

Diseño Logístico Particular de la Fuerza de Despliegue Rápido.

La Fuerza de Despliegue Rápido del Ejército Argentino como elemento de intervención rápida, operará en ambientes geográficos variados y a distancias considerables de los asientos de paz de este elemento. Para ello deberá contar con las capacidades que le permitan generar fuerzas en sus asientos de paz, mantenerlas alistadas con un alto grado de disponibilidad que permita un veloz empleo proyectándolas hacia otras áreas estratégicas.

La conformación de una unidad logística del nivel de la FDR, permite a esta organización conformar un sistema logístico integrado con sus elementos dependientes y que articule las operaciones logísticas con las del nivel de conducción superior, caracterizadas por el empleo conjuntos de medios.

La disminución de servidumbres logísticas de los elementos de combate, mediante la asunción de responsabilidades de apoyo por un elemento de nivel superior, condicionado por la necesidad de cumplir con necesidades de disponibilidad y de una rápida proyección implica cambiar conceptos de organización de sistemas con gran disponibilidad de medios para el cumplimiento de las funciones logísticas, por el de uno que se complemente con sistemas existentes, gestionando recursos y servicios existentes en los elementos dependientes, del nivel superior o disponibles en otros sistemas militares o civiles.

Los conceptos de empleo de la FDR, la vinculan directamente al nivel operacional, en los estadios de crisis y guerra del conflicto, motivo por el cual la interoperabilidad con las otras fuerzas armadas adquiere una particular relevancia, por cuanto la disponibilidad de medios de estas contribuyen al desarrollo de un sistema logístico particular que permita el empleo de la FDR como elemento disuasivo o decisivo contribuyente al logro de los objetivos de los niveles más altos de la conducción.

Palabras Clave

Fuerza de Despliegue Rápido – Proyección – Sostenimiento – Sistema Logístico
Particular – Transporte Conjunto.

Mayor Guillermo PÉREZ MARIGNAC
COEM

Resumen

La Fuerza de Despliegue Rápido del Ejército Argentino como elemento de intervención rápida, operará en ambientes geográficos variados y a distancias considerables de los asientos de paz de este elemento. Para ello deberá contar con las capacidades que le permitan generar fuerzas en sus asientos de paz, mantenerlas alistadas con un alto grado de disponibilidad que permita un veloz empleo proyectándolas hacia otras áreas estratégicas.

La conformación de una unidad logística del nivel de la FDR, permite a esta organización conformar un sistema logístico integrado con sus elementos dependientes y que articule las operaciones logísticas con las del nivel de conducción superior, caracterizadas por el empleo conjuntos de medios.

La disminución de servidumbres logísticas de los elementos de combate, mediante la asunción de responsabilidades de apoyo por un elemento de nivel superior, condicionado por la necesidad de cumplir con necesidades de disponibilidad y de una rápida proyección implica cambiar conceptos de organización de sistemas con gran disponibilidad de medios para el cumplimiento de las funciones logísticas, por el de uno que se complemente con sistemas existentes, gestionando recursos y servicios existentes en los elementos dependientes, del nivel superior o disponibles en otros sistemas militares o civiles.

Los conceptos de empleo de la FDR, la vinculan directamente al nivel operacional, en los estadios de crisis y guerra del conflicto, motivo por el cual la interoperabilidad con las otras fuerzas armadas adquiere una particular relevancia, por cuanto la disponibilidad de medios de estas contribuyen al desarrollo de un sistema logístico particular que permita el empleo de la FDR como elemento disuasivo o decisivo contribuyente al logro de los objetivos de los niveles más altos de la conducción.

Palabras Clave

Fuerza de Despliegue Rápido – Proyección – Sostenimiento – Sistema Logístico Particular – Transporte Conjunto.

Índice de Contenidos

Contenido	Página
Resumen	i
Palabras Clave	ii
Índice de Contenidos	iii
Índice de Cuadros	vi
Índice de Figuras	vii
Índice de Tablas	viii
Introducción	1
Capítulo I	
La Fuerza de Despliegue Rápido y su Sistema Logístico Particular	6
La Fuerza de Despliegue Rápido	6
Misión, organización y capacidades de la FDR.	10
Elementos que componen la FDR y sus implicancias logísticas.	14
Características de empleo de los medios de la FDR	25
Elementos logísticos orgánicos de los componentes de la FDR.	28
El apoyo logístico de los elementos constitutivos de la FDR	36
El apoyo logístico del nivel Fuerza de Despliegue Rápido.	38
La Agrupación de Apoyo Logístico para la FDR.	39
Características que debe poseer	40
Concepto de empleo	41
Conclusiones parciales	43
Capítulo II	
	iii

Funcionamiento del Sistema Logístico Particular para la FDR	45
El Sistema Logístico	46
Aspectos doctrinarios a considerar.	47
Logística.	47
Los Niveles de Conducción Logística.	48
Generación de fuerzas	49
La Gestión Logística	51
Apoyo de Material.	55
Características del Apoyo Logístico de acuerdo a nuestros TTOO.	57
Aspectos a considerar para el diseño logístico.	61
La Organización territorial.	61
El Plan logístico..	62
La maniobra logística..	62
Definición e integración del Sistema Logístico Particular de la FDR.	64
Estructura	65
Determinación de los recursos para concretar la estructura.	66
Determinación de las funciones logísticas.	69
Definición de la conducción de la estructura	79
Sistema de planeamiento logístico a adoptar	80
Control y supervisión logística.	83
El Centro de Operaciones logísticas.	83
Funcionamiento.	85
Ubicación y desplazamiento.	86
Conclusiones parciales	87
Capítulo III	
El Sistema Logístico Particular y su complementación con otros sistemas.	90

La Necesidad de las acciones conjuntas	90
La complementación del sistema en las fases de la proyección	91
Alistamiento	91
Despliegue	94
Transporte Militar Conjunto (TMC).	94
Comando de Transporte Conjunto.	96
El Transporte Aéreo.	98
Sostenimiento	101
El apoyo con el medio civil.	101
Transporte Aéreo Logístico.	104
Redespliegue	105
Conclusiones parciales	107
Conclusiones	109
Referencias	114
Anexos	116
Anexo 1: Necesidades de Transporte de Efectos Cl I para la FDR	117
Anexo 2: Necesidades de Transporte de Efectos Cl III para la FDR	119
Anexo 3: Necesidades de Transporte de Efectos Cl V por día de ab para la FDR	121
Anexo 4: Unitarización	122
Índice de Abreviaturas	124

Índice de Cuadros

Nro	Título	Página
1	Dotaciones de abastecimientos a brindar por la BAL Pigüe	29
2	Dotaciones a Transportar por la Base de Apoyo Logístico Pigüe	29
3	Dotación de Efectos a mantener por la Base de Apoyo Logístico Córdoba	32
4	Efectos a Transportar por la Compañía Apoyo de la AFOE	35
5	Subfunciones logísticas a Gestionar.	52
6	Tipos de Apoyo de Material.	55
7	Necesidades de Contenedores para tres días de abastecimientos.	65
8	Tipos de aeronaves y capacidades	105

Índice de Figuras

Nro	Título	Página
1	Organigrama de la Fuerza de Despliegue Rápido	11
2	Organización propuesta en 2004	12
3	Organigrama Base de Apoyo Logístico Pesada	28
4	Organigrama Base de Apoyo Logístico Paracaidista	31
5	Organigrama Ca Apy AFOE	34
6	Agrupación Logística de la Fuerza de Despliegue Rápido	39
7	Concepto inicial para el diseño	47
8	Esquema del Sistema de Apoyo Logístico Doctrinario	49
9	La Generación de fuerzas	50
10	Conformación del Centro de Apoyo Logístico en la crisis del conflicto.	58
11	Distribución territorial de la Fuerza de Despliegue Rápido	60
12	Estructura del sistema logístico.	65
13	Cuadro de Análisis de los Modos de Acción Logísticos.	81
14	Organización del Centro de Operaciones Logísticas	84
15	Sistema logístico particular	87
16	Función de Transporte Integrada	95
17	Sistema básico de transporte	96
18	Apoyo de transporte aéreo.	104
19	Sistema Logístico Particular FDR	110
20	Ti pos de Contenedores	123

Índice de Tablas

Nro	Título	Página
1	Necesidades de raciones de combate	117
2	Necesidades de víveres	117
3	Cantidad de litros de combustible a transportar por la FDR	119
4	Cantidad de litros de combustible por día	119
5	Necesidades de transporte de munición	121

Introducción

La Guerra por la Recuperación de las Islas Malvinas, en el año 1982, fue caracterizada por la problemática que implicó sostener logísticamente a una fuerza, que si bien era conjunta, poseía características, mayoritariamente, propias del Instrumento Militar Terrestre desplegado en un ambiente insular.

El alistamiento de los elementos en sus asientos de paz, la proyección de los mismos por medios multimodales, a distancias de más de 2500 kilómetros en algunos casos, implicaron maniobras de generación de fuerzas, que no han sido debidamente estudiadas y capitalizadas al día de hoy¹.

Para este mismo conflicto, Gran Bretaña tuvo que alistar la flota expedicionaria más grande desde la segunda guerra mundial, para poder trasladar sus fuerzas militares a un ambiente insular a más de 14.000 kilómetros desde sus asientos de paz.

El factor tiempo como condicionante para la generación de las fuerzas, fue manejado adecuadamente gracias a planes de alistamiento preexistentes, basados en la necesidad de operar en el marco de la OTAN en Noruega, lo que permitió de disponer de los medios necesarios para la conformación de la fuerza conjunta que haría la guerra en un área geoestratégica lejana a las previsiones normales de empleo de este tratado.

Thompson (2000) expresó que el concepto del apoyo logístico para sostener la campaña de Malvinas (Falklands)² se basó en mantener los abastecimientos a bordo de los buques brindando seguridad y movilidad a los inventarios y evitando la conformación de grandes depósitos o acopios en tierra. Paso a ser fundamental la movilidad para la logística, apoyada en aeronaves³.

¹ La Brigada Xma del Ejército Argentino, lo hizo en seis días (entre los días 4 y 9 de abril).

² De acuerdo al original.

³ Cabe recordar que el hundimiento del Atlantic Conveyor afectó sensiblemente este concepto.

El empleo de medios civiles para complementar las capacidades de transporte marítimo facilitó la proyección de las fuerzas británicas desde el hemisferio norte hacia el Atlántico Sur.

La Guerra por la libertad de Kuwait en 1991, fue considerada como el último conflicto de las guerras de maniobras o tercera generación y para la cual, las naciones constitutivas de la Coalición liderada por Estados Unidos, debieron proyectar fuerzas hacia un teatro de operaciones lejano y con características en el ambiente operacional diferentes a las de los lugares donde se preveía originalmente su empleo.

Pagonis (1992) describe el esfuerzo norteamericano para generar las fuerzas necesarias para la ejecución de operaciones en un teatro de operaciones lejano con condiciones rigurosas para el personal y el material. Crear las condiciones necesarias para el óptimo empleo de las fuerzas insumió a los logísticos la conformación de un sistema que sostenga a las fuerzas, en un ambiente operacional no habitual, en concordancia con un ambiente civil – cultural con características particulares notablemente diferentes a la cultura occidental.

Los pesos y volúmenes de los efectos de todo tipo (alrededor de 900.000 ítems) a ser trasladados y gestionados determinaron la necesidad de complementar las capacidades logísticas de las fuerzas americanas, que de por sí solas son notables, con medios civiles, tanto provenientes del poder nacional como así también de la nación anfitriona donde se generaron las fuerzas, demostrando que la eficiencia logística se basa en aprovechar todos los recursos que se puedan disponer.

Estos ejemplos muestran que la proyección de fuerzas a grandes distancias y hacia ambientes disímiles, es una capacidad que necesariamente debe poseer un instrumento militar que pretenda cumplir con los objetivos que le fije la estrategia.

La República Argentina es el octavo país en extensión territorial (2.766. 889 kms²) con una longitud de norte a sur de unos 3.330 kms aproximadamente, y un ancho de

hasta de unos 1.384 kms de oeste a este, con redes caminera y de ferrocarril, generalmente, concéntricas sobre Buenos Aires.

Estas distancias determinarán la necesidad de disponer de una gran capacidad de rapidez estratégica para movilizar fuerzas interjurisdiccionalmente respecto de distintas aéreas estratégicas.

La Fuerza de Despliegue Rápido será el elemento que se conformará como la primera respuesta militar hacia las situaciones de crisis que deba afrontar la estrategia, debiendo poseer la capacidad de trasladar su poder de combate a distancias considerables desde su asiento de paz bajo un concepto de empleo variable, no apegado a una determinada región.

Pero proyectar fuerzas no solo es trasladar elementos de combate hacia áreas estratégicas en forma multimodal, sino también sistematizar el apoyo logístico necesario para sostenerlas en el terreno.

La doctrina actual, en materia de logística, en el Ejército está orientada fundamentalmente a un diseño basado en instalaciones que aprovechen las facilidades que brindan determinadas regiones y que permiten el desarrollo de las capacidades de aquellas fuerzas que operen en la jurisdicción de las mismas.

Los elementos orgánicos y a conformar que materializan el diseño logístico previsto en el reglamento Logística de Material (ROD 19-02) (Ejército Argentino, 2004) desarrollarían las funciones, actividades o tareas necesarias para apoyar a las fuerzas presentes en una determinada jurisdicción, mediante la complementación de elementos orgánicos y otros a ser agregados o conformados.

Pero existe un vacío doctrinario, respecto a la conformación de un sistema que posibilite el sostenimiento de aquellas fuerzas extra jurisdiccionales, que deban ser desplegadas para brindar una rápida respuesta ante situaciones que requieran el empleo del Instrumento Militar Terrestre.

Estas fuerzas, definidas doctrinariamente como de Intervención Rápida necesitarán diseñar un sistema que le permita desarrollar sus capacidades en una o varias jurisdicciones.

La FDR es el elemento que proyectará su poder de combate con elementos de distintas características y aptitudes, siendo estos aspectos los que influirán sensiblemente en la conformación de un sistema que posea la capacidad de sostener a esta fuerza.

El sostenimiento se iniciará en la generación de la fuerza misma, no en cuanto a la organización de sus elementos, sino referida a la disponibilidad de los recursos necesarios que permitan su despliegue en forma rápida, es decir sin tener que esperar a contar con los efectos necesarios mediante su provisión, sino que los mismos permanezcan almacenados dentro del sistema mismo.

Una exigencia para la organización logística será la de poseer la capacidad de proyectar estos abastecimientos, en forma flexible y eficiente, teniendo en cuenta las necesidades de los elementos usuarios, bajo un concepto modular y sistémico.

Se ha analizado a la fuerza que debe ser apoyada, para identificar las actuales limitaciones que en el aspecto logístico presenta, de manera de poder establecer la organización que pueda salvarlas o minimizarlas.

Sobre este punto, no debe dejar de considerarse que en el año 2004, Plaza, Peña Mannuwal, & Tinto, presentaron como trabajo final de licenciatura una aproximación sobre esta organización, estableciendo las características básicas con las que debía contar, transformándose las propuestas de los mencionados autores en el punto de partida de esta investigación, y que permitan arribar a soluciones para el problema en cuestión.

La sola asignación de medios a este elemento no sería una solución, ya que el balance entre la fuerza a apoyar y el elemento que apoya determina que este elemento

no se transforme en una organización que no alcance a cumplir los requerimientos básicos de movilidad y proyección.

Para ello se ha indagado sobre las formas de desarrollar las diferentes funciones logísticas, en forma optimizada, de manera de encontrar el equilibrio en un sistema que deba sostener simultáneamente fuerzas medianas, equipadas con pesados vehículos de combate, fuerzas livianas como son los elementos aerotransportados y elementos con características particulares de empleo como son las tropas de operaciones especiales.

Los ejemplos mencionados al inicio de esta introducción demuestran que deben aprovecharse todos los recursos y posibilidades disponibles, entendiendo que la acción conjunta será una condición significativa para las operaciones logísticas de la FDR, complementando las capacidades regionales que ofrezcan los medios civiles.

De esta manera quedará conformado el cuerpo de este trabajo, estableciéndose para cada uno de los capítulos que lo componen, los siguientes objetivos:

Objetivo general. Conformar un sistema logístico que posea la capacidad de alistar, desplegar y sostener a la Fuerza de Despliegue Rápido, para su empleo en distintas áreas geográficas y con fuerzas con diferentes aptitudes y equipamiento.

Objetivos particulares.

- Determinar las organizaciones logísticas particulares y necesarias para mantener las capacidades básicas de alistamiento y adiestramiento de esta fuerza, como diseño logístico básico.
- Determinar la adecuación de un diseño logístico básico a las necesidades operacionales de empleo de los elementos particulares que componen a esta Fuerza.
- Determinar las relaciones necesarias con otras fuerzas que complementen las capacidades del diseño logístico particular y que coadyuven a las capacidades de esta fuerza.

Capítulo I

La Fuerza de Despliegue Rápido y su Sistema Logístico Particular

Propósito

El objetivo de este capítulo será el de determinar las organizaciones logísticas particulares y necesarias para mantener las capacidades básicas de alistamiento y adiestramiento de esta fuerza, como diseño logístico básico.

Para ello se realizará una investigación documental informativa, validada por referencias bibliográficas, estructurando el presente capítulo en 3 partes.

En la primera se analizará la composición de la FDR en forma sistémica, con la finalidad de establecer las necesidades logísticas surgidas del empleo táctico de sus elementos componentes.

En una segunda parte se investigarán las organizaciones logísticas orgánicas existentes, con la finalidad de determinar aquellas necesidades que deban ser salvadas por un elemento logístico de nivel superior, por escapar a las capacidades propias.

Por último, se realizará una primera aproximación sobre un elemento logístico de nivel Gran Unidad de Batalla, particular para la Fuerza de Despliegue Rápido, con capacidad de apoyar a este elemento en forma integral.

Desarrollo

La Fuerza de Despliegue Rápido

Actualmente el concepto de empleo del poder militar, no queda restringido solo a la Defensa de la Nación, sino que se extiende a las operaciones de carácter subsidiario

contribuyentes a la seguridad interior, acorde a la concepción argentina de la división entre defensa y seguridad interior.⁴

De acuerdo a lo establecido en la Directiva para la Defensa Nacional (Ministerio de Defensa, 2014) nuestro país ha adoptado una actitud de estratégica defensiva, no previendo la proyección de fuerzas militares hacia terceros países con características ofensivas, manteniendo la potestad de integrar contingentes en el marco de las Naciones Unidas u operaciones militares combinadas dentro del marco regional de la defensa.

El Instrumento Militar (IM) deberá poseer la capacidad de poder ser empleado en cualquier área estratégica de la República Argentina, lo cual representará cubrir extensas distancias con posibilidad de emplearse en distintos ambientes geográficos.

Para ello deberá poseer organizaciones con Movilidad y Rapidez Estratégica, adecuado comando y control, y un sistema logístico capaz de sostener las operaciones en las cuales sean empleadas, con la capacidad de interoperar en forma conjunta, de manera de optimizar el empleo de los medios las fuerzas puestas a disposición del Comandante Operacional (Cte Op).

El reglamento para la Conducción de las Fuerzas Terrestres (Ejército Argentino, 2014) establece que para el desarrollo de operaciones militares, se deberá contar con fuerzas que preposicionadas en sus asientos de paz, dispongan de una adecuada capacidad de respuesta, para operar con los medios disponibles y eventualmente completar las estructuras con la movilización.

Por ello la generación de fuerzas se iniciará en los asientos de paz de cada uno de los elementos componentes del Instrumento Militar Terrestre (IMT) para que posteriormente pueda ser proyectada hacia otras áreas de responsabilidad⁵, apoyadas en el marco regional donde se desarrollarán las operaciones.

⁴ Ley Defensa Nacional (23.554/88) y Ley de Seguridad Interior (24.059/92)

⁵ Área geográfica asignada al Comando de la FDR.

Las fuerzas terrestres generadas, poseerán características referidas a su empleo y ubicación geográfica, siendo:

Fuerzas de Respuesta Regional. Son aquellas preposicionadas en el espacio geoestratégico donde normalmente serán empleadas, razón por la cual tendrán características diferenciadas en orden a la naturaleza distintiva del mismo.

Brindarán una respuesta inmediata, mediante la contención y eventualmente el rechazo de una agresión militar externa.

Fuerzas de Defensa Principales. Poseen el poder de combate necesario para el cumplimiento de la misión principal, desplegando en el momento que se logre la contención de la agresión por las fuerzas regionales y de intervención rápida. Esto implicará que los sistemas montados regionalmente para el sostenimiento de las fuerzas que hasta el momento fueron empleadas en el lugar, posean la capacidad de adaptarse o rediseñarse para sostener logísticamente a fuerzas aumentadas cuantitativa y cualitativamente.

Fuerzas de Intervención Rápida. Se conforman por unidades dotadas de gran rapidez estratégica, operacional y táctica, con características flexibles, alto grado de preparación y disponible para ser empleadas en los espacios de jurisdicción por cortos períodos de tiempo, con la capacidad de incrementar el poder de combate en el espacio de empleo.

El factor espacio y tiempo son primordiales para su configuración, ya que la realidad geográfica de nuestro país impondrá a esta fuerza la capacidad de desplegar a largas distancias, en espacios con distintas características en reducidos lapsos de tiempo.

El Reglamento para la Conducción de las Fuerzas Terrestres (Ejército Argentino, 2014) establece que en el Ejército Argentino, las FIR estarán materializadas por la Fuerza de Despliegue Rápido (FDR), la cual operará, normalmente en espacios geográficos, alejados de sus asientos de paz, donde ya se encuentran desplegados

elementos regionales. Este será un punto principal a considerar para el desarrollo de la función de sostenimiento para la FDR.

Plaza, Tinto y Mannuwal (2004) establecen en su Trabajo Final de Licenciatura, que la Fuerza de Despliegue Rápido debe poseer una capacidad de respuesta inmediata, para intervenir en situaciones de crisis con capacidad de disuasión creíble, imponiéndose entonces exigencias de apoyo logístico particulares que permitan mantener un sostén veloz, flexible y adecuado.

La doctrina norteamericana (Army Deployment and Redeployment (FM 3 - 35) , 2010) establece que una fuerza de proyección deberá poseer las capacidades necesarias para ejecutar las actividades correspondientes a las siguientes fases:

- *Movilización.* Será la fase en la cual la fuerza genera las capacidades para ser empleada, alcanzando un alto grado de alistamiento. Se empleará el término de alistamiento.
- *Despliegue.* es la fase en la cual se ejecuta el movimiento de la fuerza al área de operaciones, de acuerdo a los planes o conceptos de empleo.
- *Empleo.* Es la fase de aplicación del poder de combate del elemento.
- *Sostenimiento.* Simultáneamente al resto, es aquella que comprende la ejecución de las funciones logísticas de material y personal.
- *Redespliegue.* Implica la ejecución de funciones, actividades y tareas para el regreso a los asientos de paz, para otro empleo o directamente la desmovilización.

Se tomarán estas fases como las necesarias a ejecutar por la FDR al considerar a la misma, por sus conceptos de empleo, como una fuerza de proyección.

Para poder intervenir eficazmente en situaciones de crisis, la FDR debe contar en todo tiempo con una real capacidad de proyectar fuerzas en forma inmediata, y de esa manera convertirse en un factor determinante en la resolución del conflicto en este

estadio o crear las mejores condiciones para el empleo de la fuerza militar en caso del escalamiento del mismo.

Misión, organización y capacidades de la FDR. La estructura de la FDR ha variado desde su creación en el año 2004. Basándose inicialmente sobre la Brigada Aerotransportada ha evolucionado hasta adquirir una organización equivalente al nivel división, como la que actualmente posee.

Misión. Ejecutar operaciones tácticas u otras operaciones de variada naturaleza y magnitud, en situaciones de crisis o guerra, en todo tipo de ambiente operacional, normalmente como primera acción militar, para satisfacer requerimientos altamente prioritarios de los niveles de conducción estratégico militar, operacional o niveles superiores de la táctica (Plaza, Peña Mannuwal, & Tinto, 2004).

