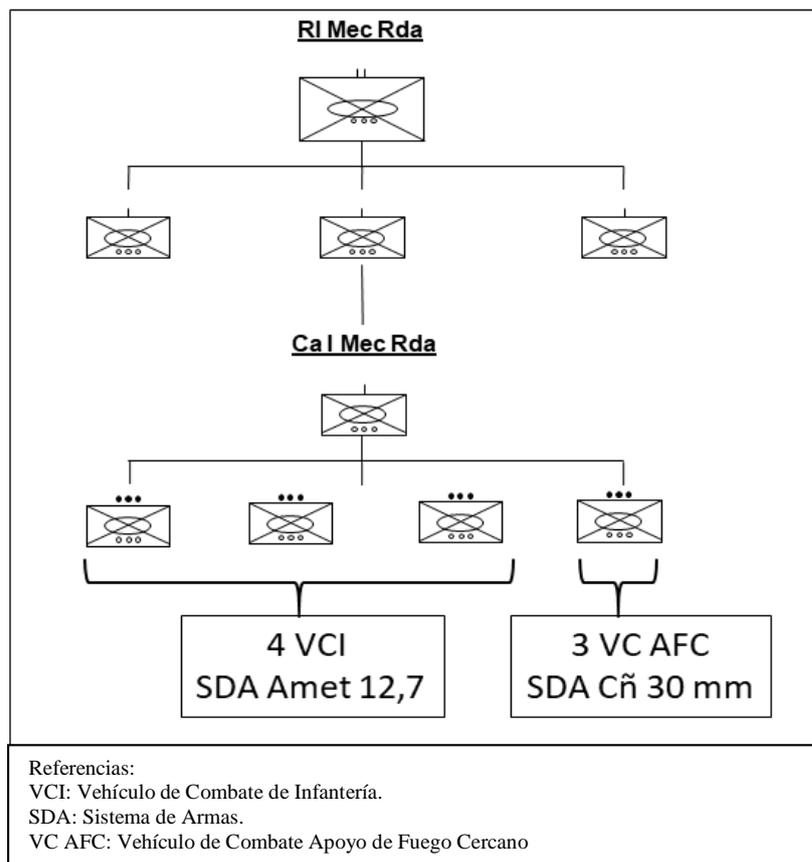
## Conclusiones Parciales Acerca del Diseño de la Unidad de Infantería Mecanizada a Rueda

Inicialmente, consideramos que las características que debe poseer un VCBR son: peso inferior a 25 toneladas, aerotransportable, con autonomía superior a los 500 km, protección base que soporte disparos de 12,7 mm, con SDA para tiro todo tiempo, control remoto y Cñ de 20 mm a 30 mm y que pueda navegar.

Como posible propuesta del diseño de la Unidad y de acuerdo a los tipos de vehículos caracterizados anteriormente, creemos que debería estar compuesta por 3 subunidades de infantería mecanizada, cada una integrada por 3 secciones de infantería, a 4 vehículos con SDA 12,7mm o 14,5mm. Además, cada subunidad contaría con 1 sección de apoyo de fuego cercano compuesta por 3 vehículos de combate de infantería con SDA 25 o 30 mm.

**Figura 3**

*Posible diseño de la unidad táctica (Elementos de maniobra).*



## Conclusiones Finales

Como se mencionó en la introducción del presente trabajo, la investigación se desarrolló según los objetivos específicos planeados. Por lo tanto, ahora es importante expresar las conclusiones a las que hemos arribado y teniendo en cuenta las exigencias del combate moderno, el diseño de la organización y los medios que la componen.

En la actualidad, la guerra moderna exige, ante la diversidad de amenazas, que el instrumento militar posea una capacidad de respuesta tal que le permita en el marco de las operaciones militares pasar de las operaciones tácticas a las subsidiarias con el mismo nivel de eficiencia, esté en frente un enemigo, una situación de catástrofe o sea para cumplir con un mandato de Naciones Unidas. El Ejército Argentino posee actualmente fuerzas ligeras (Montaña, Monte, Aerotransportadas) y pesadas (Mecanizadas y Blindadas) pero carece de las medianas (Blindadas a rueda) como complemento.