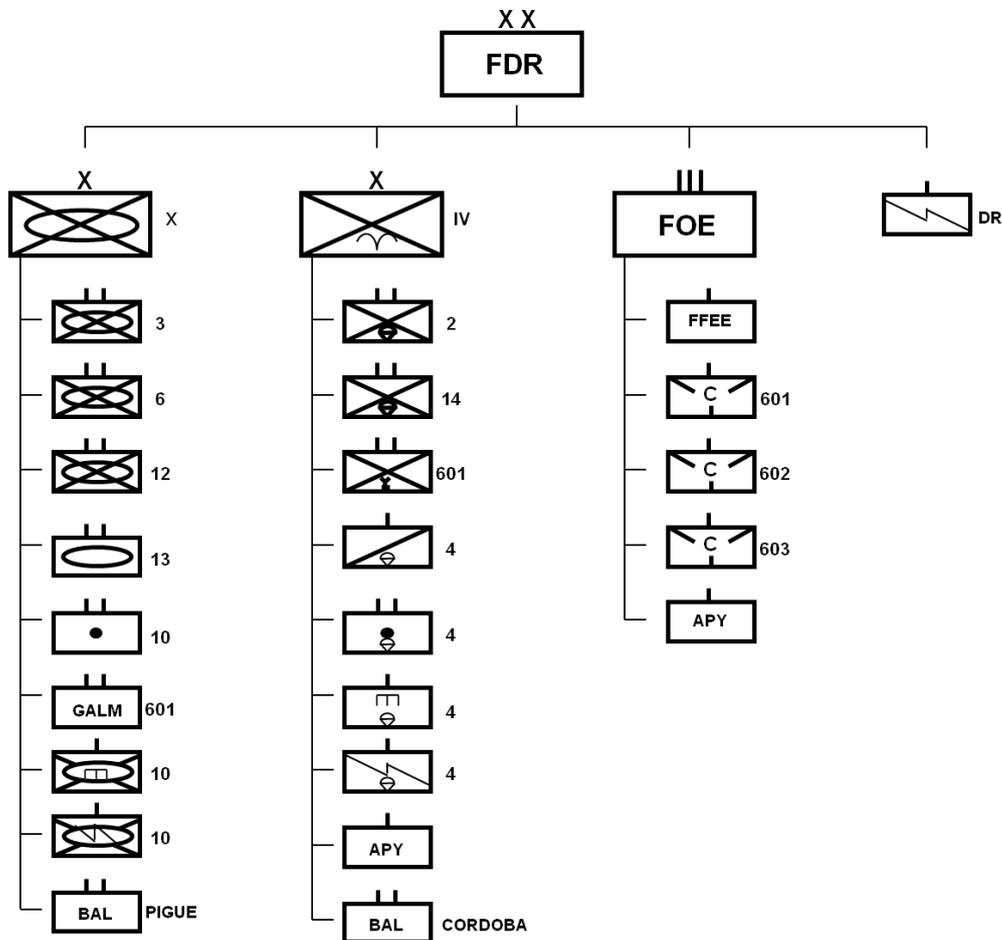
De esta misión y como se mencionó anteriormente, se deduce que las fuerzas que la integran, aunque de distinta naturaleza, deberán generar, mantener y proyectar un poder de combate tal que permitan una participación inmediata en el conflicto.

Estas fuerzas, materializadas en las Grandes Unidades de Combate (GGUUC) y Formaciones, poseen distintas aptitudes que definen su naturaleza, razón por la cual su empleo será particular, pudiendo operar en forma enmarcada con su nivel superior (la FDR) o en forma semiindependiente, es decir manteniendo la dependencia orgánica con el nivel superior pero ejecutando operaciones en forma aislada.

Surge de aquí la pregunta si estas organizaciones que poseen la capacidad de ejecutar operaciones semiindependientes, por cortos períodos de tiempo, podrán sostenerse por períodos más prolongados sin un sistema de nivel superior, es decir la FDR, que lo complemente, de manera de disminuir la servidumbre logística y contribuyendo a dotarlas de mayor libertad de acción para la ejecución de operaciones tácticas.

Organización de la FDR.

Figura 1: Organigrama de la Fuerza de Despliegue Rápido



Fuente: Elaboración Personal.

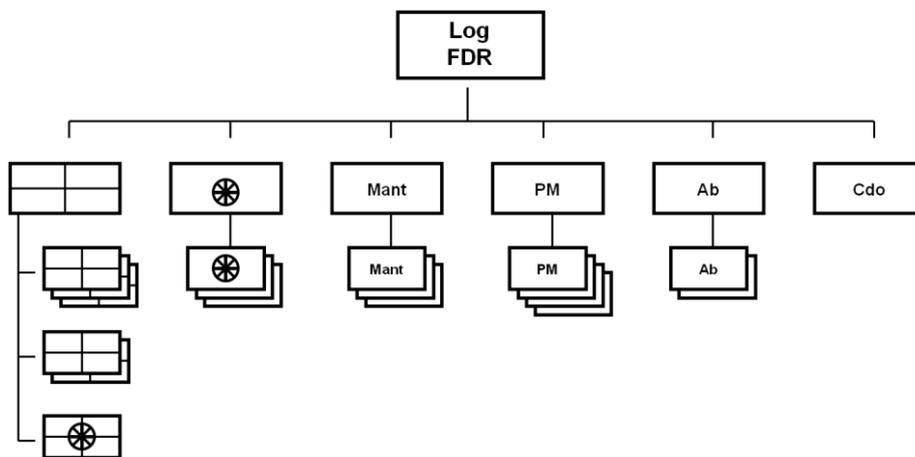
De la observación del organigrama surge que las GGUUC y formaciones que integran la FDR (Brigadas Aerotransportada y Mecanizada y la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales) poseen, cada una, elementos de maniobra, apoyos de combate y apoyo logístico.

La Compañía de Comunicaciones de despliegue Rápido es un elemento que figura en su organización pero que actualmente no se halla conformado. No se analizará en el presente trabajo este elemento.

La estructuración de la FDR permite el desarrollo de distintas funciones de combate⁶, pero puede repararse en la ausencia de un elemento logístico, del nivel de la FDR, que cumpla la función de sostenimiento de la fuerza en su conjunto.

Al respecto, Plaza, Tinto y Manuwal (2004) proponen una organización tipo para un elemento de apoyo logístico de este nivel, sin ahondar en el estudio de las organizaciones que llevarán a cabo las funciones logísticas (de material y de personal)

Figura 2: Organización propuesta en 2004



Fuente: Plaza, Tinto y Manuwal (2004)

A criterio de los autores mencionados, este elemento logístico supliría la ausencia mencionada anteriormente. Esta organización será considerada como básica y permitirá, sobre ella, desarrollar un elemento logístico materializar un primer punto de partida para el desarrollo del presente trabajo.

Capacidades de la FDR. Su principal capacidad será la de proyectar poder de combate con poco tiempo de preaviso, en cualquier tipo de ambiente operacional, en el marco nacional y eventualmente regional o internacional, en el marco contemplado por el derecho internacional o de las Naciones Unidas.

⁶ Las funciones de combate son: comando y control, maniobra, inteligencia, apoyo de fuego, protección y sostenimiento (Ejercito Argentino, 2014).

Disuadir por presencia en zonas conflictivas, ante la ausencia o escasa capacidad para el cumplimiento de este efecto por parte de las fuerzas de empleo regional, fundamentalmente en situaciones de crisis.

Operar a partir de organizaciones modulares que se conformen, según la particularidad de cada problema militar.

Concentrar, desplegar y red desplegar fuerzas, en lugares decisivos, con poco tiempo de preaviso, desde diferentes direcciones, adaptándose a diversas y fluidas exigencias de los actuales ambientes operacionales

Actuar como multiplicador del poder de combate a través de la sinergia de los efectos que la materializan.

Actuar en áreas de responsabilidad asignadas por la estrategia militar y/u operacional o en la profundidad del teatro de operaciones, accionando en lugares del campo de combate distantes o de difícil acceso para otras tropas.

En situaciones de crisis, disponer de reservas proporcionales y flexibles ante amenazas difusas de variada naturaleza. En guerra, responder a situaciones de rápida configuración y corta duración.

En operaciones militares de paz y de ayuda humanitaria, integrar con elementos de magnitud variable una Brigada de Despliegue Rápido Internacional. Por ello podrá participar en operaciones internacionales como parte de una coalición de acuerdo a las directivas que emanen de la Conducción Nacional y de los tratados internacionales vigentes, con fuerzas de magnitud variable.

Conceptos de empleo. Responder mediante un pronto empleo, proporcionando la más rápida respuesta militar, sirviendo al nivel estratégico militar u operacional, aptas para intervenir en todo el espectro del conflicto (crisis – guerra).

Su empleo será de naturaleza netamente ofensiva, aunque su empleo durante la fase de crisis implicará la adopción de una actitud operacional defensiva. Su proyección

materializará operaciones no lineales y de diferente naturaleza, sincronizadas tras el logro de un fin común o bien procurando finalidades independientes.

Podrá operar en forma reunida, simultánea, o por escalones de acuerdo a las necesidades operacionales, empleando todo o parte de sus medios en operaciones de distinta naturaleza.

Hasta aquí, se han descrito los conceptos generales para el empleo de la FDR. A continuación se analizarán los elementos que la componen, de manera de determinar la existencia de una necesidad de complementar sus capacidades logísticas.

Elementos que componen la FDR y sus implicancias logísticas.

El Comando de la FDR.

Concepto de empleo. El comando de la FDR constituirá un comando táctico de nivel superior, responsable del adiestramiento y alistamiento, como del empleo y conducción de los medios orgánicos, asignados o puestos bajo comando operacional, para cumplir una misión bajo responsabilidad del Comando Operacional de las Fuerzas Armadas (COFFAA) determinando de esta manera la necesidad del accionar conjunto para el empleo de la FDR, aspecto que se considerará en el Capítulo III.

Eventualmente, al ser asignados a un teatro de operaciones, podrá conducir operaciones que involucren la masa de los medios, constituyendo un Comando Subordinado (Reserva Operacional) o asignado al Comando del Componente Terrestre del Teatro de Operaciones (CTTO).

Capacidades. Comandar hasta cinco grandes unidades de combate, elementos de apoyo de fuego, de combate, logísticos dependientes y en Apoyo, como así también de elementos de otras fuerzas y/o países puestos bajo relación funcional para el cumplimiento de la misión, en forma eventual.

Proyectar poder de combate con poco tiempo de preaviso, en cualquier tipo de ambiente operacional.

El comando de la FDR deberá asumir la misión de comandar los elementos logísticos puestos a disposición por el nivel de conducción superior, no solo para apoyar elementos del ámbito específico, sino conjunto, combinado e inclusive sistemas que apoyen a fuerzas de seguridad y eventualmente Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

El apoyo logístico. Es en este nivel en que se ve la necesidad de contar con un elemento que satisfaga requerimientos de ejecución de funciones logísticas que, por doctrina o empleo táctico, no puedan ser efectuadas por los elementos logísticos orgánicos de las GGUUC y Formaciones de la FDR, fundamentalmente con aquellas de personal que necesitan de un sistema particular para su desarrollo (Reemplazos, Prisioneros de guerra, Sanidad y Necrológica).

Respecto de estas funciones y sistemas, no existen adecuadas previsiones de conformarlas en este nivel, razón por la cual existiría un vacío organizacional entre el nivel de la GUC (Base de Apoyo Logístico) y el Centro Regional de Apoyo Logístico⁷ que se organice oportunamente.

Se pierde de esta manera el concepto sinérgico que debe caracterizar a un sistema logístico que tienda a la eficiencia en la ejecución de sus funciones.

La Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales.

Misión. Conducir operaciones tácticas sobre objetivos trascendentes del potencial militar y/o nacional del enemigo en todo el teatro de la guerra, proporcionando a la conducción estratégica militar, operacional y a la táctica del nivel superior, una respuesta oportuna y flexible ante situaciones de crisis o conflictos armados.

Capacidades. Ejecutar operaciones de Comandos y Fuerzas Especiales en todo el teatro de operaciones y fuera del mismo, mediante la aplicación de una combinación de los distintos procedimientos y técnicas de combate. Para ello:

⁷ Ver Capítulo II.

Ejecutará infiltraciones, exfiltraciones, repliegues y/o retiradas aéreas, mediante el aerodesembarco desde avión o helicóptero y/o lanzamiento en paracaídas de personal y cargas en sus distintas formas (automático y apertura manual)

Ejecutar infiltraciones, exfiltraciones, repliegues y/o retiradas acuática, mediante técnicas subacua con equipos de buceo autónomo y/o con el empleo de distintos tipos de embarcaciones.

Ejecutar infiltraciones, exfiltraciones, repliegues y/o retiradas aéreas, mediante el empleo de cualquier tipo de transporte o a pie.

Ejecutar golpes de mano, emboscadas y bloqueos de vías de comunicación en la profundidad del dispositivo enemigo y como parte de operaciones de configuración⁸ en todo tipo de ambiente geográfico y bajo cualquier condición meteorológica.

Estar en condiciones de ejecutar conexiones anfibias, terrestres y/o con medios aéreos propios, mediante el guiado, balizamiento o marcación en la profundidad del dispositivo enemigo o en proximidades de la línea de contacto.

Ejecutar operaciones de FFEE contribuyentes a la estrategia militar, mediante la conformación de Fuerzas de Resistencia Local (FRL), en territorio propio o del enemigo.

Procurar su propia seguridad en todo tipo de operación, antes durante y después de su ejecución.

Conceptos de empleo. La AFOE será empleada para satisfacer exigencias planteadas por el nivel de conducción estratégico y operacional, aunque, operando en el marco de la FDR estará encuadrada en el nivel superior de la táctica.

Sus medios deben ser empleados sobre objetivos de relevancia para el potencial nacional y/o militar enemigo, en misiones que contribuyan al logro de la decisión evaluando la relación costo beneficio de su empleo.

⁸ Ver Reglamento de Conducción de Fuerzas Terrestres (ROB 00 – 01) (Ejército Argentino, 2014).

El Apoyo Logístico. Maximizar el uso de recursos locales si la situación lo permite.

Limitar las solicitudes de apoyo logístico a lo mínimo indispensable, entendiéndose que existirán servidumbres respecto de un escalón superior y que actualmente no se halla conformado.

Minimizar el manipuleo de efectos, Reducir al mínimo el mantenimiento y evacuar los mismos.

Máximo empleo del abastecimiento aéreo y el uso de los efectos transportados por el hombre, Puntos de Apoyo Logísticos (PAL) y reabastecimiento predeterminados.

Anticipar la pérdida de abastecimientos por errores de lanzamiento, destrucción o captura por el enemigo y determinar aquellos abastecimientos que requieran preparación especial, acordes al tipo de operación y ambiente geográfico en el cual se ejecuten las mismas.

La Brigada Aerotransportada IV.

Capacidades. A través de su Comando, conducir hasta cinco regimientos paracaidistas con capacidad para su transporte por aire y los correspondientes elementos de apoyo de combate y logísticos para la ejecución de las operaciones, recibiendo o entregando rápidamente los elementos que se le agreguen.

Conducir y ejecutar, con mínimo alistamiento, operaciones aerotransportadas, mediante lanzamiento con paracaídas, aerodesembarco o ambas formas de entrega combinadas, sobre una zona objetivo, en cualquier parte del área de responsabilidad.

Conducir y ejecutar operaciones aeromóviles, mediante entrega con helicópteros, cuando le sean agregados o puestos en apoyo medios de Aviación de Ejército.

Conducir operaciones ofensivas, defensivas, retrógradas y complementarias, contra fuerzas de infantería, motorizadas, aerotransportadas u otro tipo de fuerzas ligeras.

Servir de base o formar parte de Fuerzas de Tareas Conjuntas.

Ejecutar rápidos desplazamientos estratégicos, por modo aéreo, conduciendo operaciones independientes y semiindependientes por lapsos no mayores a las 72 hs.

Operar como brigada motorizada cuando las condiciones de empleo así lo justifiquen, para ello se le deberán brindar los apoyos de transporte terrestre necesarios.

Limitaciones. Existirán para el lanzamiento por paracaídas de personal y carga en condiciones meteorológicas adversas, con vientos cuya intensidad supere las medidas de seguridad en relación con la situación y con el grado de aceptabilidad establecido por el Comandante.

Para proporcionar una defensa antitanque en profundidad y a las más largas distancias, hasta tanto se complete la reunión de personal y medios.

Necesidad de disponer de zonas de lanzamiento y/o aterrizaje que sean aptos, poco defendidas y lo más próximas posible a la zona objetivo, dificultándose su recuperación en lapsos breves una vez empeñada.

Para combatir contra fuerzas blindadas o mecanizadas del enemigo, al no contar con elementos de igual movilidad rapidez, potencia de fuego, y choque.

Concepto de empleo. Debido a que la Brigada Aerotransportada normalmente cumplirá misiones contribuyentes a los más altos niveles de conducción (EM y Op), la influencia de la política será más importante para ella que para otro tipo de elemento, reflejándose esa influencia en:

El tipo de misión a cumplir, el grado de libertad de acción, las restricciones en el empleo del poder de combate, en las relaciones con otras fuerzas en el marco conjunto o combinado y con la población propia, aliada o enemiga.

Además como fuerzas de empleo variable⁹, mantiene todas las características esenciales necesarias para contribuir a obtener la decisión en el lugar donde se materialice la agresión enemiga.

Estas limitaciones que impone el Reglamento para la Conducción de la Brigada Paracaidista (Ejército Argentino, 2005), se verán disminuidas por la existencia del comando de la FDR a la cual pertenece.

Las condiciones meteorológicas adversas restringirán o impedirán, por los menos transitoriamente, el empleo de las distintas formas de entrega de medios.

La configuración del terreno deberá permitir contar con zonas de lanzamiento, de aterrizaje de helicópteros y aviones de transporte táctico de asalto, aptas y en cantidad suficiente, para permitir el arribo de los elementos de la GUC en las zonas objetivo o lo más próximo posible a ellas.

Estas deberán estar desprovistas de obstáculos naturales importantes. La disponibilidad de aeropuertos, aeródromos y pistas de aterrizaje en la zona objetivo o en sus proximidades posibilitará el aterrizaje de los medios pesados de la GUC, su reabastecimiento por aire y las tareas de evacuación, siendo este aspecto de particular consideración para el despliegue de los elementos logísticos.

Deberán ser accesibles por vías de comunicación aptas que permitan a otras fuerzas terrestres conectarse con las aerotransportadas dentro de los límites de tiempo planeados.

Los factores mencionados precedentemente interrelacionados entre sí influirán marcadamente sobre la factibilidad y aceptabilidad definitiva de las operaciones y su oportunidad de ejecución, la magnitud, composición y escalonamiento inicial de las fuerzas y sus formas de transporte y arribo a la zona objetivo.

⁹ Son fuerzas organizadas, equipadas e instruidas, para ser empleadas en variados ambientes, siendo sus características esenciales las de no estar aferradas a una determinada región, poseer una gran capacidad para el movimiento estratégico, Optimizar la relación “movilidad táctica” y “rapidez estratégica” (Estado Mayor Conjunto, 2010).

El Apoyo logístico. El reglamento para la Brigada Paracaidista (Ejército Argentino, 2005) establece que el apoyo logístico de este elemento será proporcionado por sus elementos orgánicos y por otros elementos del IMT y de otras Fuerzas Armadas que se le agreguen o pongan en apoyo.

Orgánicamente dispondrá fundamentalmente del Batallón Logístico, que proporcionará apoyo logístico de personal y material, directo e inmediato a la GUC, en cantidad, oportunidad y lugar preciso. Siempre que la situación de los factores del ambiente operacional, del enemigo y de los propios medios lo permitan se deberá explotar las capacidades de los medios aeromóviles de la fuerza para facilitar las funciones logísticas y con ello minimizar las limitaciones que en relación a este aspecto tienen las tropas paracaidistas una vez llegadas a tierra y hasta que se materializa la conexión o recuperación de la misma.

Para el apoyo de Personal contará, además, con la Sección de Policía Militar de la Compañía Comando y Servicios (Ca Cdo Ser), que desarrollará principalmente tareas inherentes a las funciones de Prisioneros de Guerra y Disciplina, Ley y Orden.

Además dispondrá de las organizaciones e individuos del EM y de los elementos dependientes que realicen tareas contribuyentes al mantenimiento de la moral, a la administración de personal, al registro necrológico y a la seguridad contra accidentes y la Compañía de Sanidad del Batallón Logístico orgánico.

La Compañía Apoyo de Lanzamientos Aéreos Paracaidista. Constituirá un elemento orgánico de la Brigada Aerotransportada, y como tal la apoyará con sus medios, en la preparación, lanzamiento y reunión del personal y material.

Será el elemento especializado para proporcionar el asesoramiento necesario en las actividades de plegado, preparación de cargas pesadas y en el abastecimiento aéreo a la GUC, en cualquiera de los escalones en que ésta se subdivide; mediante la instalación,

operación y el mantenimiento de puestos de preparación, entrega y recuperación del material.

Actualmente la Brigada Aerotransportada ha incorporado en su Cuadro de Organización (CO) al Regimiento de Asalto Aéreo, confiriéndole nuevas capacidades, pero simultáneamente se ha provocado nueva servidumbre logística.

El Regimiento de Asalto Aéreo. Sus organizaciones se estructurarán en función de las capacidades de transporte de las aeronaves que empleen, a efectos de conformar elementos completos y homogéneos que faciliten una perfecta integración.

Su equipamiento será liviano y poco voluminoso, en función de las limitaciones que impone el movimiento por aire y las necesidades propias de las operaciones de corta duración, que serán la norma para este tipo de tropas.

Capacidades. Desplegar sus medios con gran rapidez estratégica y alta movilidad táctica, atacando desde cualquier dirección áreas inaccesibles para otro tipo de fuerzas.

Concentrar, desplegar y red desplegar sus efectivos rápidamente, explotando su movilidad, eludiendo obstáculos y posiciones enemigas, actuando por sorpresa, y obligando al adversario a maniobrar permanentemente para hacer frente a la amenaza.

Extender sus operaciones más allá del límite de autonomía de las aeronaves en misiones semiindependientes, mediante un adecuado sostén a través de la instalación y operación de una serie de aeródromos de despliegue y zonas avanzadas de servicios.

Realizar operaciones de variada magnitud en la retaguardia enemiga, pudiendo conquistar y mantener objetivos por lapsos reducidos.

Limitaciones. Las limitaciones de empleo de estos elementos estarán sujetas a las capacidades de las aeronaves de las cuales se sirven para operar. La sensibilidad a las condiciones meteorológicas adversas extremas y vulnerabilidad a los medios de defensa aérea, de guerra electrónica y medios aéreos del enemigo, con una disminución

de las capacidades de transporte de las aeronaves a medida que aumenta la altitud de densidad, afectando su capacidad de proyección y despliegue.

Necesidad de disponer de zonas de desembarque, de espera y reabastecimiento seguras, y lo más próximo posible a la zona objetivo y dificultad para empeñarse en combate por períodos prolongados, fundamentalmente por la capacidad de apoyos que se le puedan brindar.

El Apoyo Logístico. Las capacidades de alistamiento, rapidez estratégica y movilidad táctica de este elemento, van en detrimento de la autonomía logística con la que puedan contar inicialmente, ya que estará sujeta directamente a la ecuación capacidad de carga de las aeronaves y cantidad de personal con sus dotaciones individuales.

Las fuerzas de asalto aéreo que rápidamente puedan ser proyectadas, deberán ser sostenidas por un escalón logístico (B Log) que será el que finalmente pueda aumentar sus capacidades operacionales.

Actualmente y de acuerdo a las entrevistas realizadas, la Base de Apoyo logístico Córdoba, no cuenta con capacidad para sostener a este elemento en forma pura, razón por la cual deberá ser apoyado por otra organización, hasta tanto no se expandan las capacidades de la BAL.

La Brigada Mecanizada X.

Misión general. Combatir contra el enemigo para destruirlo, capturarlo, desgastarlo o rechazarlo y conquistar terrenos, por medio de la maniobra, la potencia de fuego y el choque.

Capacidades. Operar en ambiente Químico Biológico Nuclear, con adecuado equipamiento, por períodos limitados, operando en casi todo tipo de condición meteorológica y de noche.

Combatir a pie en situaciones que restrinjan las posibilidades de empleo de los vehículos mecanizados.

Disponer de una autonomía logística de 5 días de combate en los efectos Clase I, III y V.

Limitaciones. Es vulnerable a la acción aérea y a las armas antitanques enemigas.

Conceptos de empleo. Para optimizar al máximo las capacidades de este sistema de armas en la conducción de la misma deberá explotarse la gran flexibilidad táctica propia de este tipo de gran unidad de combate, con un máximo criterio ofensivo, más allá del tipo de operación en desarrollo.

Se debe considerar que el diseño del sistema de armas GUC Mecanizada ha sido concebido con la finalidad de oponerse a los medios del enemigo, por lo tanto, el terreno adquiere valor, fundamentalmente como medida de coordinación y control.

Normalmente operará en forma semiindependiente y su máximo rendimiento se obtendrá cuando sea empleada reunida y en una sola dirección, evitando dispersar el poder de combate en acciones secundarias, de tal forma de concentrar una significativa superioridad en el punto y momento decisivo.

La GUC Mecanizada logrará la sorpresa operando desde direcciones y oportunidades inesperadas.

El Apoyo Logístico. Las implicancias de la integración de esta GUC en la FDR no será motivo de análisis en este trabajo, pero se puede establecer que las características pesadas, propias de los vehículos de combate a oruga, de esta GUC dificultan su participación en un rápido despliegue de la fuerza.

Sus características ofensivas se ven limitadas en su empleo como elemento de seguridad durante la fase de crisis, ya que sus objetivos materiales se referirán a aspectos del terreno y no, inicialmente, a fuerzas enemigas.

La cantidad de medios mecanizados y blindados determinarán una gran servidumbre logística, especialmente en cuanto a combustible y munición. Esa limitación se verá incrementada al depender de un elemento superior con carácter liviano y de rápido despliegue.

Los vehículos a oruga necesitarán ser transportados desde los asientos de paz hacia el área de responsabilidad, en forma multimodal, disminuyendo la capacidad de rápida respuesta para la fuerza en su conjunto.

Los Mecanizados a Rueda. La Brigada Mecanizada X ha iniciado el cambio de vehículos de combate para el transporte de personal a oruga por Vehículos de Combate Blindados a Rueda (VCBR).

Los vehículos a rueda prestan la misma protección que los vehículos a oruga, y siendo discutida aún la movilidad táctica, superan en cuanto a la rapidez para los desplazamientos a largas distancias.

Las unidades equipadas con vehículos a oruga se ven limitadas en lo que respecta a la rapidez estratégica, por cuanto tienen una gran dependencia del transporte de sus medios para cubrir grandes distancias, que será una característica que nuestra geografía impone a los elementos que deban ser desplegados.

Es una ventaja, desde el punto de vista logístico, principalmente en lo referente a la función de mantenimiento, poseer VCBR para la ejecución de largas marchas, que será una característica de aquellos elementos que deban ser desplegados dentro del territorio y a través de la red caminera existente.

La adquisición de repuestos en el ámbito civil, agiliza el ciclo logístico que permite el mantenimiento de la aptitud para el combate de las unidades a rueda, brindando mayor capacidad en este aspecto en comparación de aquellas que requieren repuestos específicos adquiridos por los canales logísticos normales.

Las capacidades de desplazamiento de los VCBR permiten a los elementos equipados con ellos, cubrir largas distancias mediante la ejecución de movimientos por medios propios, sin necesidad de ser apoyados por la función de transporte.

La baja servidumbre de transporte de estos elementos le darán mayor libertad de acción, favorecida por una mayor capacidad de alistamiento, y despliegue.

Las características del material de la GUC Mec, incluida en el orden de batalla de la Fuerza de Despliegue Rápido dificultan actualmente la proyección de este elemento, bajo un concepto de rápida respuesta, por una restricción fundamental de servidumbre logística.

Las unidades equipadas con vehículos de combate a rueda presentan mayores capacidades para ser incluidas en organizaciones mayores que requieran rapidez, movilidad y capacidad de proyección a largas distancias desde sus asientos de paz.

Características de empleo de los medios de la FDR. Habiéndose detallado hasta el momento cuales son las características de las organizaciones componentes de la FDR, se podrá establecer que la misma cumplirá las misiones que se le impongan en cuanto sus elementos posean las características de ser:

- *Interoperables.* Deberán poseer la capacidad de operar con otros elementos, ya sean del ámbito específico (fuerzas regionales, de defensa principales), del ámbito conjunto y eventualmente en el combinado.
- *Proyectables.* Referido a la capacidad de operar a distancias considerables de sus asientos de paz de acuerdo a las misiones que se le impongan.
- *Alto grado de alistamiento.* Será el estado de apresto y adecuación de la capacidad (operativa y logística) de un elemento militar para su empleo. Será una responsabilidad de Comando la de preparar y disponer de la fuerza y sus medios para llevar a cabo una misión o acción.

- *Modulares*. Capacidad de organizarse para el combate en elementos menores, sin perder conceptos de empleo.
- *Flexibles*. Cualidad o característica de adaptabilidad o adecuación de una organización militar a la situación del momento, que le permite incrementarse, disminuirse, subdividirse o recibir refuerzo, sin perder la aptitud requerida por la función para la que fue creada.
- *Rápidas*. Capacidad para desplazarse en cualquier terreno con mayor o menor velocidad, siendo una condición principal para la pronta respuesta. Estará condicionada por el grado de alistamiento.
- *Ofensivas y letales por naturaleza*. Mantener la capacidad de imponer la propia voluntad al enemigo manteniendo una permanente disposición para actuar contra el enemigo, buscando anular su capacidad para el combate.
- *Versátiles*. Deberán poseer la capacidad de adaptarse con facilidad y rapidez a distintas misiones que se le impongan. Determinará la capacidad para operar en forma simultánea y desde diferentes direcciones, empleando distintas dimensiones.

Y tener:

- *Autosuficiencia táctica*. Capacidad que posee una GUC o un elemento básico de combate para resolver exitosamente las razonables situaciones tácticas que se le presenten en la ejecución de cualquier tipo de operación, cuando operen en forma independiente o semiindependiente, por contar con elementos suficientes de comando, de combate, de apoyo logístico y con la autonomía logística necesaria.
- *Autonomía Logística*. Es la capacidad que posee un elemento para ejecutar, con sus medios orgánicos o reforzado, las actividades inherentes a las funciones logísticas necesarias, que le posibiliten la ejecución de cualquier operación de carácter independiente o semiindependiente. La autonomía logística, si bien constituirá sólo

uno de los factores que sumados proporcionarán autosuficiencia táctica, será la que colocará límites precisos en tiempo a dicha autosuficiencia.

- *Movilidad estratégica.* Referida a la capacidad propia de un elemento para desplazarse en todo o determinado terreno, con mayor facilidad, cubriendo distancias que afectan a la conducción del nivel estratégico, ya que podrán alcanzar distintas áreas estrategias en forma simultánea o secuencial, mediante el empleo de medios conjuntos.

Hasta aquí se han analizado las organizaciones que integran la FDR con sus misiones, conceptos de empleo, capacidades y limitaciones, realizando una aproximación de las implicancias logísticas que conllevan su materialización.

Además se han establecido las características que deben poseer los elementos que integran la FDR y que le permitan el cumplimiento de las misiones que se le impongan.

Pero para que esta sea cumplida oportunamente, los elementos logísticos deben ejecutar el apoyo con la cantidad adecuada, en el lugar correcto y a tiempo (Thompson, 2000).

A continuación se analizarán los elementos logísticos orgánicos que ejecutan el apoyo a las Grandes Unidades o Formaciones de las cuales dependen, con la finalidad de establecer en qué grado cumplimentan las premisas mencionadas anteriormente e identificar aquellos aspectos en los cuales requieren de un elemento superior para el desarrollo de las funciones logísticas de material y personal.

Este elemento deberá, luego de identificar las limitaciones, salvarlas, mediante la gestión de los recursos que existan en cada una de estas organizaciones, conformando un sistema que permita disponer recursos mediante el aprovechamiento de las existencias en el área de responsabilidad, ya sea en los elementos logísticos orgánicos, los elementos puestos en apoyo y la explotación de los recursos que el mismo ambiente geográfico ofrezca, mediante la interacción con medios civiles.

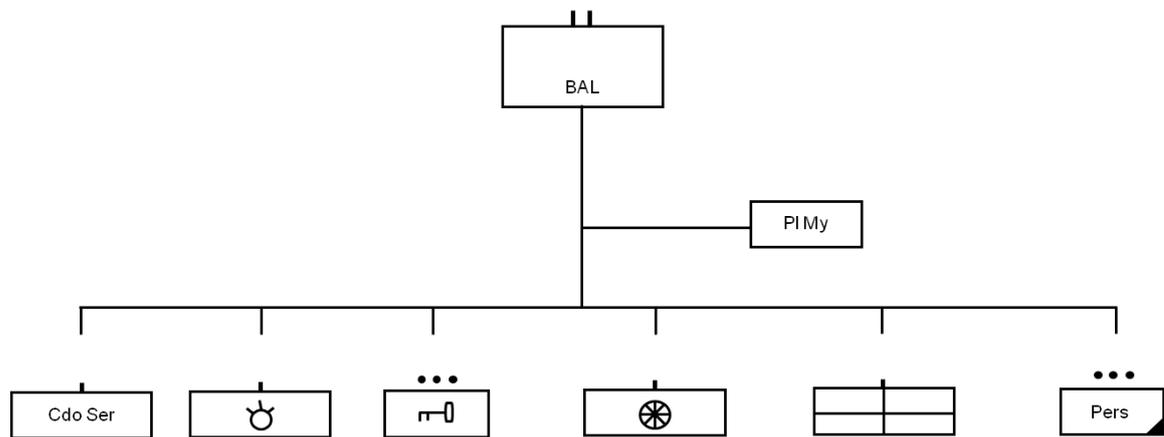
Elementos logísticos orgánicos de los componentes de la FDR. Actualmente los elementos logísticos existentes en la FDR, son aquellos dependientes de las GGUUC y Formaciones a las cuales brindan apoyo orgánico¹⁰.

Se analizarán a continuación los elementos logísticos dependientes de las Brigadas Mecanizada X y Aerotransportada IV (Bases de Apoyo Logístico Pigüe y Córdoba, respectivamente) y la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales (Compañía Apoyo AFOE).

Base de Apoyo Logístico Pigüe.

Organización.

Figura 3: Organigrama Base de Apoyo Logístico Pesada



Fuente: Dirección General de Organización y Doctrina

Concepto de Empleo. Proporcionar el Apoyo Logístico Cercano (ALC) en forma permanente a la Brigada Mecanizada de la cual depende, mediante la ejecución de las funciones de logística de material y personal, a fin de permitir el cumplimiento de la misión de la GUC.

Capacidades. Apoyar logísticamente a la GUC (un Comando de Brigada, cuatro unidades de combate cercano, un Grupo de Artillería Mecanizado, un Grupo de Artillería de Lanzadores Múltiples, una Compañía de Ingenieros Mecanizada, una

¹⁰ Ver capítulo II, tipos de apoyo.

Compañía de Comunicaciones Mecanizada y un Batallón Logístico) de la cual depende, con capacidad de apoyar transitoriamente y sin refuerzos adicionales un incremento equivalente a una unidad de combate del mismo tipo (Mecanizada).

Proporcionar apoyo a toda la GUC de acuerdo a los siguientes cuadros:

Cuadro 1: Dotaciones de abastecimientos a brindar por la Base de Apoyo Logístico Pigüe

Efecto	Cantidad	Observaciones
Clases I, (Ars, Int, San)	3 días	
Clase II y IV	10%	Del total de la Brigada
Clase III	300 kms	
Clase V	3 días	Para toda la Brigada

Fuente: Elaboración Personal

Cuadro 2: Dotaciones a Transportar por la Base de Apoyo Logístico Pigüe

Efecto	Cantidad	Observaciones
Clases I	3 días	
Clase II y IV	10%	Del total de la Brigada
Clase III	300 kms	
Clase V	3 días	Para toda la Brigada
Clase II y IV Ars y repuestos	5%	Del total de los efectos

Fuente: Elaboración personal.

Respecto a la función de mantenimiento brindará el correspondiente al 2do nivel, con el escalón de apoyo móvil e instalaciones fijas. Además poseerá las capacidades de:

- Efectuar la evacuación y tratamiento médico, quirúrgico y odontológico temporario hasta 100 hombres, operando un Puesto Principal de Socorro (PPS) o cuatro Lugares de Reunión de Pacientes (LRP).

- Ejecutar el registro necrológico con un grupo de registro necrológico y Procesar reemplazos individuales con un máximo de 48 horas.
- Operar hasta tres puestos de control de tránsito o tres patrullas móviles y un Lugar de Reunión de Prisioneros de Guerra de la GUC
- Control de desplazamientos de individuos, junto a las operaciones de control de tránsito.
- Apoyo de baño, lavado de ropa y desinfección para una subunidad tipo en tres horas.
- Operar con sus medios orgánicos, con una autonomía de Efectos por 48 horas, con el 100% de movilidad su escalón móvil.
- Proporcionar medios logísticos limitados para ser agregados a elementos de la GUC que deban realizar operaciones semiindependientes.
- Proporcionar los medios necesarios para transportar por modo automotor efectivos equivalentes a un elemento de maniobra.
- Proporcionar apoyo logístico inmediato en determinadas funciones (abastecimiento de Ef(s) Cl I y preparación y distribución de rancho, excepto para pacientes y mantenimiento de primer nivel de arsenales) al elemento de sanidad operacional (PPS u HQM) que se despliegue en su zona de responsabilidad, en concepto de apoyo zonal, así mismo como la seguridad inmediata a la instalación.

Limitaciones.

- Capacidad de apoyo de transporte y de evacuación de vehículos de combate y ejecución del transporte de abastecimientos en forma simultánea.
- Limitada capacidad de evacuación de pacientes y ejecución de las funciones de disciplina, ley y orden y prisioneros de guerra en forma simultánea.
- Limitada capacidad de apoyo fuera de los caminos.

Como se puede apreciar, el principal apoyo que se le debe brindar a este elemento logístico está referido al transporte, ya sea de distintas clases de efectos, pero principalmente requerirá grandes volúmenes de combustible y munición, como así también de sus propios vehículos de combate para su empleo a largas distancias.

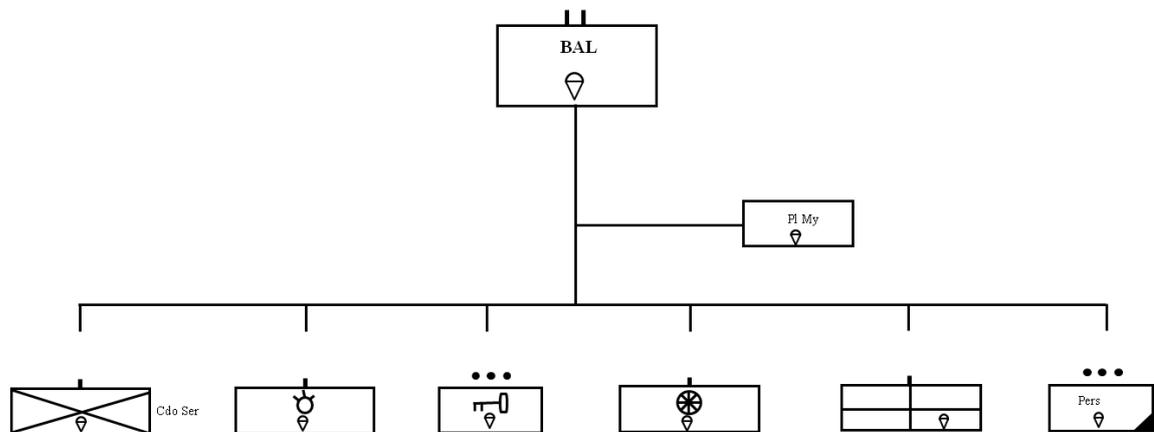
A este respecto, el empleo del modo terrestre, submodo ferrocarril permitirá desplazar las unidades en una sola oportunidad, a largas distancias y reunidas, pero se requiere el apoyo de un elemento extra jurisdiccional que realice las coordinaciones con las empresas civiles de ferrocarriles.

El elemento de nivel superior que complemente las capacidades de transporte de la BAL, para no tener que mantener una cantidad de vehículos transportadores ociosa, y que además incrementen notablemente el tamaño de la organización, deberá gestionar a su vez el apoyo de transporte con el nivel estratégico militar, fundamentalmente con el COTRAC, de manera de optimizar los recursos disponibles bajo el concepto de efectividad durante la paz y remontable para la guerra, sin una gran variación de las estructuras (Ejército Argentino, 2004).

Base de Apoyo Logístico Córdoba.

Organización.

Figura 4: Organigrama Base de Apoyo Logístico Paracaidista



Fuente: Dirección General de Organización y Doctrina

Concepto de empleo. Proporcionar el Apoyo Logístico Cercano (ALC) en forma permanente a la brigada, mediante la ejecución de las funciones de logística de material y personal, a fin de permitir el cumplimiento de la misión de la GUC.

Capacidades.

- Apoyar logísticamente a la Br Aerot y otros elementos desplegados en su jurisdicción, desde su asiento de paz.
- Proporcionar el apoyo logístico a la Br Aerot (incluye un Cdo Br, tres elementos básicos de combate Paracaidistas, Sección de Guías Paracaidista, un Escuadrón Exploración de Caballería Paracaidista, un Grupo de Artillería Paracaidista, una Compañía de Ingenieros Paracaidista, una Compañía de Comunicaciones Paracaidista, una Compañía de Apoyo a los Lanzamientos y el Batallón Logístico Paracaidista) y asumir el apoyo logístico de hasta un elemento más de maniobra de nivel unidad.
- Ejecutar el apoyo para un despliegue rápido, a gran distancia (utilizando todo tipo de medio de transporte) y hasta en dos direcciones divergentes, estando en condiciones por modo automotor, dentro del territorio nacional de la totalidad de los efectos.

Cuadro 3: Dotación de Efectos a mantener por la Base de Apoyo Logístico Córdoba

Efecto	Cantidad	Observaciones
Clases I, II y IV (Ars, Int, San)	3 días	
Clase III	300 kms	
Clase V	3 días	Para toda la Brigada
Clase II y IV Ars (repuestos)	5%	Del total de la Brigada
Paracaídas automáticos para lanzamiento.		Para toda la Brigada

Fuente: Elaboración Personal

- Operar con una movilidad de 100% sus medios orgánicos por modo terrestre y hasta un 30% por aerodesembarco y por entrega de cargas pesadas en un 10% (fracciones de sanidad y mantenimiento automotor).
- Instalar y operar medios logísticos en hasta dos bases adelantadas, con capacidad de proporcionar el 2do nivel de mantenimiento y operar hasta 48 hs con sus medios orgánicos.
- Proporcionar el abastecimiento por aerodesembarco o entrega por lanzamiento de cargas pesadas y evacuación (recolección) de efectos Cl I, II y IV, III y V.
- Proporcionar transporte de una vez por modo automotor, a efectivos equivalentes a un elemento de combate.
- Proporcionar hasta cuatro módulos de apoyo logístico directo a elementos que deban realizar operaciones semiindependientes, con previa inserción por medio de lanzamiento o aerodesembarco.
- Previa movilización de la sección personal, desplegar y operar hasta dos zonas de descanso temporarias, incluyendo lugares de baño y desinfección.
- Hasta dos lugares de reunión de extraviados y dos lugares de reunión de prisioneros de guerra para custodia temporaria, en coordinación con elementos de inteligencia de combate.
- Hasta dos lugares de registro necrológico (para búsqueda, rescate, identificación y evacuación o sepultura temporaria de personal fallecido).
- Hasta dos lugares de procesamiento para reemplazos individuales, los cuales operaran principalmente en las bases de despliegue adelantadas.
- Convenientemente reforzada, en coordinación con la Compañía de Apoyo de Equipos de Lanzamiento Paracaidista, constituir hasta cuatro equipos de control,

prevención e investigación de accidentes (CPIA) para la ejecución de las actividades de embarque de personal y cargas aéreas en los aeródromos de partida).

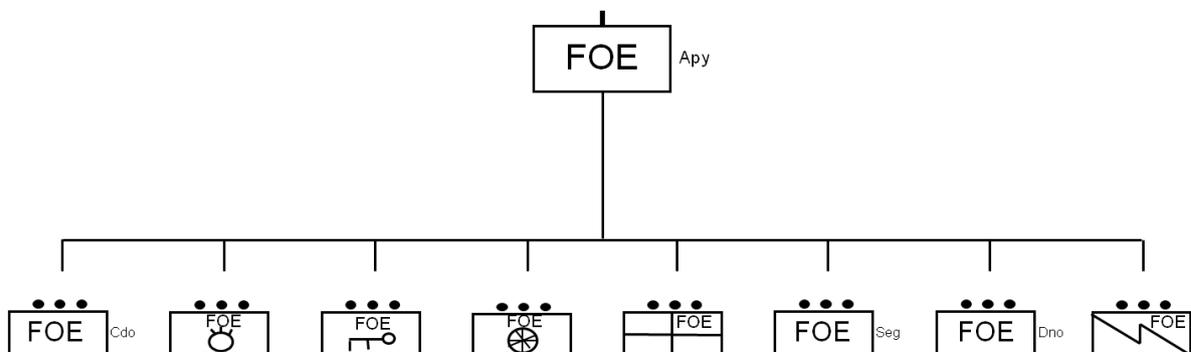
- Instalar y operar hasta un PPS previo desembarco, o en su defecto cuatro lugares de reunión de pacientes previa inserción por medio de lanzamientos en paracaídas.
- Defender limitadamente sus instalaciones (emplazadas o en movimiento), contra el ataque terrestre del enemigo.
- Proporcionar apoyo logístico inmediato en determinadas funciones (abastecimiento de Ef(s) Cl I y preparación y distribución de rancho, excepto para pacientes, y mantenimiento de 1er nivel de arsenales) al elemento de sanidad operacional (PPS u HQM) que se despliegue en su zona de responsabilidad, en concepto de apoyo zonal, asimismo como la seguridad inmediata a la instalación.

Se puede determinar que la principal necesidad de la BAL paracaidista es constituir un sistema que permita sostener a sus elementos usuarios por períodos mayores de tres días y complementar la capacidad de aeroabastecimiento de efectos, que estará restringido en peso y volumen por un abastecimiento de efectos por modo terrestre o un sistema de apoyo por medio aéreo en forma ininterrumpida con gran empleo de medios.

Compañía Apoyo de la AFOE.

Organización:

Figura 5: Organigrama Ca Apy AFOE



Fuente: Dirección General de Organización y Doctrina

Concepto de empleo. Ejecutar el apoyo logístico de los elementos de la Agrupación Fuerzas de Operaciones Especiales (AFOE), asegurando una autonomía de 72 horas.

Capacidades.

- Apoyar logísticamente a la AFOE.
- Almacenar y transportar efectos para proporcionar en campaña autonomía de 72 horas a los componentes de la AFOE
- Ejecutar el almacenamiento, abastecimiento y mantenimiento de la AFOE de los efectos de arsenales e intendencia de difícil obtención
- Proporcionar apoyo de abastecimiento incluyendo obtención, almacenamiento, distribución y evacuación (recolección) de efectos clases I, II y IV, III, y V.
- Establecer /operar una Base de Operaciones y hasta dos Bases Operaciones Adelantadas (BOA) cuando la situación los imponga.
- Proporcionar apoyo limitado de mantenimiento de nivel II.
- Proporcionar apoyo de sanidad, mediante la catalogación y posterior evacuación del personal para su tratamiento.
- Transportar, la totalidad de los efectos de acuerdo al Cuadro 4.

Cuadro 4: Efectos a Transportar por la Compañía Apoyo de la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales

Efecto	Cantidad
Clase I	3 días
Clase III	3 días
Clase V	3 días

Fuente: Dirección de Organización y Doctrina.

- Proporcionar los medios necesarios para transportar de una vez por modo automotor los abastecimientos y efectivos equivalentes a una subunidad de comandos desde la BO hasta las terminales de carga y descarga y viceversa.

- Proporcionar los medios logísticos necesarios para las operaciones independientes
- Proporcionar el apoyo de equipos para el lanzamiento aéreo del personal, lanzamiento de cargas y ejecutar el mantenimiento de los mismos.
- Proporcionar baño y desinfección
- Proporcionarse su seguridad y defender sus instalaciones.

Limitaciones. Poseerá limitada capacidad para brindar apoyo de mantenimiento, transporte para elementos mayores a la de una subunidad, y de las funciones de personal de reemplazos, prisioneros de guerra y necrológica.

El apoyo logístico de los elementos constitutivos de la FDR. La doctrina vigente establece las características que deberá poseer el apoyo logístico para cada uno de los elementos constitutivos de la FDR.

La consideración de los mismos permitirá identificar aquellas actividades y tareas que no pudiendo llevarse a cabo con los elementos logísticos orgánicos deberán ser asumidos por el elemento logístico del nivel superior.

Aspectos a considerar que surgen del análisis de las características, conceptos del empleo, capacidades y limitaciones de estos elementos.

Base de Apoyo Logístico Pesada. El principal problema que se presenta para la Base de Apoyo Logístico estará dado por la función de transporte, ya sea para desplazar medios, como en el aspecto contribuyente a la función de abastecimiento.

Respecto del desplazamiento de los medios, continúa siendo una falencia de esta unidad logística la falta de medios para transportar a elementos del nivel mayor unidad táctica.

Esta falencia puede suplirse con la disponibilidad de vehículos de combate a rueda lo que disminuiría la necesidad de transportadores o mediante la tercerización de los mismos.

Al expresarse la tercerización, se podrá referir al apoyo de elementos de nivel superior o con la contratación de medios civiles, procedimiento que ha sido empleado para la generación de fuerzas.

Respecto del transporte en apoyo a la función abastecimiento, la principal falencia estará dada por la incapacidad de transportar por medios orgánicos la totalidad de combustibles para el abastecimiento de la gran Unidad de Combate.

Base de Apoyo Logístico Paracaidista. La BAL Córdoba podrá operar 48 horas con sus medios orgánicos. De ello se desprende que:

El sistema de abastecimiento para su operación deberá estar instalado antes de ese lapso de tiempo teniendo en cuenta los tiempos de pedido y remisión.

El tiempo máximo de instalación debería ser de TRES días para toda la Brigada, sin contar los tiempos de pedido y remisión.

De lo mencionado anteriormente surge la necesidad de contar con el stock necesario para el abastecimiento de todo tipo de efectos, para la totalidad de la fuerza, en todo momento y en los asientos de paz.

Este sistema de acopio de subsistencias deberá complementarse con un sistema de abastecimiento por distribución, como propusiera Marincovich (2014).