Bajo esta idea es que creemos necesario que la unidad de infantería mediana deba ser polivalente, es decir, capaz de ser eficiente ante distintas situaciones utilizando sus distintas prestaciones. En este caso, el contar con los VCBR facilita ejecutar diferentes tipo de operaciones y llegar a zonas restrictivas donde los blindados a orugas no lo pueden hacer.

Relacionado al diseño de la organización, la presente investigación se centró en los elementos de maniobra y su equilibrio organizacional. Del mismo surge y a la luz de la doctrina de los países estudiados y en base a sus experiencias, que es necesario contar no sólo con vehículos de transporte de personal por subunidad, sino que es necesario algún tipo de apoyo de fuego directo para el combate cercano, en similitud con la organización del EC Br Stryker (SBCT). Es en esta idea, poseer un

elemento de nivel sección, equipados con VCBR (Cñ 30mm) en cada subunidad permitirá aumentar el poder de fuego y maniobra, dándole a la unidad la capacidad adicional de ser empleadas en operaciones que requieran organizaciones versátiles y de ejecución descentralizada.

Como Aporte Profesional y teniendo en cuenta la Ley 27.565 para la creación del Fondo Nacional de la Defensa (FONDEF), más precisamente en lo que respecta a la incorporación de materiales, considero que deberíamos tener definida la doctrina a fin de establecer luego, que medios son los más aptos para integrar las organizaciones que poseen VCBR y de esta manera poder posteriormente capacitar al personal, en orden de lograr el equilibrio entre Doctrina- Medios - Organización. En este sentido, se debería seguir la presente investigación para poder contar, en un futuro próximo, con los reglamentos de nivel Sección, Subunidad y Unidad.

## Referencias

Arancibia (2020) quien desarrolló “El despliegue de la Brigada Mediana para su empleo en el marco de una operación militar”

Copertino M (2008). *Fuerzas Mecanizadas a rueda o a oruga: conjunción operativa o dificultades logísticas*. Escuela Superior de Guerra Teniente General Luis María Campos.

De la Vega J. (2014). *Los vehículos de combate blindados a rueda (VCBR) en el Ejército Argentino*. Escuela de Altos Estudios para la Defensa

Ejército Argentino (2011). ROD 01-01, *Infantería. Criterios Básicos Rectores*. Departamento Doctrina.

Ejército Argentino (2011). *Plan de Capacidades Militares*. Ministerio de Defensa

Ejército Argentino (2015). ROB 00-01, *Conducción de las fuerzas Terrestres*. Departamento Doctrina.

Ejército Argentino (2017). ROP 00-09, *Conducción de la Brigada Mecanizada a rueda*. Departamento Doctrina.

Ejército de Brasil (2019). MC 10. 306, *Batallón de Infantería Mecanizado*. Comando de Operaciones Terrestres.

Ejército de Estados Unidos (2006). FM 3-90.6, *El Equipo de Combate de la Brigada*. Departamento del Ejército.

Garbini P. (2014). *La vigencia de las Fuerzas Blindadas en los Conflictos del Siglo XXI*. Escuela Superior de Guerra Teniente General Luis María Campos.

Latam Israel (2020). *Israel comienza la producción en serie del primer APC con ruedas*. <https://latamisrael.com>

Ministerio de Defensa de Brasil (2012). *Libro Blanco de la Defensa*.

Ministerio de Defensa

Oliver, I. (2011). *Las Fuerzas Mecanizadas en la Guerra Irregular*. Military Review, Julio – Agosto.

Petraus S. y Reynolds D. (2017). *Strykers on the Mechanized Battlefield*. Military Review, Noviembre – Diciembre.

Protti J. (2014). *Los blindados y la capacidad de movilidad y proyección táctica terrestre futura*. Escuela de Altos Estudios para la Defensa

Rotania L. (2018) *Participación de las Fuerzas Blindadas en los Teatros de Operaciones en el marco de los conflictos actuales*. Escuela Superior de Guerra  
Teniente General Luis María Campos.