Funciones de Personal. Como se mencionó anteriormente este elemento logístico, a través del Batallón Logístico requerirá ser apoyado en las zonas de apresto y aeródromos de partida, en las zonas objetivo una vez realizada la conexión y en las nuevas zonas de apresto cuando la GUC haya sido relevada y reemplazada, en particular en las funciones de personal de Disciplina, Ley y Orden, Reemplazos, Mantenimiento de la Moral y Sanidad.

Funciones de Material. Dadas las características de las operaciones que realiza, la Brigada Aerotransportada requerirá elementos de apoyo logístico pertenecientes a otras Fuerzas del IMT o a otras Fuerzas Armadas. Estos elementos normalmente

proporcionarán Transporte aéreo y terrestre, Abastecimiento para completar las dotaciones de todos los efectos y Mantenimiento, en forma limitada.

Compañía Apoyo de la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales. No se encuentran debidamente establecidas las capacidades de esta subunidad para ejecutar el apoyo logístico a las subunidades de comandos y FFEE, para su empleo en diferentes ambientes geográficos.

La concepción de creación de esta subunidad logística se basa en quitar a las subunidades de TTOOEE la servidumbre logística, respecto de la administración y gobierno del material necesario para la ejecución de distintas operaciones.

En este sentido la Compañía Apoyo deberá poseer el equipamiento necesario para completar las dotaciones de hasta tres subunidades de comandos con capacidad de operar en distintos ambientes geográficos (monte, montaña invernal y estival, operaciones anfibas) por distintos modos de infiltración (terrestre, aérea o acuática).

El apoyo logístico del nivel Fuerza de Despliegue Rápido.

Luego de haber analizado las características de empleo de la FDR, sus elementos componentes y sus necesidades logísticas y por último las unidades y subunidades logísticas que tienen como misión principal sostener a las GGUUC y formaciones de las cuales dependen orgánicamente, se ha determinado la conveniencia de conformar un sistema logístico particular de la FDR para la gestión de los recursos y servicios necesarios para el apoyo de esta fuerza.

De acuerdo al Reglamento de Logística de Material (Ejército Argentino, 2004) será básico para el logro de la eficiencia, siendo encargado de relacionar los recursos para dar respuestas a una determinada organización y conectarla con otras, de manera de lograr la consecución de objetivos comunes.

Surge entonces la necesidad de conformar un elemento del nivel FDR para centralizar la ejecución del apoyo logístico a esta y descentralizar en los elementos de cada gran unidad para su ejecución.

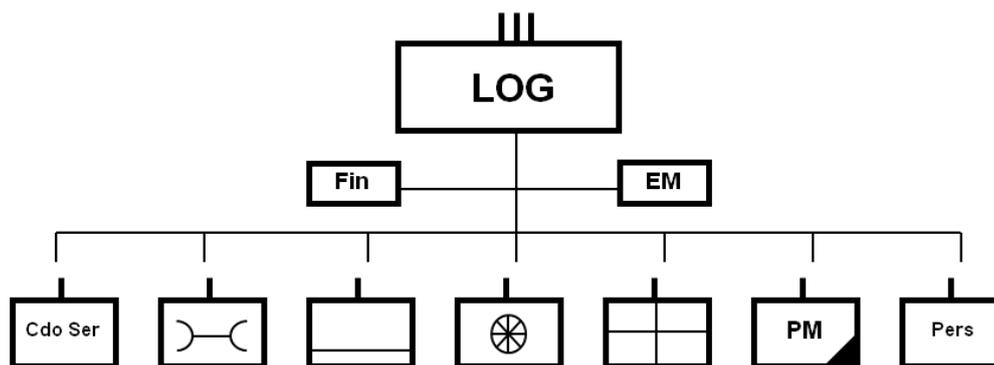
Para ello este elemento al que se denominará, en este trabajo, a partir de aquí como Agrupación Logística de la FDR, conducirá y ejecutará la ejecución de las funciones logísticas que proporcionen los recursos (bienes y servicios) orientados al apoyo de esta fuerza.

La Agrupación de Apoyo Logístico para la FDR. Será un conjunto variable, de carácter permanente de subunidades de los servicios para apoyo de combate, orgánicos de una jefatura para el cumplimiento de las funciones de apoyo logístico de la Fuerza de Despliegue Rápido (Ejército Argentino, 2014).

Misión. Gestionar el apoyo logístico a los elementos orgánicos y/o agregados a la FDR, de acuerdo a los planes y órdenes que imparta su comandante. Conducir y ejecutar el apoyo logístico de su organización.

Organización.

Figura 6: Agrupación Logística de la Fuerza de Despliegue Rápido



Fuente: Elaboración Personal

El elemento propuesto tendrá un carácter básico, debiendo poseer la capacidad de organizarse para el combate de acuerdo al tipo de elementos que la FDR determine emplear en la probable área de responsabilidad. Debe considerarse que las

modificaciones importantes en la cantidad o tipo de elementos empleados por la FDR en operaciones, requerirá la consecuente adaptación de su capacidad de apoyo logístico.

La compañía de policía militar será asignada¹¹ a la ALFDR, no siendo conveniente, en un sentido de optimización de recursos, que este elemento sea orgánico de la FDR. elemento

Características que debe poseer. Plaza, Peña Mannuwal, & Tinto (2004) concluyen con cuatro características que deberá poseer el sistema de apoyo logístico de la FDR:

Modularidad. Zarza (2014) establece que una organización modular es aquella que posee gran capacidad de respuesta, simple, adaptable y flexible. Este concepto de Fuerza Logística Modular está basado en módulos logísticos que se pueden estructurar e intercambiar a requerimiento, determinando en forma óptima los abastecimientos necesarios para el cumplimiento de la misión y evitar, de esta manera, el stock.

Rapidez. El Glosario de Términos de Empleo Militar para la Acción Militar Conjunta(2010) la define como la capacidad de un elemento para desplazarse en un determinado ámbito, con mayor o menor velocidad, cubriendo distancias que afecten a la conducción.

Flexibilidad. Cualidad o característica de adaptabilidad o adecuación de una organización militar a la situación del momento, que le permite incrementarse, disminuirse, subdividirse o recibir refuerzo, sin perder la aptitud requerida por la función para la que fue creada. Plaza, Peña Mannuwal, & Tinto (2004) establecen que la flexibilidad se manifestará sobre dos conceptos. Uno de ellos es orgánico, es decir el empleo de los elementos necesarios y suficientes para brindar el apoyo y el segundo es

¹¹ La asignación será una relación de comando en el ámbito específico, de carácter transitoria a todo efectos de un elemento con respecto a una organización militar que no se encuentra comprendida en los cuadros de organización, para largos períodos de tiempo (Ejército Argentino, 2014, Anexo II)

tactico, respondiendo a la necesidad continuar el apoyo logístico de acuerdo a lo que la situación impone.

Disponibilidad. Hace referencia a la capacidad de alistamiento de la fuerza, entendiéndolo como un plazo máximo de 48 horas para los elementos avanzados y de 24 horas más para el resto de la fuerza (Plaza, Peña Mannuwal, & Tinto, 2004).

Implica también una predisposición mental, imponiendo estar listos para actuar, la cual se operativiza en el alistamiento que posea la unidad que deba encontrarse disponible para su empleo.

Desde el punto de vista logístico, la disponibilidad se referirá a la capacidad de contar en forma inmediata de los efectos necesarios para el sostenimiento de la fuerzas, mediante la sistematización de las actividades de material de adquisición, clasificación, catalogación, almacenaje, transporte, provisión, evacuación.

Autonomía. Capacidad que posee un elemento para ejecutar, con sus medios orgánicos o reforzado, las actividades inherentes a las funciones logísticas necesarias, que le posibiliten la ejecución de cualquier operación de carácter independiente o semiindependiente.

La autonomía logística, si bien constituirá sólo uno de los factores que sumados proporcionarán autosuficiencia táctica, será la que colocará límites precisos en tiempo a dicha autosuficiencia.

Interoperabilidad. Capacidad de compatibilizar, conjugar, intercambiar e integrar el Poder de Combate del Instrumento Militar, posibilitando a sus fuerzas operar bajo un comando único y para el cumplimiento de una misión determinada.

Concepto de empleo. La agrupación de apoyo logístico de la FDR será uno de los elementos subordinados principales de esta, con capacidad de gestionar el apoyo logístico de nivel división.

Estará organizada para apoyar a los elementos logísticos de la FDR con su actual organización (GGUUC Mecanizada, aerotransportada y AFOE), debiendo adaptarse a las modificaciones en la orgánica acorde a la cantidad y tipo de unidades que eventualmente se agreguen o segreguen.

El jefe de la agrupación será el operador de las actividades logísticas de la FDR y responsable del cumplimiento del plan logístico que se halla ejecutado.

Ejecutará el apoyo logístico sobre una base de apoyo zonal, apoyo de tareas y apoyo de unidad. La agrupación deberá operar un Centro de Operaciones Logísticas (COL) para coordinar, regular y agilizar el apoyo logístico de la FDR.

Capacidades. Gestionar el apoyo logístico de todos los elementos de la FDR de la que es orgánica, y a otros elementos desplegados en su jurisdicción de apoyo.

Proporcionar apoyo logístico a las operaciones de la FDR, y desplegar con los Batallones Logísticos, en condiciones de operar conectados a las instalaciones de la BAL y eventualmente brindar apoyo a otros elementos logísticos de otros elementos que se desplieguen en el área de responsabilidad de la FDR.

Proporcionar apoyo de mantenimiento de II do nivel de mantenimiento.

Proporcionar apoyo de sanidad a su organización y a los elementos de la FDR, operando un Hospital Quirúrgico Móvil.

Efectuar las actividades de disposición temporal de restos y efectos personales de los mismos hasta su evacuación, como parte de la función de registro necrológico.

Ejecutar en forma limitada las funciones de Asuntos Civiles (AACC) en el área de responsabilidad, hasta tanto sea debidamente reforzada.

Efectuar las contrataciones, en el medio civil, de ciertas tareas y servicios que su organización no le permita ejecutar o por la urgencia operacional sea necesario realizar.

Operar con una movilidad del 100 %, con una autonomía en efectos de 72 horas distribuidos con los Batallones Logísticos; manteniendo una autonomía adicional de 24 horas con medios a movilizar o mediante un sistema de abastecimiento por distribución.

Conclusiones parciales

El despliegue de la FDR en ambientes geográficos distintos y alejados de sus asientos de paz, determinará contar con la capacidad de proyectar fuerzas y sostenerlas por cortos periodos de tiempo.

La presencia de fuerzas de respuesta regional brindará la posibilidad de interactuar con la FDR inicialmente, creando condiciones tácticas favorables y brindando el apoyo logístico básico para su sostenimiento.

Las características de proyección y despliegue de la Brigada Aerotransportada en cortos lapsos de tiempo brindarán rapidez estratégica y alta movilidad táctica, que solo podrá estar restringida por la disponibilidad de los medios para su transporte y su sostenimiento inicial.

Respecto del punto anterior, la disponibilidad de las dotaciones de efectos en los asientos de paz de esta GUC permitirá brindar una rápida respuesta, característica fundamental de la FDR, con una autonomía logística, dada por la doctrina, de 72 horas.

El desarrollo de las capacidades de la Brigada Aerotransportada dependerá del empleo de medios de transporte aéreos no orgánicos, razón por la cual, la disponibilidad de medios aéreos del ámbito específico (Aviación de Ejército) y conjunto (principalmente Fuerza Aérea) determinará la magnitud y forma de medios a ser empleados por esta GUC.

La relación existente entre la capacidad de rápida respuesta, proyección y despliegue de la Brigada Aerotransportada, con sus elementos paracaidistas y de asalto aéreo, y la cantidad de medios para su apoyo, determina la conformación de un sistema de apoyo logístico escalonado e influenciado por la situación.

Las limitaciones existentes en cuanto al desarrollo de la función de transporte por parte de la brigada mecanizada podrá minimizarse mediante la tercerización de esta función en medios civiles o mediante el apoyo de un elemento de nivel superior (estratégico militar)

Desde el punto de ejecución de las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento y transporte, los vehículos de combate blindados a rueda, poseen mayores ventajas que aquellos a oruga, para un rápido despliegue sin mayores servidumbres logísticas.

Las limitaciones para el apoyo a la AFOE por parte de la Compañía de Apoyo, determina la necesidad que la misma sea apoyada por la ALFDR para la ejecución de las funciones logísticas de material, pero fundamentalmente de personal (reemplazos, prisioneros de guerra, necrológica).

La conformación de un elemento logístico del nivel FDR para apoyar logísticamente al B Log de la Brigada mecanizada, implicará que cuente con grandes capacidades de disponibilidad de medios de transporte, fundamentalmente para el traslado a grandes distancias de los medios orgánicos y para sostener a la GUC con efectos CI III y V, por sus elevados consumos.

Las necesidades de proyección del elemento logístico de la FDR determinarán que disponga de una estructura con mínimas instalaciones, pero con gran capacidad para gestionar los recursos que el ámbito donde opere la FDR brinde.

Finalmente la conformación de una Agrupación, como una organización logística particular, permitirá contar con un elemento organizado, equipado e instruido para conducir el sistema logístico particular para la generación de fuerzas, proyección y sostenimiento de la Fuerza de Despliegue Rápido.

Capítulo II

Funcionamiento del Sistema Logístico Particular para la Fuerza de Despliegue

Rápido

Propósito

El presente capítulo buscará determinar la adecuación de un diseño logístico básico a las necesidades operacionales de empleo de los elementos particulares que componen la Fuerza de Despliegue Rápido.

De la misma forma que en el capítulo anterior se realizará una investigación documental informativa, validada por referencias bibliográficas, estructurando el presente capítulo en 3 partes.

En una primera parte se expondrán los conceptos logísticos básicos y de aplicación, que deberán ser tenidos en cuenta para el desarrollo de un sistema particular, basados fundamentalmente en aspectos doctrinarios vigentes.

En una segunda parte se propondrá un sistema logístico particular, buscando el empleo eficiente de los medios disponibles y en apoyo, mediante una adecuada gestión logística.

En la tercer parte se buscará determinar la organización y capacidades del elemento de gestión logística que permita el desarrollo de las funciones logísticas de forma sistémica.

Desarrollo

El empleo de la FDR, fuera de sus emplazamientos de origen, a grandes distancias, implicará encontrarse frente a un amplio espectro de requerimientos operacionales, que serán condicionantes al momento de estructurar el sistema logístico, que permita sostener las operaciones de este elemento.

Por ello, como una primera aproximación a la conformación de un sistema logístico particular, se partirá de los aspectos doctrinarios existentes, referido al concepto sistémico que deberá guardar el mismo.

Un concepto importante de partida, será que este sistema no se conformará desde la nada, sino que se generará a partir de las coordinaciones realizadas con las fuerzas regionales presentes en el área de responsabilidad, de manera de integrar las capacidades logísticas de las fuerzas presentes, a fin de lograr una mayor eficacia y eficiencia en el apoyo que se debe brindar.¹²

El Sistema Logístico

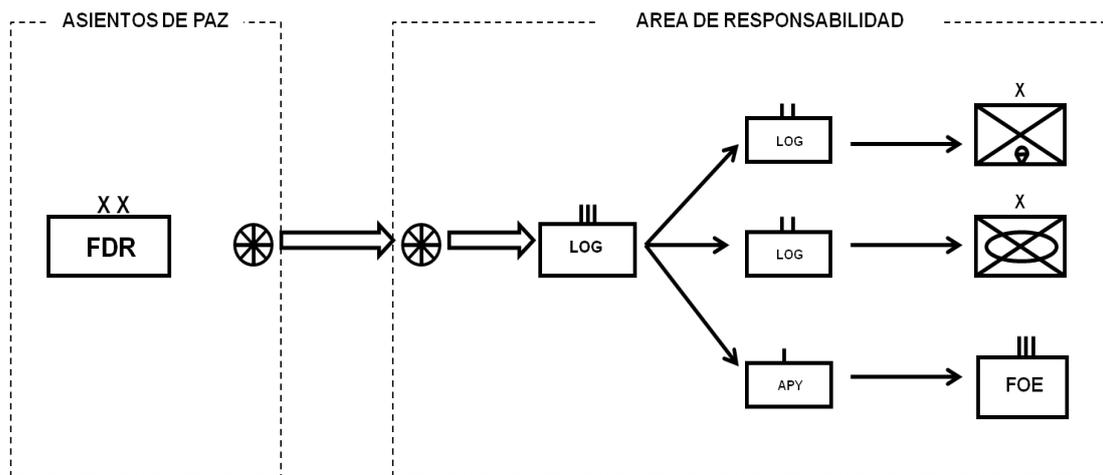
El reglamento Logística de Material (Ejército Argentino, 2004, pág. 1) define al sistema logístico como un conjunto de estructuras orgánicas, medios, procedimientos y métodos que permitirán desarrollar las funciones logísticas, y cuya misión será hacer interactuar, ordenadamente, recursos humanos y recursos materiales, para que, con efectividad, se alcancen los objetivos previamente establecidos.

Se basará en un concepto de regionalización, de mayores responsabilidades e importancia, siendo efectivo en la paz y remontable para la guerra, con muy poco tiempo y sin posibilidad de variar sus estructuras.

Para iniciar el estudio de la conformación del sistema logístico para la FDR, nos basaremos conceptualmente en la necesidad de generar las fuerzas en los asientos de paz, alistarlas para su empleo, proyectarlas a distancias alejadas de los mismos y sostenerlas para el desarrollo del resto de las funciones de combate en el área de responsabilidad asignada.

¹² Ver Capítulo I características de los medios que integran las fuerzas terrestres, fuerzas de respuesta regional.

Figura 7: Concepto inicial para el diseño



Fuente: Elaboración Personal.

Este desarrollo conceptual parte del diseño de un sistema logístico que proyectado desde sus asientos de paz, ejecute el apoyo de los elementos dependientes de la FDR, mediante el empleo de las capacidades logísticas locales y aquellas que fueran transportadas desde los asientos de paz y/o insertadas en el diseño logístico doctrinario.

A partir de aquí, en este capítulo se intentará diseñar un sistema logístico particular que permita proyectar y sostener, mediante la ejecución de distintas funciones logísticas, a la Fuerza de Despliegue Rápido.

Aspectos doctrinarios a considerar.

Logística. Definida la logística como el conjunto de actividades destinadas a brindar sostén a las fuerzas, proporcionando recursos con la aptitud adecuada, en cantidad y calidad, y en el tiempo y lugar oportuno (Ejército Argentino, 2004, pág. 1),

considerando que los recursos serán humanos, materiales y financieros, el apoyo logístico será entonces de personal, de material, de finanzas, acorde a lo que establece nuestra doctrina y será la razón por la que el sistema logístico que apoye a la FDR deberá considerar esas áreas de la conducción.

Ciclo Logístico. Será el proceso obligado mediante el cual se trata de dar solución al problema logístico, cualquiera fuere su magnitud, comprendiendo al conjunto de

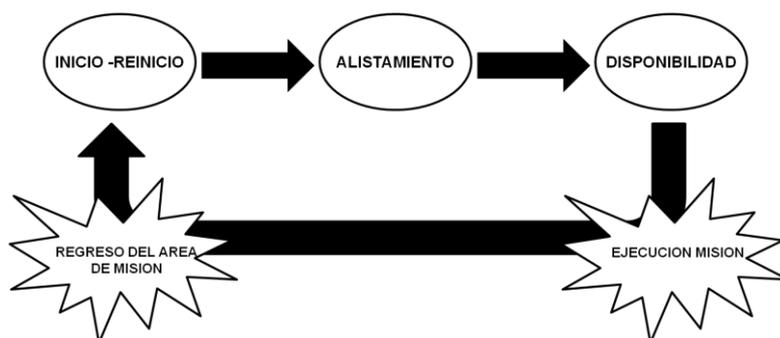
actividades escalonadas en una secuencia lógica, necesaria para crear, sostener y mantener las fuerzas, mediante el procesamiento de los recursos logísticos. Requerirá el desarrollo de las tareas básicas de Determinación de requerimientos, Obtención y la Distribución, para que, finalmente, con la satisfacción del usuario se complete el ciclo y/o se lo retome.

La importancia del ciclo logístico, reside en la determinación del tiempo promedio que permite su completamiento, aspecto que adquiere una particular importancia si se tiene en cuenta que una de las características de la FDR será la rapidez con la cual debe ser empleada.

Los Niveles de Conducción Logística. La doctrina establece que el apoyo logístico de material se concretará en la existencia de cuatro niveles de conducción logística, materializados en las organizaciones correspondientes (Centro de Apoyo Logístico – EMGE, CRAL (CTTO o TO), Batallón Logístico (GUC) y Subunidades de los servicios) que posibilitarán contar con los elementos de ejecución necesarios, considerando que las operaciones (tácticas y logísticas) se desarrollarán en un teatro de operaciones.

La particularidad del empleo de la FDR en situaciones en las que aun no se halla conformado el teatro de operaciones, en el concepto de respuestas determinará que exista la ausencia del nivel operacional en la conducción logística, aspecto que como ya se analizó en el capítulo anterior, lo suplirá la ALFDR.

Figura 9: La Generación de fuerzas



Fuente: United States Army, 2010

Reinicio. Los elementos que regresen del área de responsabilidad habrán experimentado cambios organizativos importantes, razón por la cual deben realizar una puesta a cero. Es en este paso del ciclo que la función de reemplazos adquiere prioridad.

Alistamiento. Consistirá en alcanzar el grado de preparación para ser empleados nuevamente. Se combinarán las actividades de instrucción junto con las logísticas, en este sentido la función de abastecimiento cobrará relevancia con la finalidad de completar las dotaciones en todos los efectos para satisfacer las necesidades operacionales.

Disponibilidad. Para la FDR será la condición necesaria para ser empleada. Las organizaciones deben estar al completo, y las coordinaciones para el empleo de los medios realizadas.

La puesta en práctica de este proceso, acorde a la doctrina americana, se centra en la importancia de la redistribución y despliegue para la ejecución de las operaciones futuras, sin embargo, no se trata sólo de preparar las unidades para su despliegue, sino que busca cambiar la forma en que los recursos se combinen en forma eficiente y de manera recurrente. El objetivo es generar la potencia de combate sobre una base cíclica sostenida.

La Gestión Logística. Tejada (2008, pág. 38) establece que gestionar, es una manera de interrelacionar recursos humanos y físicos, cumpliendo un determinado proceso (inicio, pasos intermedios y fin), con el propósito de alcanzar unos objetivos previamente planificados.

En un concepto temporal, cada vez que se inicia y termina un proceso logístico se termina un ciclo de gestión. Una gestión, cuyos ciclos se repiten en forma sostenida en el tiempo, permite la superación continua, tanto, en el aprovechamiento de los recursos físicos, como en la capacitación de los recursos humanos y el sostenimiento en el tiempo del desarrollo de capacidades, que tenderán en un ciclo virtuoso hacia la eficiencia.

Es un término propio de la logística empresarial, pero en su adaptación a los conceptos doctrinarios propios podemos establecer que será la actividad que busca interrelacionar diferentes niveles de decisión, para el logro de objetivos, transformando las decisiones del más alto nivel en la consecución de los productos o servicios requeridos, operativizado en decisiones intermedias.

Cuando se establecen los niveles de conducción, se expresa que la característica principal del nivel operacional es la de articular los niveles estratégico y táctico.

Llevado este concepto a lo mencionado anteriormente, podemos afirmar que el concepto de gestión logística se produce en el mencionado nivel de conducción, y si consideramos que la FDR, por su particular empleo podrá encontrarse en este nivel de conducción es lógico que la misión de la ALFDR sea la de gestionar, buscando articular los recursos logísticos disponibles ya sea en los niveles inferiores y superiores.

Para clarificar el concepto, emplearemos la aproximación sobre el tema que realiza el mencionado autor, estableciendo la relación de las fases para una fuerza que deba ser proyectada, implicando el desarrollo de las funciones logísticas que la ALFDR debe

realizar para apoyarla, con las subfunciones logísticas que detalla el mencionado autor en su libro Apoyo Logístico al Componente Ejército del TO:

Cuadro 5: Subfunciones logísticas a Gestionar.

Subfunciones	Responsabilidades	Actividades logísticas
Logísticas	Logísticas	
Logística de Entrada	Diseñar, implementar y operar el sistema logístico para la recepción del personal, materiales e insumos que son específicos de cada Área de la Logística (Pers, Mat, Fin).	Capacitación de RR.HH. Planificación de la recepción de los requerimientos. Recepción de los requerimientos. Administración de los centros de recepción. Operación de los sistemas de información. Seguridad a las instalaciones.
Logística Interna	Diseñar, implementar y operar el sistema para preparar y administrar los recursos (Humanos y Materiales), con la finalidad de su posterior distribución y/o asignación.	Capacitación de RR.HH. Recepcionar, catalogar y registrar ingresos de Materiales. Acopiar y guardar materiales. Reparar los Efectos para su distribución. Efectuar la recepción, clasificación y asignación de los Recursos Humanos para Reemplazos. Operación de los sistemas de información Seguridad a las instalaciones
Logística de Salida	Diseñar, implementar y Operar el sistema logístico para distribuir los Recursos humanos y Materiales a los diferentes Elementos del elemento a fin de concretar el apoyo a la Operación.	Capacitación de RRHH. Planificar la distribución según las prioridades asignadas. Concretar la distribución. Medición del apoyo brindado y prever superar las deficiencias constatadas. Mejorar los canales de distribución operación de los sistemas de información y seguridad a las instalaciones.

Fuente: Tejada (2008, pág. 41)

Estas subfunciones a ser gestionadas por la Agrupación Logística de la Fuerza de despliegue Rápido, serán consideradas para diferenciar conceptos espacio temporales, donde deberán desarrollarse las diferentes funciones logísticas para el apoyo a las operaciones de la Fuerza de Despliegue Rápido.

El inventario. Será el conjunto de efectos disponibles por un determinado sistema, para satisfacer las necesidades operacionales del elemento al cual depende, permitiendo una distribución entre los usuarios, en lapsos reducidos de tiempo. Se puede emplear esta palabra o stock en el mismo concepto.

De esta definición podemos extraer la conclusión que para lograr la eficiencia para el apoyo logístico, el inventario se deberá conjugar con otros sistemas que puedan distribuir los efectos constitutivos del mismo y cumplimentar rápidamente los ciclos logísticos.

Marincovich (2014) establece en su trabajo final integrador que la logística de distribución es la capacidad real para distribuir efectos existentes en inventarios dentro del sistema, con velocidad y precisión en las unidades que combaten, generando una cadena capaz de sostener a la fuerza y responder, con prontitud y eficiencia, a los cambios en los requerimientos.

Será necesario un comando y control centralizado, que gestione los conceptos de inventario único (virtual) y de gestión centralizada de la distribución. El concepto de inventario virtual único, que ya es empleado con normalidad por muchos ejércitos durante la paz, implica que por más que los recursos disponibles en un teatro de operaciones se encuentren en diferentes ubicaciones, a cargo de unidades logísticas dependientes de comandos diferentes, deben considerarse como si fueran un solo inventario, de forma que el responsable logístico de la operación pueda disponer de ellos para aplicarlos allí donde la evolución de la situación o las prioridades del comandante los hagan necesarios (Ruiz Arévalo J. M., 2010).

Unitarización. Es la agrupación de efectos en unidades superiores de carga, para facilitar, su manipuleo, control y transporte, a fin de conservar su integridad durante el tiempo que dure su tránsito dentro del sistema.

La paletización y la contenedorización constituyen las modalidades más comunes de unitarización de la carga.

- Paletización es la acción de colocar o anclar un cargamento sobre una plataforma construida con diversos materiales, denominada palé¹³, a efectos de facilitar el manipuleo de la carga.
- Contenedorización es un método de distribución física que utiliza como unidad de transporte al contenedor, permitiendo el manejo de la carga como una unidad indivisible, segura e inviolable, que se llena, vacía y estiba en el lugar de origen y destino del embarque.

De acuerdo a Ruiz Arévalo (2007, pág. 76) con la gestión de contenedores se persiguen varios objetivos:

- Agilizar el movimiento de contenedores prioritarios y en tránsito.
- Minimizar los tiempos de espera y para consolidar cargas.
- Conseguir una trazabilidad del 100% tanto en contenedores como en carga interior.
- Conseguir economizar en transporte, mediante el uso de contenedores.
- Mover los contenedores tan rápido como puedan asumir los operadores de transporte y los consignatarios.
- Evitar la congestión de contenedores en puertos y áreas de transición.
- Integrar los sistemas de gestión de contenedores civiles y militar.

¹³ Plataforma de carga que consiste básicamente en dos bases separadas entre sí por soportes o una base única apoyada sobre patas de una altura suficiente para permitir su manipuleo por medio de camiones montacargas. Fuente: ISO 445:1965.

- Consolidar las cargas con un mismo consignatario.
- Emplear los contenedores de retorno para movimientos de carga a retaguardia, evitando que estos vuelvan vacíos mientras se realizan peticiones de contenedores para mover materiales hacia retaguardia.

La preparación de las cargas (efectos) por parte de las unidades usuarias contribuirá a mantener un alto grado de disponibilidad de efectos, permaneciendo almacenados en los mismos, al alistamiento, por cuanto el manejo de los mismos por medios mecánicos reducirán tiempos de manipuleo y necesidades de personal y a la modularización, ya que cada elemento podrá disponer de sus dotaciones adecuadamente inventariadas.

Para el transporte se deben emplear camiones portacontenedores, pudiendo los mismos ser orgánicos, estar en apoyo o ser rentados en el medio civil.

Apoyo de Material. Definido como el conjunto de actividades para mantener con recursos y servicios a una fuerza, en el momento y lugar deseados (Ejército Argentino, 2004, pág. 4) podrá ser clasificado como orgánico, zonal o por tareas, dependiendo de que organización lo brinda, a quien y en que se basa su concepción.

Cuadro 6: Tipos de Apoyo de Material.

Tipo Apoyo	Proporcionado por	Brindado a	Concepto
Orgánico	Unidad logística de material	Una unidad o grupo de ellas	Orgánico y de apoyo directo
Zonal	Unidad logística de material	Todas las unidades en un área geográfica determinada	Geográfico y de apoyo General
Tareas	Unidad logística de material	Determinados elementos que necesiten un servicio específico	Técnico

Fuente: Elaboración Personal

Subsistemas. La ejecución del apoyo tendrá tres subsistemas (Ejército Argentino, 2004, pág. 5) siendo estos los apoyos nacional, regional y cercano.

Apoyo Nacional. Constituye el máximo nivel de ejecución logística en el ámbito del territorio nacional, apoyando a la fuerza como un todo. Se estructura en base a organizaciones que por su complejidad y especificidad complementan y refuerzan las capacidades del apoyo regional.

Apoyo Regional. Constituye el máximo nivel de ejecución logística en el ámbito de cada región logística. Se estructura en base a organizaciones logísticas, cuyo principal elemento es la BAL cabecera de región (instalación fija) y, eventualmente, otros medios que complementan y refuerzan las capacidades del apoyo cercano.

Apoyo Cercano. Constituye el nivel de apoyo logístico orgánico de los elementos de combate. Se estructura en base a organizaciones logísticas adaptadas al Ambiente Geográfico Particular (AGP) y a la naturaleza de la fuerza apoyada, su principal elemento es el Batallón Logístico.

Como se trató en el Capítulo I, el concepto del apoyo regional estará brindado por la Agrupación Logística de la Fuerza de Despliegue Rápido, interoperando logísticamente con las instalaciones de la base de apoyo logístico que se encuentre en el área de responsabilidad.

Este concepto de interoperabilidad buscará aprovechar las facilidades que brinde este elemento, evitando o minimizando el impacto que se produzca en el mismo, al momento que deba incrementar el esfuerzo para el sostenimiento logístico, del cual depende orgánicamente y aquel que eventualmente se agreguen.

El apoyo cercano lo brindarán los batallones logísticos de las grandes unidades (Aerotransportada y/o Mecanizada) y eventualmente la Compañía Apoyo de la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales, en caso que se empleen estos medios.

Características del Apoyo Logístico de acuerdo a nuestros TTOO. El reglamento de Logística de Material (2004, pág. 8) establece que las necesidades operacionales plantean la exigencia de desarrollar un sistema logístico, cuya estructura deberá estar acorde con las condiciones de las realidades tanto económicas como operacionales del país.

Otra característica relevante será la interacción cada vez mayor con los elementos estables del potencial nacional, procurando incrementar la participación de medios civiles en la ejecución de funciones, actividades, y tareas logísticas, logrando una mayor flexibilidad para responder a distintas magnitudes de apoyo.

Esta complementación será realizada, principalmente, en los mayores niveles del sistema, razón por la cual el sistema de nivel superior a la base de apoyo logística deberá asumir las tareas que demanden la cooperación con los elementos del potencial nacional puestos a disposición, en este caso de la FDR.

Estos aspectos exigirán un planeamiento, programación y presupuestación anticipada, que permitan materializar el criterio de previsión, esencial en este tipo de apoyo, dado que será muy difícil variarlos una vez iniciadas las operaciones.

Los elementos que brindarán el apoyo logístico, acorde cada nivel de la conducción serán:

Centro de Apoyo Logístico (CAL). El Reglamento para la Conducción de las Fuerzas Terrestres (Ejército Argentino, 2014, pág. 37) establece que será el máximo escalón logístico organizado para el sostenimiento de las fuerzas terrestres asignadas al teatro de operaciones.

La doctrina actual no establece la oportunidad en que se organizará el CAL, razón por la cual podremos establecer, de manera contribuyente a la finalidad del presente trabajo, la conveniencia que se conforme en el momento de crisis, ya que en este estadio

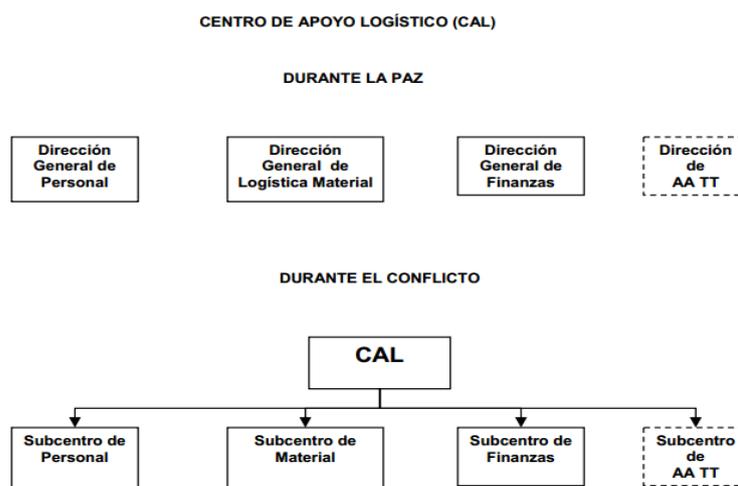
del conflicto el poder militar adopta una actitud de preparación, en un proceso acotado en tiempo y espacio (Estado Mayor Conjunto, 2013).

De esta manera, el CAL se conformará antes de la creación de un teatro de operaciones y estará, una vez desarrollado este, en capacidad de apoyar las operaciones de la FDR.

Realizará el planeamiento y ejecución del apoyo logístico a la Fuerza Ejército en operaciones, de acuerdo con lo establecido en los planes de apoyo a las operaciones correspondientes.

Se organizará normalmente con personal y medios provenientes de las áreas de Logística de Material y de Logística de Personal, de Salud, de Ingenieros e Infraestructura (construcciones) y de Remonta y Veterinaria.

Figura 10: Conformación del Centro de Apoyo Logístico en la crisis del conflicto.



Fuente: Tejada (2008)

Tendrá por finalidad, a partir de la crisis, sincronizar, dirigir, integrar, y coordinar todas las funciones, organizaciones, y medios logísticos, que le permitan proporcionar un adecuado sostén logístico a las fuerzas que se desplieguen en el área de responsabilidad, administrando, regulando y orientando los recursos desde los

establecimientos civiles y militares hacia los lugares que se determinen en los planes de apoyo correspondientes.

Centro Regional de Apoyo Logístico (CRAL). De acuerdo a la doctrina actual, sería el máximo escalón logístico del Ejército a nivel componente terrestre del teatro de operaciones, organizado con los elementos logísticos necesarios para poder sostener a las fuerzas asignadas al mismo (Ejército Argentino, 2014).

Pero en el caso particular de tener que operar durante la crisis del conflicto, y sin haberse conformado aún el teatro de operaciones y ante el despliegue de la FDR en el concepto de rápida respuesta, no se desarrollaría aún, siendo suplido en estas funciones por la Agrupación Logística de la FDR.

Los planes correspondientes deberán determinar que este elemento deberá operar las terminales de entrada al área de responsabilidad, teniendo en cuenta la gran dispersión de los asientos de paz de las grandes unidades y formaciones de la Fuerza de Despliegue Rápido.

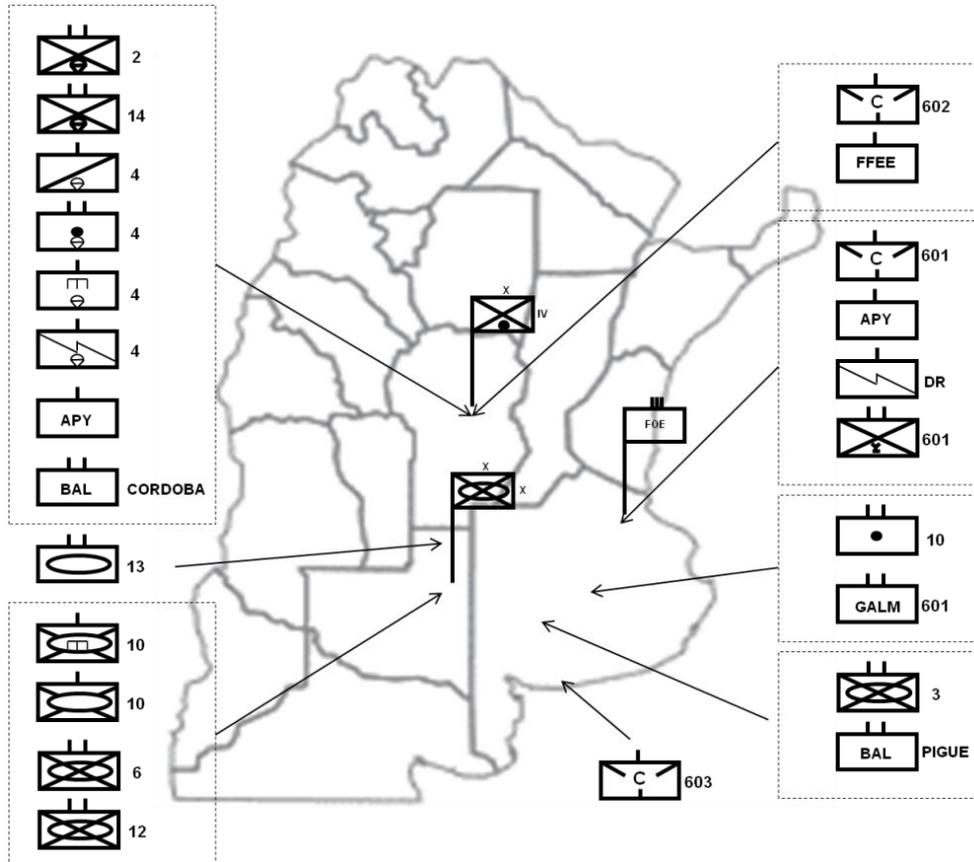
La Agrupación Logística desarrollará las funciones logísticas necesarias para proporcionar el sostén permanente a la Fuerza de Despliegue Rápido, contribuyendo a disminuir la carga logística de las grandes unidades de combate y formaciones.

Será el elemento logístico articulador entre el nivel estratégico militar de la conducción logística (CAL) y el nivel táctico (Batallones Logísticos), teniendo en cuenta que las bases de apoyo logístico operarán desde sus instalaciones en los asientos de paz.

La dispersión territorial de la FDR, teniendo a sus grandes unidades y formaciones asentadas en tres provincias diferentes, será un aspecto a tener en cuenta para conformar el sistema propuesto. Se considerará que la Brigada Mecanizada X se desplegará desde sus asientos de paz, mientras que los otros elementos lo harán desde Córdoba, debiendo

para ello desplegar la AFOE en esta provincia, de manera de reunir a sus elementos componentes.

Figura 11: Distribución territorial de la Fuerza de Despliegue Rápido



Fuente: Elaboración Personal

Base de Apoyo Logístico (BAL). Constituye el elemento logístico orgánico de la Gran Unidad de Combate, responsable de brindar el sostén logístico orgánico y cercano a la brigada de la cual depende (Ejército Argentino, 2014, pág. 37).

La doctrina establece que estará constituida por un escalón fijo, con talleres y depósitos, y otro móvil denominado Batallón Logístico, a fin de acompañar y apoyar a los elementos de maniobra, apoyo de fuego y apoyo de combate de la gran unidad de combate durante las operaciones.

Las características de cada una de las bases logísticas dependientes de las grandes unidades y formaciones de la FDR, fueron detalladas en el Capítulo I.

Como las brigadas serán empleadas en un área de responsabilidad establecida en una región distinta a la de su asiento natural, deberá desplegarse su escalón móvil (Batallón Logístico), el cual pasará a ser sostenido por Agrupación de Apoyo Logístico de la FDR en el área donde se desarrollarán las operaciones.

En el caso de las operaciones con tropas de operaciones especiales, la Compañía Apoyo de la AFOE, operará logísticamente desde Bases de Apoyo de Operaciones de Comandos y/o Fuerzas Especiales, recibiendo el apoyo de la ALFDR para desarrollar aquellas funciones logísticas que escapen a sus capacidades.

Cuando el Batallón Logístico se encuentre en operaciones, las instalaciones fijas de la base de apoyo logístico normalmente servirán para la ubicación de la base de apoyo auxiliar desde la cual se mantendrá el flujo logístico hacia el Batallón Logístico.

Aspectos a considerar para el diseño logístico.

La Organización territorial. La doctrina vigente mantiene un concepto zonal del apoyo logístico, con instalaciones repartidas entre las Zonas de Combate y Retaguardia, con elementos más replegados en la Zona de Comunicaciones y sostenidos por el nivel estratégico en la Zona del Interior¹⁴.

El Reglamento para la Conducción Terrestre (Ejercito Argentino, 2014), en una visión superadora ha revisado los conceptos de las operaciones cercanas, profundas y en la retaguardia, llevándolos a una concepción de operaciones de configuración y sostenimiento y acorde a ello la FDR, deberá diseñar y organizar un sistema logístico que permita desarrollar las funciones logísticas necesarias para su sostenimiento en un amplio espacio, con fuerzas distribuidas en forma no lineal y no continua, y ejecutando operaciones simultáneas, desde y hacia diferentes direcciones y empleando todo tipo de medios para su proyección.

¹⁴ Ver Conducción de las Fuerzas Terrestres (ROB 00 - 01), 2014, Anexo I)

El Plan logístico. Será el documento que establezca las previsiones necesarias para dar solución al problema logístico de la FDR, considerando que el mismo es constante, ya que la generación de la fuerza, la proyección y despliegue de la misma y su sostenimiento, como actividades principales, serán ejecutadas en todas las fases del conflicto, ya que la mera existencia de una FDR debe ser contribuyente a la estrategia de disuasión de nuestro país.

Por ello el problema logístico para la FDR, será un hecho particular, único y cíclico, que sobreviene de su situación no solo futura a solucionar o actual a mantener o mejorar (Tejada, 2008, pág. 55).

La solución de un problema logístico se visualiza mediante el diseño, la estructuración y la gestión de un sistema logístico particular, conformado por subsistemas y estos a su vez por componentes.

La maniobra logística. Consiste en la operación del sistema logístico para dar solución al problema de la misma naturaleza, estando originada en la concepción de la maniobra táctica y culmina con la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Operativiza el ciclo logístico.

Asegurará la continuidad, adecuación y suficiencia del apoyo logístico de la maniobra táctica. La ALFDR deberá poseer la capacidad de conducir y controlar la ejecución de la maniobra logística.

El Comandante y su Estado Mayor concebirán la maniobra logística, como parte integrante del despliegue de la FDR. A partir de ese momento el Jefe de la Agrupación Logística de la FDR conducirá la maniobra del sistema logístico particular para la FDR operando distintos subsistemas (Personal - Materiales - Finanzas).

Conducción de la maniobra logística. A partir del despliegue de los medios de la FDR, lo harán junto a ellos los batallones logísticos orgánicos de cada gran unidad, y en simultáneo la ALFDR.

La particularidad de este despliegue, es que los elementos se proyectarán en forma simultánea, razón por la cual el elemento logístico de la FDR contará con menos de 72 horas para la conformación de un sistema que provea sostenimiento a los elementos desplegados, calculadas sobre los tiempos que establecen las capacidades de los elementos logísticos orgánicos de las GGUUC.

La ALFDR deberá fundar su sistema particular aprovechando las facilidades regionales existentes, fundamentalmente las terminales aéreas, que serán fundamentales para la conformación de un sistema logístico integrado para sostener a la FDR.

Si bien los elementos logísticos son orgánicos de las grandes unidades, pasarán a tener una relación funcional con la ALFDR quien coordinará su despliegue y de los elementos propios en el área de responsabilidad, integrando los sistemas de Comunicaciones e Informática, contribuyentes a la gestión logística.

Gestionará los requerimientos de los batallones logísticos, a través de un Centro de Operaciones, hacia las bases de apoyo logístico, entre los elementos en presencia en el área de responsabilidad o hacia el Centro Apoyo Logístico del nivel superior, según corresponda.

Conducirá la ejecución de las medidas previstas ante la comprobación de deficiencias en la gestión del sistema logístico, (redistribución de elementos logísticos, modificación en la asignación de efectos, prioridades, políticas de mantenimiento, etc) y Centralizará la información logística y la difundirá a los niveles interesados.

Requerirá el apoyo del nivel superior, para satisfacer exigencias imprevistas y que superen las propias capacidades y Gestionará el sistema logístico coordinando las actividades de los componentes de cada uno de los subsistemas (Personal, Materiales, Finanzas), que sean de carácter común.

Requerirá periódicamente a los elementos dependientes la información referida a la gestión que realizan y aplicará medidas correctivas en caso de comprobar desviaciones.

Convertirá en órdenes para los componentes de los subsistemas, las decisiones del responsable del sistema logístico y mantener informado al nivel superior sobre la gestión del subsistema, requiriendo los medios para subsanar las falencias, que por su naturaleza se convierten en serios condicionantes.

Modificará en el menor tiempo posible, la modalidad de ejecución del apoyo, ante una repentina evolución de la situación, aún careciendo de las órdenes del nivel superior, informando posteriormente de la resolución adoptada.

Operará el Sistema de Comunicaciones e Informático particular, conformando una base de datos logísticos que permita la administración de los suministros para cada una de las funciones. Adoptará las medidas necesarias para el redespigie de la Fuerza o el apoyo a la proyección de otros elementos en forma simultánea hacia otras áreas.

Este esquema de maniobra servirá de base para la determinación de las funciones, actividades y tareas a ser desarrolladas en el sistema logístico particular.

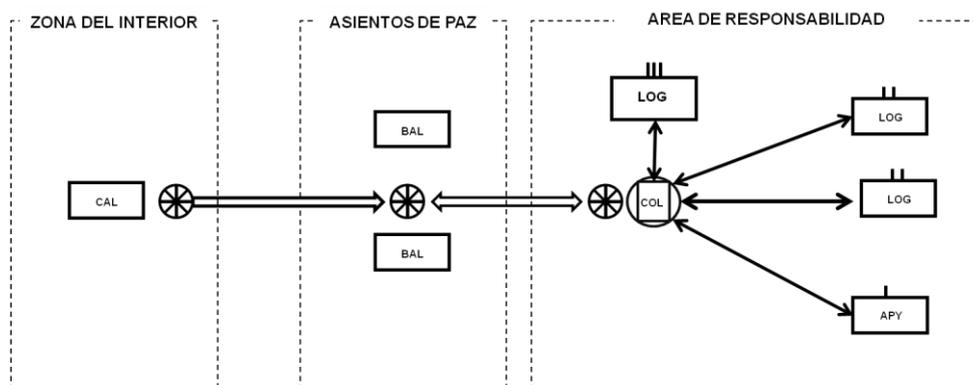
Definición e integración del Sistema Logístico Particular para el apoyo a las operaciones de la FDR.

El sistema logístico particular de la FDR será el encargado de relacionar actividades y recursos, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades de la misma, conectándose con otras organizaciones independientes entre sí, pero interrelacionadas para el logro de los objetivos derivados del empleo de la Fuerza de Despliegue Rápido.

El Reglamento de Logística de Material (Ejército Argentino, 2004, pág. 2) expresa que un sistema logístico quedará, definido e integrado, cuando se determine la estructura que relacione cada una de las partes del sistema y los recursos que puedan concretarla, la determinación de las funciones, actividades y tareas que deban desarrollarse, la definición del gerenciamiento de la estructura y la adopción de un sistema de planeamiento.

Estructura. Para determinar la estructura se partirá de los conceptos, ya tratados en el capítulo I, de modularidad, autonomía y disponibilidad, y del diseño básico expuesto al inicio del capítulo.

Figura 12: Estructura del sistema logístico.



Fuente: Elaboración Personal

El sistema se conformará a partir de la generación de la fuerza en los asientos de paz, mediante el completamiento de los efectos necesarios para brindar autonomía logística a los elementos de la FDR de tres días y su almacenamiento en contenedores.

La gestión de este inventario conformado, será responsabilidad de la ALFDR, a fin de que la necesidad de disponibilidad no se vea afectada por pérdidas de efectos por vencimiento, producto de la prolongación del tiempo de almacenamiento.

Los contenedores, servirán para el mantenimiento de un nivel de abastecimiento de tres días, con capacidad de ser proyectado rápidamente al área de responsabilidad.

Cuadro 7: Necesidades de Contenedores para tres días de abastecimientos.

Tipo de contenedor de 20ft	Clase I		Clase V	Totales
	Víveres	Raciones C		
Carga Seca	5	7	54	66
Insulados	4	-	-	4
Refrigerados	3	-	-	3

Fuente: Elaboración Personal

Una vez determinada la maniobra, la ALFDR será responsable primaria de la proyección de la fuerza, mediante el transporte del personal y medios hacia el área de responsabilidad, empleando medios propios y en apoyo a la fuerza¹⁵.

En el área de responsabilidad la ALFDR gestionará los recursos disponibles, mediante un sistema de logística de distribución e inventario virtual, articulando las capacidades de los recursos logísticos regionales (militares y civiles), y el sostenimiento que brinde la estrategia militar.

Los batallones logísticos elevarán al ALFDR las solicitudes para la obtención de recursos o prestación de servicios, siendo responsabilidad de este elemento su gestión hacia las bases de apoyo logístico en los asientos de paz o hacia el CAL.

Otros recursos se hallarán disponibles en las instalaciones de la base de apoyo logístico presente en el área de responsabilidad.

Los medios informáticos facilitarán la transmisión de la información, haciendo que la fase de determinación de requerimientos fuese simultánea entre el área de operaciones y los asientos de paz.

Las provisiones serán combinadas, no siendo necesario que la ALFDR genere inventarios importantes de efectos, debiendo gestionar los mismos directamente desde las bases de apoyo logístico y CAL hacia los batallones logísticos y eventualmente directamente a las unidades usuarias.

Determinación de los recursos para concretar la estructura. En el Capítulo I se determinó la organización de la ALFDR, considerando las funciones que debía cumplir este elemento.

Una de las características que deberá poseer es la capacidad para apoyar el despliegue de los elementos de la FDR, mediante la proyección de Fuerzas, y en este sentido la función de transporte adquirirá mayor relevancia, ya que deberá gestionar

¹⁵ Ver Capítulo III

medios multimodales, orgánicos e inorgánicos, de carácter específico o conjunto, particularmente de la fuerza aérea.

El transporte en ferrocarril no será considerado en este trabajo, por corresponder a estudios particulares para la ejecución del mismo, en este sentido tampoco se considerarán los transportes por agua. Sin embargo, no cabe duda que la disponibilidad de medios de estos modos contribuirá notablemente al despliegue de la FDR

La Compañía Transporte de la ALFDR, deberá poseer la capacidad de transportar con medios orgánicos efectivos con el equipo que permita su sostenimiento, de hasta una subunidad, por medio automotor.

Esta capacidad permitirá que, una vez conformado el sistema e interoperando con los batallones logísticos, esta subunidad pueda transportar, dentro del área de responsabilidad, hasta una unidad táctica por vez, con el sostenimiento necesario por un día.

Además, permitirá redespigar a las unidades paracaidistas en hasta dos escalones, dentro del área de responsabilidad, una vez que ya haya sido lanzada desde aeronaves en vuelo, contribuyendo a la movilidad de la GUC aerotransportada ya que los elementos de asalto aéreo se desplegarán con apoyo de transporte de la aviación de ejército y la brigada mecanizada lo hará por medio de sus vehículos.

Estas consideraciones no serán excluyentes, por cuanto la flexibilidad de la FDR estará determinada por el empleo coordinado y sincronizado de todos los recursos disponibles.

De acuerdo a los datos obtenidos en el Reglamento Datos Logísticos de Intendencia (Ejército Argentino, 2003) y las necesidades a transporte de la FDR que se han tratado hasta el momento, se proponen como medios orgánicos básicos de la ALFDR a los siguientes.

Necesidades básicas para el transporte. Se consideran los medios de transporte a asignar a la ALFDR. Por sí solo no estará en capacidad de transportar la totalidad de las necesidades en peso y volumen analizadas. Surge de aquí la necesidad de complementar las capacidades con otros sistemas.

- Ocho Jeep para comando y enlace
- Cuatro motos para enlace
- Cuatro cuatriciclos para enlace
- Tres camiones cisterna (Semi Remolque) de combustible de 38000 litros
- Un camión cisterna de 10000 litros de agua
- Diez camiones para transporte de contenedores de 20 pies
- Diez camiones de 5 Ton para transporte de cargas
- Seis camiones de 5 Ton para transporte de personal y/o múltiples
- Cuatro camiones transportadores de 30 Ton
- Dos montacargas para contenedores
- Cuatro montacargas
- Dos cintas transportadoras

Necesidades de sanidad y necrológica. Se consideran para la conformación de estos sistemas en forma autónoma a las disponibilidades que ofrezca el área de responsabilidad.

- Un HQM en módulos (contenedores)
- Un contenedor refrigerado

Necesidades para el mantenimiento moral. Estos efectos serán eventualmente empleados, ya que la disponibilidad de instalaciones fijas en el área de responsabilidad permitirá prescindir de su despliegue. Igualmente se los considera en sentido de poseer la autonomía necesaria para contribuir a un eventual despliegue prolongado en un área

con escasas capacidades de apoyo. Se ha considerado para el establecimiento de un zona de descanso, sobre la base de la experiencia en la conformación de la Fuerza de Paz Conjunta Combinada “Cruz del Sur”.

- Veinte tiendas de campaña climatizadas.
- Seis contenedores sanitarios.
- Dos contenedores cocina.
- Dos acoplados lavandería.
- Un generador de 240 kws contenedorizado
- Cuatro generadores 480 Kws sobre tren de ruedas.

Operar un Hospital quirúrgico móvil con capacidad de internación de hasta 40 pacientes, en apoyo a la FDR, brindando apoyo de odontología, psiquiatría y medicina preventiva (Ejército Argentino, 2004, pág. 144)

Operar una zona de descanso en el área de responsabilidad para el mantenimiento de la moral de hasta una unidad. Estas instalaciones contribuirán además como campo de tránsito a aquellos elementos que ingresen al área de responsabilidad en su despliegue.

Determinación de las funciones logísticas. El sistema logístico particular de la FDR, deberá desarrollar las funciones, actividades y tareas para la generación, proyección, sostenimiento y eventual redespliegue de la fuerza, acuerde a los conceptos observados de la gestión logística que deberá realizar la ALFDR.

Función de Abastecimiento. El sistema de distribución de los abastecimientos, de la fuente al usuario, más conveniente es de de distribución de unidad.¹⁶

Este sistema excede la capacidad (fundamentalmente en lo concerniente al transporte de efectos) de la ALFDR, por ello este elemento adoptará un sistema combinado de distribución de unidad y por lugar de distribución¹⁷

¹⁶ Es el sistema de ejecución del abastecimiento mediante el cual el escalón superior entrega los efectos en la zona donde se encuentra el usuario (Ejército Argentino, 2001).

El abastecimiento por medio del sistema de distribución de unidad, será mayormente, mediante el empleo de medios aéreos (aeronaves o helicópteros), para aquellos elementos críticos o indispensables para las unidades usuarias.

El modo terrestre, en su variante automotor, será el más conveniente para el sistema de distribución por lugar, mediante el cual los elementos logísticos, emplearán sus medios orgánicos de transporte para la obtención de efectos

Este sistema brindará la ventaja que reducirá los inventarios de los elementos logísticos dependientes (batallones logísticos), conformándose de hecho, un sistema de inventario por distribución, de acuerdo a lo planteado por Marincovich (2014).

Como se analizó en el capítulo anterior, la ALFDR, deberá tener la capacidad de transportar y almacenar efectos de todo tipo para tres días de operaciones, siendo este el tiempo máximo para conformar la cadena de abastecimientos, incluyendo el tiempo de pedido y remisión¹⁸.

Se detallarán, a continuación, las actividades y tareas a realizar para operativizar esta función.

Determinación de necesidades. Consolidación de los requerimientos y elevación de los mismos (al nivel estratégico militar – CAL), que no pueden ser obtenidos en el área de responsabilidad.

Obtención. Dirección de la obtención, determinación de la fuente, licitaciones y concursos, adjudicaciones, adquisiciones, control de calidad, devolución, canalización, transporte, recepción de la provisión o adquisición.

Almacenamiento. Control del patrimonio – existencias, clasificación de efectos a almacenar, organización de las instalaciones de almacenamiento, recepción, registro y

¹⁷ Es el lugar en el cual los abastecimientos se separan para ser entregados a las unidades o subunidades. En ellos no se mantienen existencias en depósito y los efectos son provistos tan pronto como sea posible, es decir, son lugares de instalación transitoria. (Ejército Argentino, 2001)

¹⁸ Lapso que normalmente demora una provisión desde que se inicia el pedido, hasta que llega el efecto (Ejército Argentino, 2004)

contabilidad de los efectos, guarda, conservación y protección de los efectos, procedimiento para el manipuleo (carga, descarga, apilamiento) de los efectos, rotación, dictar normas de seguridad y funcionamiento, documentación de las instalaciones de almacenamiento, transporte, operación de un sistema de almacenamiento por distribución.

Distribución. Fijar los procedimientos de distribución, dirección de la distribución, determinación de prioridades y horarios, consolidación de los pedidos, adjudicaciones, remisión de efectos (provisión), transporte, operación de las instalaciones (lugares de distribución)

Evacuación. Reunión y/o recolección de efectos, registro, clasificación (recuperación por mantenimiento o disposición final), manipuleo, transporte multimodal (aprovechar en lo posible sistema de distribución –regreso y empleo de rutas terrestres y aéreas) y operación de las instalaciones (lugares de reunión y recolección) fijas y móviles.

Tareas posteriores. Selección de partes componentes aprovechables y no aprovechables, clasificación para disposición final de los efectos descartados, recuperación de los efectos aprovechables, reclasificación de efectos, redistribución, disposición final, redistribución, eventual abandono.

Procedimientos a emplear para la distribución de las distintas clases de efectos.

Clase I. El COL `proporcionará a la compañía de abastecimientos los efectivos de cada una de las brigadas o formaciones presentes en el área de responsabilidad. Acorde a estas cantidades esta subunidad preparará las raciones que corresponda¹⁹, realizándose la distribución (por lugar) de acuerdo a los pedidos de las unidades logísticas.

El lugar de distribución deberá estar subdividido, de manera de realizar esta actividad, en forma unitizada por cada elemento a apoyar. La unitización deberá estar

¹⁹ No está referido a la preparación de comida, sino a los paquetes de efectos componentes de cada ración, sea de combate o fresca.

complementada por un sistema compuesto por equipos auxiliares de transporte²⁰, para el manipuleo de cargas con medios, que reduzcan la necesidad de mano de obra.

Los lugares de distribución operarán en sectores que faciliten el acceso, tránsito y fácil acceso al sector de almacenamiento.

Agua: Será responsabilidad de los elementos logísticos de cada gran unidad la obtención y distribución de este elemento, de acuerdo a las capacidades de obtención de los elementos de ingenieros dependientes. En el caso de la AFOE, la ALFDR deberá asumir la responsabilidad de su abastecimiento. La ALFDR mantendrá una reserva de agua embotellada para el racionamiento de combate y de 10.000 litros en cisterna, para afrontar determinadas urgencias.

Clase II y IV. Los abastecimientos de intendencia y de arsenales serán gestionados por la subunidad de abastecimiento, incorporándolos en los sistemas de cómputos de datos de cada especialidad al producirse la provisión (sistemas MICU y SIDIGEA²¹).

Los elementos logísticos dependientes efectuarán los requerimientos al COL, quien será responsable inicial de satisfacerlos o gestionar los mismos hacia las Bases de Apoyo Logísticas respectivas.

Los efectos correspondientes a sanidad serán gestionados por la correspondiente subunidad, a través de la subunidad correspondiente (lugar de distribución) o informalmente en el hospital quirúrgico móvil.

El sistema de distribución será mixto, debiéndose optimizar el empleo de los distintos medios de transporte, ya que el sistema logístico de la FDR, integrado al de comando superior determinará la existencia de oportunidades en que, acorde a las necesidades tácticas y operacionales, el abastecimiento de estos efectos se realizarán

²⁰ Son en general las maquinas apropiadas para el manipuleo de cargas (grúas, autoelevadoras, cintas transportadoras, etc)

²¹ Son los sistemas de gestión de efectos de actual uso en la fuerza de los servicios de Intendencia y Arsenales respectivamente.

directamente a las unidades logísticas dependientes, e inclusive a las unidades usuarias en aquellas oportunidades en que se deban ejecutar aeroabastecimientos.

No resultaría conveniente que la subunidad abastecimiento cuente con inventarios de este tipo de efectos (fundamentalmente repuestos de arsenales).

Su disponibilidad, dentro del sistema propuesto, se encontrará entre los batallones logísticos, las bases de apoyo logístico y eventualmente las existencias que pudieran existir en la Compañía Mantenimiento de la ALFDR.

Nuevamente, el manejo adecuado de un sistema informatizado permitirá gestionar el inventario, produciendo la redistribución de efectos almacenados en las diferentes subsistemas componentes. El manejo de esta información por parte del COL permitirá la confección de estadísticas para la obtención de repuestos.

Al respecto, la disponibilidad de un elemento de finanzas, dentro de la estructura de la ALFDR, permitirá realizar las adquisiciones de este tipo de efectos dentro del área de responsabilidad en que se encuentre operando la FDR, optimizando los tiempos de pedido y remisión para la obtención de determinados efectos.

Clase III. Los elementos logísticos (BB Log y Ca Apy FOE) elevarán las apreciaciones de consumo de combustible al COL. Este ordenará los completamientos con las existencias en la compañía abastecimiento de la agrupación, redistribuirá o gestionará hacia el escalón superior.

El sistema normal será por lugar de distribución, abastecimiento a granel. Es conveniente la dotación de tres camiones de combustible de 38.000 litros para mantener los niveles de un día de abastecimiento de los elementos dependientes (calculado a una cuota de combustible²²) para conformar lugares de distribución que mantengan una capacidad de movilidad. .

²² Es la unidad de medida que consiste en disponer del combustible necesario para realizar 100 kilómetros para cada tipo de vehículo.

La movilidad de los lugares de distribución permitirá acortar los caminos de abastecimiento de las unidades logísticas dependientes, incrementando la seguridad pasiva por la dispersión de los medios.

Al sistema de distribución de unidad, podrá complementarse, de acuerdo a las necesidades operacionales por un sistema de distribución de unidad, mediante el empleo de los medios de la Compañía Transporte de la agrupación o mediante la operación de tanques plegadizos para combustible de 11.500 litros de capacidad, previstos en el reglamento de Datos Logísticos de Intendencia (Ejército Argentino, 2003). Esto contribuirá al rápido abastecimiento de las fuerzas, pero estará condicionada por la disponibilidad de aeronaves (helicópteros) para su transporte.

Los efectos CI III serán críticos para la brigada mecanizada, razón por la cual el esfuerzo de esta función se orientará al sostenimiento de este elemento.

No deberán preverse instalaciones fijas para el almacenamiento, siendo adecuado, para contribuir con esta actividad, el empleo de los recursos que el medio civil disponga en el área de responsabilidad, especialmente estaciones de servicio.

La ejecución de la función de abastecimiento para aeronaves de ejército en apoyo, será responsabilidad del sistema particular de la aviación de ejército.

Clase V. Será responsabilidad del COL (grupo munición) la gestión de este tipo de efectos, particularmente en los calibres que son comunes a todas las organizaciones (9 y 7,62mm) a fin de efectuar las redistribuciones que se consideren necesarias.

La compañía de abastecimiento ejecutará el abastecimiento de estos efectos, de acuerdo a lo establecido por el COL (oficial de munición), siendo la previsión el completamiento de los efectos correspondientes por cada día de abastecimiento.

Será responsabilidad del oficial de munición (Gpo Munición – COL) llevar el registro de los pedidos de las unidades logísticas y regular el flujo logístico, evitando la conformación de inventarios de esta clase de efectos en las instalaciones de la ALFDR.

La distribución será por una combinación de lugar de distribución y de unidad, mediante el empleo del inventario por distribución, siendo que los vehículos de los elementos logísticos se dirigirán al lugar de abastecimiento para reponer sus dotaciones.

Función de Mantenimiento. La compañía de mantenimiento será la responsable de la ejecución de esta función logística, siendo responsable el COL de la gestión de las solicitudes de reparaciones a efectuar.

La ALFDR se apoyará en las instalaciones de la BAL regional para efectuar las reparaciones del 2do nivel de mantenimiento asumiendo responsabilidades del 3er nivel, si se aprovechan las facilidades que el medio civil en el área de responsabilidad pueda ofrecer, reduciendo la evacuación de efectos componentes o finales fuera de esta.

Esta actividad se apoyará con los recursos de finanzas que disponga la ALFDR para efectuar contrataciones locales.

La agrupación gestionará las actividades de los elementos de mantenimiento orgánicos con la finalidad de brindar esta función, en forma prioritaria, con estos mismos elementos.

Eventualmente, los elementos logísticos evacuarán los efectos que requieran ser reparados, hacia los lugares de reunión que la ALFDR (COL) determine, para su reparación por parte de la subunidad de mantenimiento, su remisión al medio civil o su evacuación fuera del área de responsabilidad.

Las actividades y tareas para el desarrollo de esta función serán:

Inspección. Planeamiento de las inspecciones, fiscalización de la totalidad de efectos provistos (utilización y mantenimiento realizado), clasificación y crítica, baja de efectos, determinación de necesidad de mantenimiento de efectos, Archivo de antecedentes de acuerdo con el nivel que corresponda para lograr la restauración a condiciones de servicio

Prueba. Determinar si un efecto inspeccionado puede o no continuar prestando servicios: Recorrida y revista, detección de fallas, control de partes y conjuntos, experimentación de tormento, elaboración de informes.

Servicios. Realización de tareas que aseguren el funcionamiento adecuado de los distintos efectos: limpieza, lubricación, ajustes y reparaciones menores, reemplazos, reacondicionamiento, restauración, devolución al usuario, legajo de inspección, informes.

Evacuación (Reunión). Determinación de los efectos no reparables en el lugar de ser evacuado para su desplazamiento, de acuerdo con el escalón, de mantenimiento que deba recuperarlo, determinación de la remisión (ALFDR – BAL – CAL- Medio civil) reunión y recolección, registro y distribución, remisión (transporte), manipuleo – aparcamiento y establecimiento de prioridades de evacuación.

Clasificación. Agrupamiento de los efectos evacuados, selección, agrupamiento de efectos por tipo y por problema a solucionar, Fijar sus condiciones de servicio, determinar necesidades de mantenimiento, proponer su disposición final de los efectos no recuperables, Registros e informes.

Recuperación. Reparación, reemplazos, reconstrucción o renovación de partes componentes o conjuntos de efectos fuera de servicio, abandonados, averiados, dañados, etc, devolución de efectos recuperados por canales de abastecimientos, canibalización, archivo e informe.

Función de Transporte. Para el desarrollo de esta función la ALFDR empleará los medios orgánicos como primer medida, pero dependerá, fundamentalmente de los medios en apoyo. El desarrollo de estos apoyos se verá en el Capítulo III.

Las actividades y tareas comunes para la ejecución del transporte serán:

Planeamiento. Determinación del “que” y “cuánto” se debe transportar, efectivos (cantidad a transportar, pesos), efectos (peso y volumen), sistema de unitarización de las

cargas (paletizado, almacenaje en contenedores), confección de los manifiestos de embarque y/o carga (remitos).

Determinar el origen del transporte, destino del transporte, oportunidad de ejecución y tiempo disponible de ejecución y de desplazamiento. Distancia entre las terminales o puntos de distribución y almacenamiento.

Establecimiento de las Medidas de Coordinación y Control en base a la red vial existente, para el transporte automotor, exigencia del empleo inmediato (priorización de empleo).

Determinar el modo de transporte y medio de transporte. Luego se deberá analizar la capacidad de los medios seleccionados (automotor – ferrocarril – buque – aéreo– tracción animal – a lomo).

Para el transporte automotor: Red vial, vehículos necesarios, vehículos disponibles, capacidad de los vehículos, números de viajes, tiempo de viaje, distribución de la columna (datos propios del planeamiento de marchas), coordinación de la seguridad.

Para el transporte por ferrocarril: Red ferroviaria, vagones necesarios, vagones disponibles, número de trenes, tiempo de viaje, distribución de la columna. Seguridad.

Para el transporte por agua: Transporte necesario, transporte disponible, capacidad de los transportes, tiempo de viaje, distribución de los transportes (buques).

Para el transporte aéreo: Aeronaves necesarias, aeronaves disponibles, capacidad de las aeronaves, número de viajes, tiempo de vuelo, distribución de las aeronaves, distribución de cargas y/o personal, confección del programa de movimientos, confección del plan de transporte, reconocimientos, Orden para el transporte.

Embarque y/o carga. Confección del plan de embarque y/o carga, identificación de las cargas, confección del informe de remisión de las cargas, confección del informe de remisión del personal. Ejecución del embarque y/o carga de acuerdo con las instrucciones correspondientes, asignación de lugares, planilla de embarque

(Manifiestos de vuelo y/o carga), control de embarque, estibaje, Anclaje y fijación, acondicionamiento, determinación de la mano de obra necesaria y/ medios de apoyo.

Movimiento o desplazamiento. Detención en tránsito, retención en tránsito, desviación, Reconsignación, Traslado, Rastreo y/o seguimiento (Trackeo). Operación del almacenamiento en tránsito (alto grado de necesidad de informatización de la información y su gestión), operación del lugar de traslado, atención del personal en lugar de transbordo, control de la ejecución de acuerdo con el planeamiento.

Embarque y/o descarga. Confección del plan de desembarque y/o descarga, recepción de los equipos de transporte, desembarque y/o descarga de los equipos de transporte de acuerdo con las instrucciones correspondientes, liberación de los equipos de transporte, confección de la documentación de recepción, atención del personal de tránsito, control de desembarque, recepción, estibaje, acondicionamiento del material, determinación de la mano de obra necesaria y/o de las maquinas o herramientas para el manejo de cargas.

Traslado. Recepción, descarga y/o desembarco, acondicionamiento, determinación de la mano de obra necesaria, carga y/o embarque.

Sanidad. El principal apoyo a brindar será el despliegue del HQM de este nivel con una movilidad de un cien por ciento.

De acuerdo al Reglamento de Logística de Personal (Ejército Argentino, 2004, pág. 144) este nivel de conducción deberá proporcionar apoyo completo de

- Odontología
- Medicina preventiva
- Abastecimiento y mantenimiento de efectos de Sanidad
- Inteligencia de Sanidad

Una característica del apoyo de sanidad de este nivel, será la conformación de un elemento de evacuación aérea, a ser brindado con el apoyo de la aviación de ejército.

Además de las evacuaciones del personal hacia el HQM, el COL requerirá el transporte aéreo al nivel superior, mediante el empleo de medios de otras fuerzas armadas, principalmente de la fuerza aérea, para evacuaciones médicas hacia la zona del interior.

Este elemento debe estar en capacidad de proporcionar evacuación aérea de heridos graves o bajas, incrementando las posibilidades de evacuación terrestre o la supliéndola en caso de imposibilidad de ejecutarlas por medios automotores (Ejército Argentino, 1981).

Las actividades y tareas a realizar serán:

Evacuación. Cumplimiento del criterio de evacuación, reunión de enfermos, clasificación y priorización, transporte, atención y tratamiento en ruta (priorización de la Hora de Oro²³), alimento en tránsito.

Hospitalización. Cumplimiento de los criterios de hospitalización, curaciones, intervenciones quirúrgicas, tratamientos de heridos, enfermos y lesionados, alta.

Definición de la conducción de la estructura. En primer lugar se deberá concretar la estructura de comando y control del sistema, luego se determinarán los agrupamientos de los elementos de ejecución, según se retengan o sean segregados a los elementos logísticos dependientes, y por último se establecerán los procedimientos para brindar el apoyo y su control en todas las áreas: Personal, Material, Finanzas y AACC, como así también las prioridades, las coordinaciones entre los subsistemas y las restricciones que ineludiblemente deben existir, sean producto de factores endógenos o exógenos del Sistema.

El G 4 será responsable del planeamiento, coordinación y supervisión de los aspectos logísticos en la totalidad de la FDR, trabajando en forma coordinada en estos aspectos

²³ Según las experiencias de combate, es trascendente en la recuperación del paciente, la eficiencia con que se hayan llevado a cabo las funciones sanitarias durante la primer hora posterior al momento de producirse el trauma.

con el G1, buscando la integración de la maniobra logística para mayor eficiencia en el desarrollo de las funciones logísticas.

La existencia de la agrupación logística, hace innecesaria la presencia de los oficiales de intendencia, arsenales y de transporte en el estado mayor especial de la FDR

El Jefe de la agrupación será un jefe táctico, para la conducción de su elemento y el operador logístico de la FDR.

Los jefes de subunidad tendrán la responsabilidad sobre la ejecución de las funciones logísticas correspondientes al abastecimiento, mantenimiento, transporte, sanidad y de personal.

Sistema de planeamiento logístico a adoptar. Se deben tomar decisiones concretas y ejecutables, para la adaptación del sistema logístico básico a la situación táctica y la estructura jerárquica-funcional que la gestionará.

El sistema de planeamiento a emplear por la ALFDR será el Proceso de Planeamiento de Comando, desarrollado por el Estado Mayor de la Misma

Respecto de este método, durante la primera etapa, el planeamiento logístico rara vez no dará la factibilidad de la maniobra concebida, ya que una de las condiciones de la existencia misma de la FDR es la capacidad de respuesta rápida, sustentada en el alistamiento de sus medios, los cuales contarán con los efectos necesarios para operar al menos las primeras 72 horas, como ya hubo de mencionarse.

Es en la segunda etapa donde se diseñará la maniobra logística, mediante la adaptación de los planes preconcebidos.

Se efectuará una aproximación de las consideraciones a tener en cuenta para el desarrollo de la misma.

Finalidad General: Aumentar las probabilidades de éxito, comprobando que las acciones a ejecutar respeten los principios de las operaciones eficaces. Para ello se seleccionará el mejor modo de acción para el apoyo logístico que satisfaga de la mejor

manera las exigencias resultantes del Plan General expresado por el Comandante en su resolución y proponiendo el empleo de los medios disponibles.

Tramos. En esta etapa, al igual que en la anterior, se pueden distinguir tres tramos naturalmente distintos, y que son similares en todo proceso de decisión:

Definición del problema. Se trata de precisar el problema logístico (de material y personal) a la luz de lo resuelto por el comandante. En el desarrollo de esta segunda etapa del proceso de planeamiento, gran parte de la tarea logística se encuentra definida, ya que la solución logística, se inició durante el proceso de generación de la fuerza, y continuó durante el desarrollo de la primera etapa, todos los estudios y apreciaciones llevados a cabo en la primera etapa serán de utilidad en este momento.

Para la definición del problema, se iniciará con una síntesis de la resolución y concepto de la operación para posteriormente determinar y analizar las posibles soluciones.

Para ello se deberán concebir los Modos de Acción Logísticos (de Material y Personal). Los mismos tendrán un carácter básico, dejando al jefe de la Agrupación Logística y a su estado mayor el estudio de las acciones de detalle y considerando la operación en conjunción con el área geográfica donde se operará, las capacidades del enemigo y las propias posibilidades logísticas, se deberá concluir sobre los aspectos logísticos determinantes a partir de los cuales construir los Modos de Acción Logísticos (MMAL).

Para el análisis es conveniente adaptar lo propuesto en el Reglamento de Logística de Personal (Ejército Argentino, 2004) en este paso:

Figura 13: Cuadro de Análisis de los Modos de Acción Logísticos.

Modo de Acción Log	Fase Táctica	Funciones	Instalaciones Necesarias	Actividades	Tareas	Requerimientos	Coordinaciones
-----------------------	-----------------	-----------	-----------------------------	-------------	--------	----------------	----------------

Fuente: Reglamento Logística de Personal (2004)

Cada MAL, a lo largo del análisis, deberá ser completado con todas las medidas, acuerdos y previsiones necesarias para ser puesto en ejecución, en caso de ser seleccionado.

Algunas de éstas podrán ser:

- Fases logísticas de personal y de material.
- Organización para el combate de los elementos.
- Prioridades.
- Tipo de apoyo.
- Adaptación del régimen de pedidos y distribución a los procedimientos normales.
- Rutas aéreas, terrestres y eventualmente marítimas o fluviales a emplear para el desarrollo de las actividades del sistema logístico.
- Régimen de ejecución de las funciones.
- Necesidades y requerimientos a efectuar a la EM.
- Zona y lugares de ubicación de instalaciones.
- Acuerdos y coordinaciones con elementos existentes en el área de responsabilidad.

Asimismo, y teniendo en cuenta que el control deberá ser planeado con anticipación, se deberán prever criterios, puntos de control, indicadores, etc, referidos a actividades críticas, a fin de estar en capacidad de reaccionar en oportunidad.

Selección de la mejor solución. Mediante la comparación se determinará el mejor modo de acción logístico (Material y Personal). Al igual que en la etapa anterior, ésta podrá hacerse por ventajas y desventajas, o por factores de comparación.

Proposición. El mejor modo de acción logístico completo será presentado al comandante para su aprobación. El documento que la ponga en ejecución deberá estar listo para ser agregado al plan u orden.

Orden de Operaciones de la Agrupación de Apoyo Logístico de la Fuerza de Despliegue Rápido. El jefe de la ALFDR impartirá órdenes de operaciones (logísticas) a sus elementos dependientes y asignados, en el formato establecido por el Reglamento de Organización y Funcionamiento de los Estados Mayores (Ejército Argentino, 1998).

Su contenido estará referido fundamentalmente a la función primaria de la agrupación. Incluirá la asignación de misiones de apoyo logístico a sus subunidades subordinadas, organización para el combate (eventual modularización), instrucciones administrativas y de coordinación, con aspectos relativos al comando y comunicaciones.

Control y supervisión logística. Los centros de operaciones serán instalaciones cuya organización y funcionamiento posibilitarán el ejercicio de la coordinación y el control sin afectar a la totalidad del EM (Ejército Argentino, 1998)

El Centro de Operaciones logísticas. No será un elemento de ejecución de operaciones logísticas, sino que gestionará la ejecución de las mismas, controlando su ejecución. Se conformará con elementos de la plana mayor de la agrupación y de las unidades logísticas dependientes de las GGUUC, que tienen relación con las operaciones de apoyo a la FDR.

Será una instalación de la plana mayor del puesto de comando de la Agrupación Logística, destinada a coordinar y actuar rápidamente sobre aquellos requerimientos que no sean los de rutina.

Conformación. La conformación definitiva será determinada por el jefe de la agrupación, como resultado de una necesidad de control luego del planeamiento.

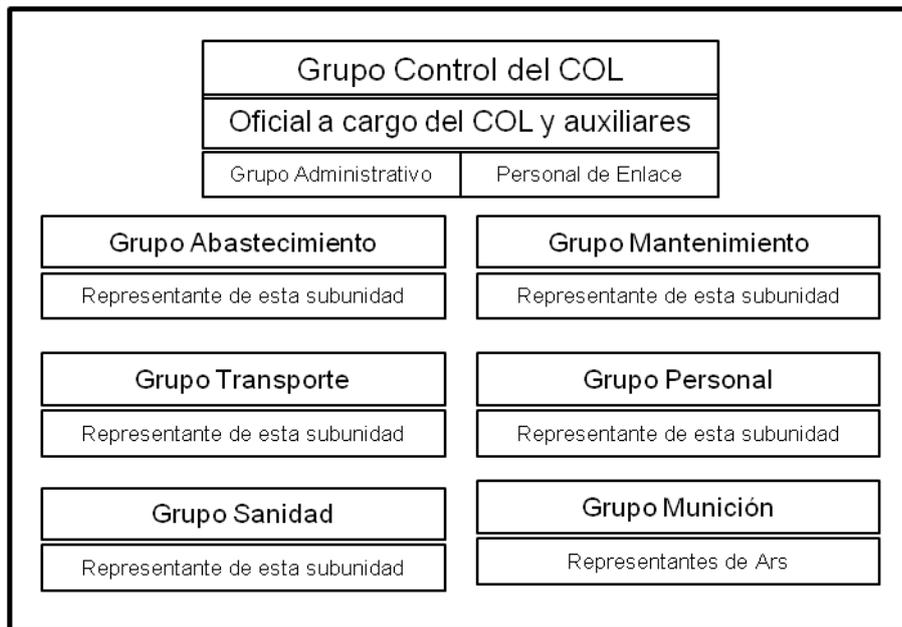
Básicamente estará conformada por:

- Un Grupo control del COL.
- Un Oficial a Cargo.
- Un elemento de seguridad.
- Un Centro Regional de Movimientos (CRM).

- Un elemento de control de abastecimientos de todas las clases de arsenales e intendencia.
- Un elemento de control de mantenimiento.
- Un elemento de control de munición.
- Oficial de enlace de la BAL Parac.
- Oficial de enlace BAL Mec
- Enlace Ca Apoyo de la AFOE.
- Oficial Enlace de la Fuerza Aérea (Transporte)

Así mismo el COL deberá establecer enlaces con el COT de la FDR con la misión de asesorar e informar a los elementos del mismo sobre la situación logística de la fuerza y las capacidades para apoyar las operaciones tácticas.

Figura 14: Organización del Centro de Operaciones Logísticas



Fuente: Elaboración personal

Para ello debe existir un adecuado manejo de la información con un sistema de almacenamiento de datos y transmisión de la información que asegura su disponibilidad en forma oportuna y exacta.

Funcionamiento. El Centro de Operaciones Logísticas evaluará permanentemente la situación, capacidades y limitaciones del apoyo de material y personal, en todo momento, debiendo tener la capacidad de operar las 24 horas.

Los requerimientos y las informaciones se originarán en las unidades logísticas de la FDR y en los grupos del estado mayor, manteniendo un permanente enlace con el mismo.

El COL tendrá una dependencia funcional del G1 y G4, para la gestión logística, debiendo coordinar las actividades logísticas con el desarrollo de las operaciones (G3 – COT) y mantener actualizada la situación en el área de responsabilidad con el G2.

Por ello los elementos del COL coordinarán sus actividades con los niveles superiores, inferiores, vecinos y en apoyo, impartiendo las ordenes de ejecución a los elementos dependientes.

Los requerimientos se referirán al apoyo logístico, tanto de personal como material, a través de la necesidad de ejecutar tareas, actividades de las funciones de las áreas de la conducción mencionadas.

El COL recibirá los requerimientos y sus elementos integrantes que correspondan, concurrentemente, analizarán y coordinarán sus acciones directamente.

El comandante de la FDR y el estado mayor proporcionarán al jefe de agrupación la orientación correspondiente a los asuntos de apoyo logístico.

Basado en esta orientación, dicho jefe orientará al oficial a cargo del COL y le delegará al máximo las funciones de dirección y coordinación del apoyo logístico que no sean de rutina ya que estos serán dirigidos y coordinados por la plana mayor de la agrupación.

Los problemas que no puedan ser resueltos por medio de la coordinación entre los distintos elementos del COL, serán elevados para su resolución, al grupo control del COL. El oficial a cargo del COL, de acuerdo con el requerimiento específico y el

tiempo disponible, podrá actuar en nombre del jefe de agrupación, aún sin contar con una orientación específica. Cuando la disponibilidad de tiempo lo permita o la magnitud del problema así lo imponga, los asuntos no resueltos serán elevados para su decisión al jefe de agrupación.

Cuando sea conveniente los asuntos críticos no contemplados en la orientación serán elevados para su resolución, al comandante o al estado mayor de la FDR.

Los representantes de la plana mayor y de las subunidades de la agrupación, o que estén asignadas al mismo, serán responsables ante el oficial a cargo del mismo, el cumplimiento de las funciones correspondientes.

Las responsabilidades específicas que realizarán en el COL serán similares a las que normalmente cumplan en sus elementos de origen.

El oficial de enlace del COT ante el COL, le proporcionará a este, informaciones sobre las operaciones tácticas en desarrollo o previstas, sirviendo al planeamiento del apoyo logístico con previsión. Los oficiales de enlace de los elementos dependientes y en apoyo, le proporcionarán al COL las capacidades del momento de sus elementos logísticos.

Los oficiales de enlace en el COL que representen otras unidades que no sean las orgánicas o agregadas a la agrupación, dependerán directamente de ellas y no tendrán responsabilidad o autoridad sobre las operaciones del COL.

Ubicación y desplazamiento. El COL, en su carácter de instalación de la plana mayor del puesto de comando de la ALFDR, recibirá su apoyo de comunicaciones, logístico y de personal de la subunidad comando y servicios.

Por lo tanto, el COL, normalmente estará emplazado en el puesto de comando mencionado, desplazándose juntamente con el mismo y recibiendo el apoyo para la seguridad.

Conclusiones parciales

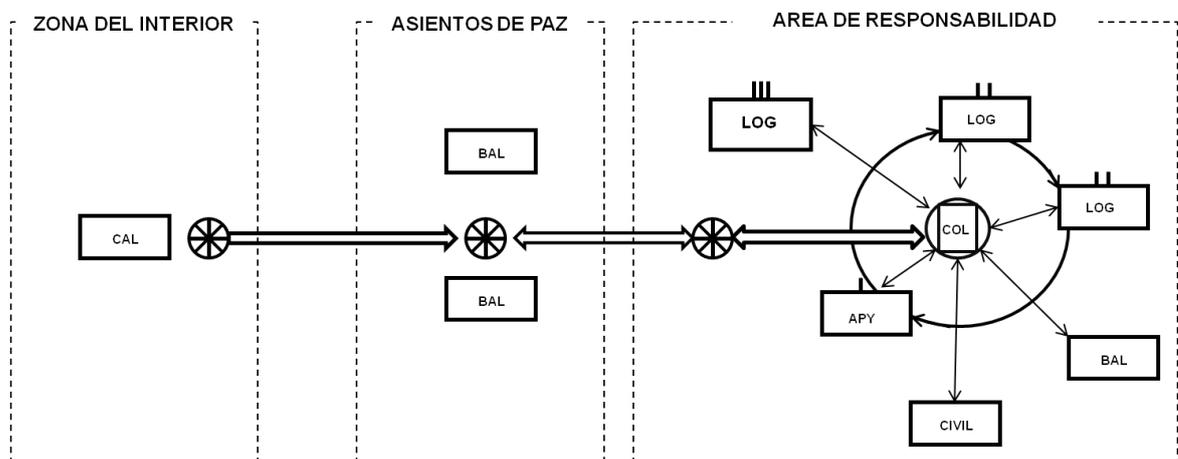
Se ha desarrollado a lo largo del capítulo la forma en que un sistema particular dará soluciones a las necesidades logísticas surgidas de las operacionales de las fuerzas.

El elemento de ejecución será la ALFDR, conformando un centro de operaciones que se convertirá en el principal elemento de supervisión y control, que posee el jefe de este elemento, gestionando los recursos que se puedan disponer.

Se ha mencionado reiteradamente que el fundamento principal de la necesidad de contar con la ALFDR será la ausencia del nivel operacional del sistema logístico para apoyar a la FDR.

Esto se basa en que el empleo de la FDR como rápida respuesta militar, determinará que los tiempos en que deba ser proyectada no permitan la debida conformación de un CRAL, aún cuando el mismo se apoye sobre la base de apoyo logística zonal, que eventualmente se halle presente en el área de responsabilidad.

Figura 15: Sistema logístico particular



Fuente: Elaboración personal

Por ello el sistema logístico particular de la FDR se complementará con aquellos sistemas que existan tanto en el área de responsabilidad como en el nivel superior, tanto civiles como militares.

En el esquema básico propuesto se puede observar que los recursos existentes en cada gran unidad serán gestionados por un elemento de nivel superior, que si bien poseerá limitada capacidad de ejecución, tendrá grandes posibilidades para interrelacionarlos con otros sistemas que se encuentren presentes para dar solución a los requerimientos.

Estos sistemas serán no solo militares, sino que podrán provenir del ámbito civil.

El desafío que debe afrontar la ALFDR será el de conformar este sistema en menos de tres días a partir del momento en que se inicie la proyección de fuerzas, razón por la cual, la capacidad de alistamiento de la FDR, estará ligada a la disponibilidad de efectos almacenados (inventarios) ya que una rápida respuesta militar estará condicionada por la capacidad de sostenimiento que brinde la logística.

Con intención de mejorar el alistamiento, se verán algunas consideraciones básicas para el almacenamiento de distintos efectos en los asientos de paz y que podrán ser de inmediata aplicación:

Clase I. Se dispondrán almacenadas las raciones de combate necesarias para cubrir los tres días iniciales, hasta tanto, se pueda conformar la cadena de distribución de estos efectos. Este inventario deberá estar disponible en todo momento y en forma prolongada. Debe considerarse largos períodos de acopio, teniéndose que implementar un sistema de rotación (por vencimiento de lote) de los efectos.

Los víveres necesarios para la confección del racionamiento, no podrán ser almacenados en forma permanente, razón por la cual su completamiento deberá realizarse a partir de la recepción de la orden de alistamiento de la fuerza (fase inicial de acuerdo al concepto de generación de la fuerza) a través de los canales logísticos habituales.

Clase II y IV. Podrán estar contenedorizados en forma permanente para su disponibilidad. Su adquisición para el completamiento podrá ser en etapas, acorde a los

recursos financieros disponibles. La diversidad de efectos impondrá la necesidad de mantener actualizada la información en sistemas de datos (MACEA – SRE - SIDIGEA).

Clase III. Es conveniente mantener los vehículos a tanque completo para contribuir al alistamiento de la fuerza y la disminución de inventarios de combustibles en los elementos logísticos.

El sistema de tanque lleno favorecerá el control de consumos de combustible, acorde a los sistemas de gestión que actualmente se ejecutan en la fuerza. Este sistema solo podrá estar condicionado si los vehículos debieran ser embarcados para su transporte marítimo y eventualmente aéreo (por restricciones normativas).

Mantener los niveles en los elementos logísticos deberá constituirse en una preocupación de los operadores logísticos, por cuanto su adquisición en el medio civil podría condicionarse a aspectos exógenos a la fuerza.

Clase V. Su almacenamiento podrá ser permanente. De acuerdo a las normativas vigentes su disponibilidad estará sujeta a las necesidades de instrucción y alistamiento (reserva operacional) y eventualmente por vencimientos en cargas explosivas.

Agua. Se deberá disponer de agua embotellada, para su almacenamiento y rotación de stock por vencimiento. Al igual que el racionamiento de combate se deberá disponer de tres días de agua embotellada a razón de tres litros por hombre para consumo (no incluye baño ni cocina). La ALFDR deberá mantener en reserva 10000 litros en camión cisterna.

Capítulo III

El Sistema Logístico Particular y su complementación con otros sistemas.

Propósito

De la misma forma en que se han desarrollado los capítulos anteriores, se realizará una investigación documental informativa, validada por referencias bibliográficas, basadas fundamentalmente en la doctrina específica y conjunta

En este capítulo se abordará la problemática creada a partir de la necesidad de la interacción del sistema logístico particular con otros de nivel superior, del mismo nivel o externos a las operaciones militares, con la finalidad, no solo de complementarlo, sino de reducir su tamaño mediante la tercerización de acciones, en búsqueda de mayor eficiencia.

Para ello se partirá del concepto, que la FDR deberá proyectarse empleando medios multimodales, particularmente terrestres y aéreos, enmarcada en operaciones conjuntas hacia un área de responsabilidad distante, donde operan fuerzas militares en presencia y se mantienen en presencia los organismos y gobierno civiles habituales.

Desarrollo

La Necesidad de las acciones conjuntas

En el capítulo I al establecerse el concepto de empleo del Comando de la FDR, se expresó que operará bajo la responsabilidad del Comando Operacional de las Fuerzas Armadas, determinándose de esta manera la concepción conjunta de las operaciones en las cuales participará la fuerza de despliegue rápido.

Además de ello, se mencionó, como una de las capacidades necesarias para la conformación de un elemento logístico de apoyo al nivel FDR, a la interoperabilidad, la cual es definida por Reglamento de Terminología de uso para la acción militar conjunta

(Estado Mayor Conjunto, 2010) como la capacidad de compatibilizar, conjugar, intercambiar e integrar el poder de combate del instrumento militar de una Nación (logrando el accionar conjunto) o de dos o más naciones (como una fuerza combinada) que posibilita bajo un comando único y para el cumplimiento de una misión determinada.

La capacidad de proyección de la FDR, estará dada, como condición casi excluyente, por el empleo de medios de transporte multimodales conjuntos.

En este sentido no se concibe el empleo de los elementos paracaidistas, sin el apoyo de Transporte Operativo, brindado por los medios de la Fuerza Aérea Argentina (FAA), o la inserción de comandos o fuerzas especiales con medios multimodales conjuntos.

Ampliando este concepto, Tejada (2008, pág. 55) establece que el apoyo a una fuerza de composición variable, que puede ser enviada al lugar de la acción desde el momento de la crisis del conflicto, a una gran distancia del su emplazamiento original y en teatros de operaciones que pueden estar conformados en propio territorio, o en el extranjero.

La complementación del sistema en las fases de la proyección

Con la finalidad de ordenar las formas de ejecución de cada una de las actividades logísticas a realizar, estableciendo las responsabilidades propias del sistema y aquellas que corresponderán a los apoyos requeridos, se analizará la complementación del sistema logístico de la FDR con otros necesarios en cada una de las fases en las que se desarrollarán las operaciones.

Alistamiento

Planificación. El planeamiento para el despliegue estará condicionado por la misión y el tiempo. Se considerará a continuación, el planeamiento para el despliegue, desde el punto de vista logístico, el cual será concurrente al planeamiento de la operación condicionado por la misión recibida.

El proceso de planificación del despliegue del nivel EM, comenzará con la elevación por parte de la FDR de los requerimientos necesarios para apoyar el propio plan de operaciones.

El EMGE tramitará ante el Estado Mayor Conjunto (EMCFFAA) aquellos requerimientos que no puedan ser satisfechos por las previsiones detalladas en el correspondiente plan de apoyo a las fuerzas que previamente se halla conformado.

El EMCFFA tendrá la autoridad para satisfacer los requerimientos mediante el empleo de medios de las otras FFAA o empleando medios civiles (adquisición de efectos o contratación de servicios) (Estado Mayor Conjunto, 2009).

Este proceso de planificación para el despliegue puede cubrir un período de varios meses (durante el período de tensión del conflicto) o ser comprimido a días, para la planeamiento en situaciones de crisis.

Al respecto, el Reglamento para la Conducción de las Fuerzas Terrestres (Ejército Argentino, 2014, pág. 13), establece que existirán dos tipos de planeamiento de acuerdo a la situación que viva el comando que lo ejecuta, pudiendo ser deliberado (con tiempo adecuados para eventos a prever) o de crisis (el factor tiempo toma mayor relevancia).

Durante el despliegue, el comandante de la FDR será responsable de la conformación y elevación de requerimientos de transporte para la ejecución de los movimientos, la determinación de las normas previas al despliegue, y el equilibrio, la regulación y la gestión eficaz del flujo de los medios de transporte.

Ruiz Arévalo (2007), en la misma idea que la doctrina norteamericana, agrega que el planeamiento de movimientos de una operación se iniciará con una apreciación de situación que permita establecer:

- Tipo y volumen de las fuerzas a emplear.
- Plazos de tiempo disponibles para planeamiento y ejecución.

- Posibilidades de acceso al área de responsabilidad, especialmente puertos/aeropuertos que permitan el ingreso de fuerzas considerables a la misma.
- Modo o modos de transporte a emplear, en función de factores tales como peso, volumen, características de los elementos, plazos disponibles y posibilidades de acceso al área de responsabilidad.

El Comandante deberá buscar el equilibrio entre la seguridad, despliegue eficiente, un apoyo adecuado, y la gama de opciones de respuesta a la amenaza (United States Army, 2010). Encontrar el equilibrio adecuado entre la proyección de la fuerza rápidamente y proyectar la combinación adecuada de poder de combate y material para la misión principal será determinante.

La FDR se desplegará de acuerdo a los planes del nivel estratégico militar, razón por la cual empleará los medios de transporte orgánicos, complementados con los medios militares y/o civiles que el nivel EM proporcione, asumiendo el Comando Conjunto de Transporte las mayores responsabilidades en el concepto de posicionar a la fuerza en las mejores posiciones relativas, en la fase de despliegue.

Inteligencia técnica. La necesidad de contar con información del área de responsabilidad será un precepto básico al iniciarse el planeamiento, teniéndose en cuenta que la disponibilidad de información básica no podrá satisfacer por si sola los requerimientos del área logística.

Para ello como forma de particularizar el conocimiento a adquirir para proporcionar bases más firmes respecto de este problema (Estado Mayor Conjunto, 2007) se requerirá la ejecución de inteligencia logística sobre el componente geográfico.

Las disposiciones legales²⁴ respecto del alcance de la inteligencia militar determinarán que se solicite la información necesaria a los organismos de inteligencia del estado que puedan satisfacerla de manera de contar con información pormenorizada

²⁴ Ley de Inteligencia Nacional Nro 25.520

de utilidad para obtener conclusiones de las reales capacidades existentes en el área de responsabilidad.

Despliegue

Antes de que se inicie el arribo al área de responsabilidad por parte de los primeros elementos de la FDR, será necesario que se hayan llevado a cabo una serie de acciones que hagan posible esta actividad.

De acuerdo a Ruiz Arévalo (2007) La fase de preparación incluye fundamentalmente las siguientes acciones:

- Coordinaciones con las fuerzas en presencia
- Contratación de apoyos
- Preparación de infraestructuras de apoyos
- Despliegue elementos de apertura, acorde al planeamiento de la FDR

Estas acciones serán realizadas en forma simultánea con la fase de planeamiento, siendo además concurrentes, ya que permitirán abonar con datos e información sobre el área de responsabilidad futura.

Como se mencionó anteriormente, la necesidad de apoyarse en sistemas de transporte ya conformados determinará que el COTRAC asuma la principal responsabilidad en la ejecución de esta función, en esta fase.

Transporte Militar Conjunto (TMC). Será la función logística de material de mayor relevancia, por cuanto su ejecución permitirá el despliegue de la FDR en el área de responsabilidad asignada y el desarrollo de las otras funciones logísticas que permitan su sostenimiento.

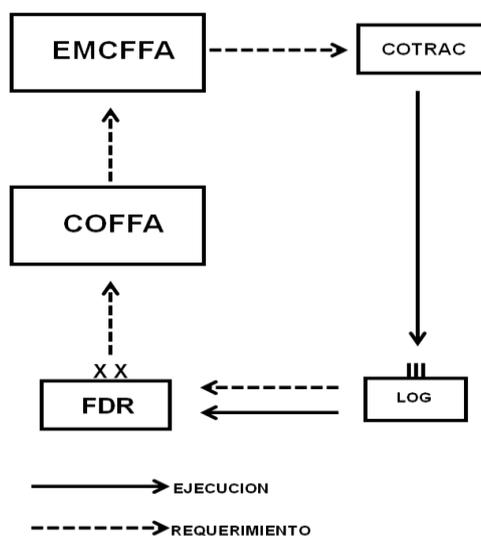
El despliegue de la FDR, respondiendo a una necesidad del Comando Operacional, implicará la necesidad de emplear medios por diferentes modos, razón por la cual el enfoque de esta función se realizará desde el punto de vista conjunto, en apoyo a la mencionada fuerza.

El Reglamento de Logística de Transporte para la Acción Militar Conjunta (Estado Mayor Conjunto, 2009) establece que el TMC comprende el planeamiento, organización, dirección, control coordinación de los traslados de personal y efectos por cualquier medio no orgánico del usuario, ya sean civiles o militares, a través de los distintos tipos de transporte.

La ALFDR, deberá asumir la responsabilidad de planeamiento y coordinación con el elemento que brindará el apoyo de esta función. Se deberá considerar que los volúmenes a transportar excederán las capacidades de transporte con medios militares, por lo cual surgirá la necesidad de la contratación, como forma de apoyo para obtener recursos disponibles en el medio civil.

Responsabilidades del Transporte Militar Conjunto. Acorde a lo establecido en el mencionado reglamento, el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCFFAA) deberá satisfacer los requerimientos derivados del Planeamiento Estratégico Militar y aquellos surgidos del planeamiento de la FDR, a través del Comando Operacional de las Fuerzas Armadas (COFFA) para ser remitidos al Comando Operacional de las Fuerzas Armadas (COFFA) para ser remitidos al Comando de Comando de Transporte Conjunto (COTRAC) para su ejecución.

Figura 16: Función de Transporte Integrada



Fuente: Elaboración Personal

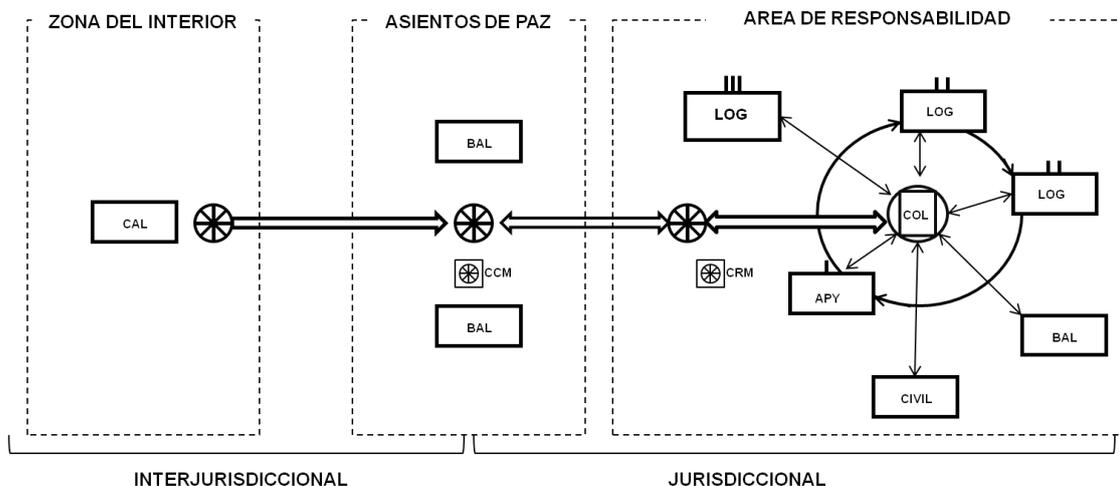
Comando de Transporte Conjunto. Deberá planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar los medios de transporte destinados a satisfacer con el empleo de medios militares y/o civiles, los requerimientos de la FDR.

Será una responsabilidad de este elemento, a través de la ALFDR mantener actualizada la información actualizada de las capacidades, nivel de abastecimiento, tiempos de alistamiento y del empleo de los medios de transporte propios o asignados al Estado Mayor General del Ejército (EMGE) para que este, a su vez lo haga con el COTRAC, para el cumplimiento de las misiones a cumplir.

En caso que los requerimientos de transporte, surgidos del planeamiento de la FDR superen la capacidad de transporte disponible, el COTRAC será la autoridad que gestione ante las autoridades nacionales pertinentes, el apoyo necesario, coordinando y supervisando dichos recursos.

Conformación del sistema de transporte. A partir del despliegue de la FDR quedará conformado el sistema de transporte integrado, determinándose las responsabilidades específicas y conjuntas, a partir de la conformación del CRM – COL como centro de integración de los dos subsistemas, al ingreso del área de responsabilidad.

Figura 17: Sistema básico de transporte



Fuente: Elaboración Personal

El reglamento de Conducción del Servicio de Transporte (Ejército Argentino, 2001) establece que las jurisdicciones no constituirán áreas geográficas sino que limitarán tramos de rutas o sectores del sistema de transporte que aseguren una coordinación y control coherentes.

Esta clasificación no será excluyente, fundamentada en que podrán existir situaciones en que el transporte interjurisdiccional, finalice en terminales jurisdiccionales, como pueden ser apoyos mediante Transporte Aéreo Operativo.

Las jurisdicciones de las autoridades de transporte se delimitarán por medio de las terminales, que servirán como lugar de transferencia por parte de una autoridad a la otra.

Centro Coordinador de Movimientos. La FDR organizará un Centro Coordinador de Movimientos (CCM) acorde a lo establecido en el reglamento para la Conducción del Servicio de Transporte (ROP 25 – 11) (Ejército Argentino, 2001), para la conducción y control de los movimientos jurisdiccionales, y la coordinación de la ejecución de la función de transporte con el Centro Regional de Movimientos Conjunto (CRMC) que deberá depender del COTRAC.

El CRTC será una organización que comprenderá a los centros regionales de transporte, terrestre, aéreo y eventualmente marítimo, que buscará la forma más eficiente de desarrollar esta función, dependiendo estas oficinas a su vez de los Comandos de Transporte correspondientes.

El CCM de la FDR debería emplazarse en la Zona de la Base de Apoyo Logístico Córdoba, teniendo en cuenta que será en este lugar donde se prevén la existencia de a mayor cantidad de cargas a remesar y donde podrán operar terminales aéreas y terrestres (automotor y ferrocarril), y donde terminaría el transporte interjurisdiccional.

Centro Regional de Movimientos. La necesidad de conformación se basará en la extensión que adquirirán las rutas de transporte, dada por la dimensión que la proyección de fuerzas demandará, determinará dislocar sus movimientos de transporte,

para el apoyo de los elementos de la FDR que fueran desplegados dentro del área de responsabilidad.

El CRM operará con dependencia del COL, en el área de responsabilidad de la FDR, debiendo contar con un sistema de comunicaciones particular con el CCM en la retaguardia, a fin de permitir la coordinación y enlace ininterrumpido que facilite el control de la ejecución de este transporte.

El Transporte Aéreo. El comando de componente de transporte aéreo planificará, ejecutará coordinará y supervisará el transporte por modo aire, a fin de cumplimentar la programación establecida en el plan de transporte del COTRAC, acorde a las solicitudes de transporte generadas por la FDR.

Para la ejecución del transporte de efectos por modo aéreo, la ALFDR deberá prever la unitarización (paletizado) adecuada para las aeronaves, pudiendo ejecutarse con personal y medios de la Compañía Transporte de la ALFDR y de la Ca Apy Lanz Parac.

Transporte Operativo. Satisface los requerimientos operativos y logísticos del nivel EM y de la FDR. Los medios aéreos para cumplir estas tareas serán proporcionados normalmente por el Componente Aéreo del Comando Conjunto de Transporte (Estado Mayor Conjunto, 2009)

Transporte de Tropas. Para el despliegue y redespliegue de la FDR desde su asiento de paz a los aeródromos de partida y para el transporte aéreo de elementos no paracaidistas a las zonas objetivo. Esta tarea podrá cumplirse con cualquier tipo de aeronaves de transporte, incluidas las de uso en empresas aerocomerciales debidamente contratadas.

Transporte Aéreo de Asalto. Para el movimiento aéreo desde los aeródromos de partida hacia las zonas objetivo y el lanzamiento de personal y cargas o la entrega por aterrizaje. Esta tarea será realizada eventualmente con aeronaves de la Fuerza Aérea

específicamente diseñadas para ello, ya que este apoyo será brindado por la Aviación de Ejército.

Abastecimiento Aéreo. Para el abastecimiento de las fuerzas en las zonas objetivo, normalmente mediante la entrega por aterrizaje y, eventualmente, por lanzamiento.

Evacuación Aérea. Para la evacuación de heridos y otro personal desde la terminal de salida del área de responsabilidad hacia la zona del interior. Dentro del área de responsabilidad será ejecutada por las aeronaves de aviación de ejército, integradas al sistema de sanidad. (Ejército Argentino, 2005).

Elementos de la Fuerza Aérea en apoyo para el enlace, comando y control de las operaciones. El Reglamento para la Conducción de la Brigada Paracaidista (2005) enumera a los oficiales necesarios para establecer los enlaces para las operaciones aéreas. La particularidad del empleo de esta GUC encuadrada en el nivel de la FDR, determinará que estos enlaces se encuentren en el EM del nivel fuerza de despliegue.

Oficial de Enlace de la Fuerza Aérea (OEFA). Será el elemento de asesoramiento y enlace de la Fuerza Aérea ante el Comando de la FDR, realizando sus tareas en estrecha relación con el G-3 y G-3 Aire, asesorando sobre el apoyo aéreo a las operaciones aerotransportadas particularmente y en la formulación de requerimientos de apoyo.

Elemento de Control de Transporte Aéreo (ECTA). Constituido por personal y medios de la Fuerza Aérea y elementos de enlace de la FDR, procedentes del COL responsable de coordinar el embarque, carga y desembarque de personal y medios en los aeródromos de partida o llegada.

Composición. Será variable según su ubicación y actividad pero normalmente estará compuesto por:

- Oficial de Operaciones del Transporte Táctico.
- Oficial de Operaciones de Terminal Aérea.
- Oficiales de Enlace de la Fuerza Aérea, FDR y de la Brigada Aerotransportada

- Oficial de Evacuación Sanitaria.

Funciones. Mantendrá el control operativo de los aviones de transporte y coordinará el apoyo aéreo a todos los aspectos operacionales contemplados en los Planes Tácticos Terrestres, de desembarque, de movimiento aéreo y de apresto, a través de las siguientes tareas:

- Control del movimiento de aeronaves.
- Comunicaciones para el tránsito de vuelo.
- Supervisión de los equipos de carga y descarga.
- Coordinación de la evacuación sanitaria.
- Estacionamiento de aeronaves.
- Cumplimiento de las prioridades de carga y descarga establecidas en el planeamiento.
- Intercambio permanente de información entre los Oficiales de Enlace.

Tipos de requerimientos para el transporte aéreo. Serán predispuestos o inmediatos.

Predispuestos. Surgen de la misión del COTRAC para satisfacer las previsiones de transporte de la FDR y se programan de acuerdo a las mismas.

Se cumplimentarán con medios de transporte aéreo asignados, contratados y/o movilizados al componente aéreo. La ejecución con medios asignados se hace con las horas de vuelo disponibles del COTRAC, para los otros se realizarán programas particulares obrantes en cada contrato.

El COL de la ALFDR ejecutará las actividades de coordinación y control del cumplimiento del programa establecido acorde a las previsiones realizadas.

Inmediatos. Surgen de la misión del COTRAC para satisfacer requerimientos no previstos que necesiten respuestas inmediatas, en el menor tiempo posible, con medios de transporte aéreo asignados, contratados y/o movilizados al componente aéreo (Estado Mayor Conjunto, 2009).

Partirán de requerimientos originados en el COL de la ALFDR para satisfacer necesidades de urgencia, de la propia agrupación o de los elementos dependientes, tramitados a través de los enlaces aéreos del COL.

Sostenimiento

En el concepto de valerse de otras organizaciones para complementar las capacidades de la ALFDR, durante la fase de sostenimiento de la operación, se analizarán los apoyos con medios civiles y la complementación del transporte, como función propiamente dicha o en apoyo al abastecimiento y mantenimiento.

El apoyo con el medio civil. Es un tipo de apoyo que buscará facilitar el apoyo de recursos reduciendo la cantidad de medios materiales y humanos requeridos para mantener y desplegar fuerzas. Estos apoyos, serán una parte esencial para la conformación del sistema logístico particular, siendo ser prestados tanto por organizaciones civiles o directamente en los medios locales existentes.

El planeamiento de los mismos puede comenzar inicialmente en el nivel político-militar. No obstante será el nivel operacional y más concretamente el Comandante de la FDR, quien tenga la responsabilidad de la elaboración de los contratos.

Al no contar con organizaciones de asuntos civiles, la subunidad de personal deberá organizar un elemento a tal efecto, con un diseño y estructura específica para ello, que variará en función de las posibilidades que el área de responsabilidad brinde.

Es necesario que los requerimientos sean centralizados y tramitados a través de este elemento de coordinación. Se dividirá esta interacción con elemento gubernamentales y no gubernamentales y para ambas se contemplará eventuales contrataciones.

Organizaciones Gubernamentales. Los acuerdos con las autoridades civiles deben abarcar aspectos organizativos, de gestión, económicos y legales además de relacionar,

de la manera más detallada posible, los apoyos puestos a disposición de la FDR (Ruiz Arévalo J. , 2007).

Se deberán acordar, de acuerdo a los niveles de decisión gubernamentales, los servicios que pudieran ser prestados por estos organismos. Es importante conocer con anticipación qué tipo de servicios y en qué cantidad van a poder ser prestados por civiles en el área de responsabilidad ya que esta información condiciona aspectos fundamentales del planeamiento.

Relaciones con Organizaciones No Gubernamentales (ONG). Las organizaciones no gubernamentales que eventualmente operen en el área de responsabilidad, podrían jugar un papel importante en el aspecto humanitario, condicionando las operaciones de los elementos desplegados, razón por la cual, el concepto de interoperabilidad deberá también aplicarse a la estrecha colaboración con estas organizaciones.

Será fundamental lograr la máxima coordinación posible con las organizaciones no gubernamentales en presencia, tomando en cuenta su total independencia respecto de las fuerzas militares. A fin de evitar divergencias entre los intereses de alguna organización no gubernamental y la operación en desarrollo, se designará un oficial de enlace, a fin de que aborde tales divergencias de manera constructiva, sin apartarse del objetivo común.

El apoyo contractual. El reglamento para el Sosténimiento del Ejército de EEUU (United States Army, 2009) agrega a las funciones logísticas, el apoyo contractual en el nivel operacional, como el proceso de obtención de recursos, servicios y construcción de recursos comerciales en apoyo a las operaciones, de manera de complementar las capacidades de los elementos disponibles para el desarrollo otras funciones logísticas. Deberá asumir además la responsabilidad de administrar y controlar los recursos o servicios obtenidos.

No existen, actualmente, aspectos doctrinarios que contemplen los apoyos con recursos financieros orientados a la contratación de bienes y servicios en este nivel de la conducción.

En ejercicios prácticos de la Escuela Superior de Guerra, se ha contemplado su ejecución, pero con la particularidad de establecer el concepto de centralizar la potestad para realizar contrataciones al más alto nivel de la conducción táctica en el teatro de operaciones (CTTO), dejando a las divisiones correspondientes sin poder dar uso a estas posibilidades.

La FDR deberá poseer la capacidad de mantener la aptitud de continuar con la ejecución de adquisición de bienes y servicios, que realiza habitualmente y poder realizarla en los momentos y lugares en que se halle desplegada.

La implementación de los habituales sistemas para el control de la gestión financiera, contribuirán a la gestión logística de la ALFDR.

Para ello en la organización del mencionado elemento se contempló al Servicio Administrativo Financiero (SAF), en el sentido que fuera mencionado anteriormente.

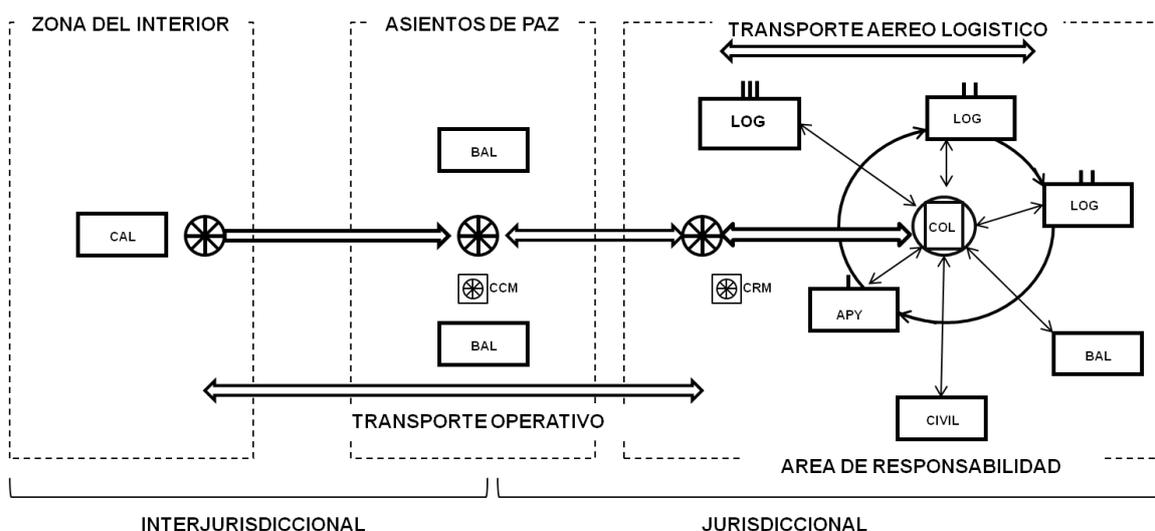
El SAF tendrá una relación funcional con el sistema financiero de la fuerza ejército, manteniendo o incrementando las partidas operacionales que le hayan sido oportunamente asignadas.

Respecto del transporte para el sostenimiento de la fuerza, en lo que hace al modo terrestre, se ha explicado con anterioridad las responsabilidades del COTRAC y la ejecución, con medios orgánicos de la FDR, de esta función.

Respecto de modo aéreo, también se han observado las implicancias del apoyo de la FAA en el plano interjurisdiccional y su empleo eventual en apoyo a las operaciones en el área de responsabilidad.

Dentro de la misma adquirirá preponderancia el apoyo de la aviación de ejército, conformando un nuevo subsistema a ser integrado.

Figura 18: Apoyo de transporte aéreo.



Fuente: Elaboración Personal.

Transporte Aéreo Logístico. Será el sistema de apoyo a la FDR operado con aeronaves orgánicas de las fuerzas terrestres, que ejecutará los movimientos de efectos de alta prioridad entre las terminales de carga y los elementos usuarios en el área de responsabilidad (Ejército Argentino, 1991)

Para ello se deberán coordinar, entre los elementos usuarios, los medios y la ALFDR las tareas de:

- El control del movimiento de aeronaves
- El control y clasificación de los efectos a transportar
- La preparación de cargas, embarque y desembarque
- Preparación de efectos por aire

Las operaciones logísticas en el área de responsabilidad serán de diversa complejidad, abarcando desde las descargas en la terminal de entrada, hasta la entrega por lanzamientos a baja altura. Serán factores de éxito en el TAL la seguridad y el aprovechamiento del tiempo en las terminales de carga, ya que el embarque y desembarque manual de efectos de las aeronaves de transporte, serán las actividades que demanden más tiempo.

Conceptualmente, por medio del TAL se podrán satisfacer las necesidades más urgentes de los elementos de la FDR, hasta la conformación del sistema logístico por medio terrestre (no antes de los tres días posteriores al arribo al área de operaciones).

Para ello, los medios aéreos disponibles para el TAL se clasificarán en livianos, medianos y pesados.

Cuadro 8: Tipos de aeronaves y capacidades

Tipo de aeronaves	Capacidad de Carga	Volumen Bodega	Observaciones
Livianos	Hasta 3 Ton	Hasta 27m ³	Incluye rampa
Medianos	De 3 a 9 Ton	De 27 a 43m ³	Incluye rampa
Pesados	Más de 9 Ton	Más de 43m ³	-----

Fuente: (Ejército Argentino, 1991)

De acuerdo a la disponibilidad de aeronaves, la ALFDR deberá establecer las formas de preparación de las cargas particular para cada tipo de aeronave, acorde a las normas internacionalmente adoptadas.

Cargas para los elementos de superficie. Estos elementos convendrá abastecerlos por medios de paquetes logísticos (PL), que estarán conformados por los efectos necesarios para sostener a las menores fracciones. Deberán confeccionarse sobre embalajes aptos para ser transportados por aviones TAL o por helicópteros que ejecuten la operación (con cargas externas o internas). Conceptualmente el paquete logístico podrá ser conformado sobre el tamaño del palé.

Coordinación. El oficial de operaciones del elemento de TAL deberá coordinar con el oficial logístico las necesidades de transporte a ejecutar, conviniendo establecer unidades de medida en base a los paquetes logísticos

Redespliegue

El apoyo a brindar para el redespliegue tendrá las mismas características que al momento del despliegue.

Como particularidades se tendrá en cuenta que el redespliegue responderá a necesidades operacionales del comando de la FDR, pudiendo tener dos finalidades: retirar elementos para ser empleados en otro lugar y/u oportunidad, o el retiro definitivo del área de responsabilidad por haberse cumplido los objetivos impuestos para su empleo.

Operativamente los conceptos serán iguales, ya que se buscará regenerar la fuerza para su empleo. Si el elemento será replegado para su pronto empleo dentro del área de operaciones, no será mas allá de la terminal de entrada, ejecutándose con medios orgánicos del elemento, apoyados con la aviación de ejército y la ALFDR, hacia una zona de concentración en ese lugar.

Cuando un elemento es designado para el redespliegue, la FDR emitirá una orden de operaciones para esa actividad, liberando a la unidad/ elemento de sus misiones y brindando la autorización de movimiento (United States Army, 2010).

Los elementos redespuestos serán trasladados a una zona de concentración, instalada próxima a las instalaciones de las terminales y concordante con la zona de descanso, operada por la subunidad de personal, dentro de la función de mantenimiento de la moral (Ejército Argentino, 2004).

El redespliegue hacia la zona de concentración estará bajo el control y supervisión del COT, en coordinación con el COL para el empleo de medios no orgánicos de los elementos.

En la zona de concentración el elemento, iniciará el proceso de redespliegue, ejecutando las siguientes actividades (United States Army, 2010)

- Ejecución de mantenimiento de primer nivel, con apoyo de hasta el tercer nivel por la ALFDR en el lugar.
- Realización de exámenes médicos, con apoyo de la subunidad de sanidad.

- Realizar controles y servicios de reequipamiento, teniendo en cuenta las limitaciones existentes en el área de responsabilidad.
- Realización de inventario de equipos, con la finalidad de realizar requerimientos para los abastecimientos en el caso de que el elemento no sea redespiegado hacia los asientos de paz, o confeccionar los manifiestos de carga para su transporte hacia retaguardia
- Lograr el primer paso para la regeneración de la fuerza, mediante el completamiento de efectivos y medios.

A partir del completamiento de las actividades en la zona de concentración los elementos a ser redespiegados estarán en condiciones de ser empleados en otro sector dentro del área de responsabilidad o ser redespiegados hacia los asientos de paz para su completamiento total.

Conclusiones parciales

La necesidad de contar información respecto de las facilidades existentes en el área de responsabilidad determinará que el planeamiento para el despliegue de la FDR cuente con el apoyo de la inteligencia específica que pueda satisfacer los requerimientos de información necesaria para contar con datos valederos para el planeamiento de un sistema logístico que se apoyará en los recursos disponibles en el área de responsabilidad.

La necesidad de emplear medios civiles con la finalidad de reducir la carga logística de la fuerza, determinará la necesidad de contar con un elemento de Asuntos Civiles (AACC), pudiendo organizar la ALFDR dentro de la subunidad de personal un elemento particular para cumplir estas funciones.

La asignación de los medios aéreos de aviación de ejército (Sección Transporte Aéreo Logístico) al orden de batalla de la FDR facilitará la ejecución del apoyo

logístico por medio aéreo en el área de responsabilidad, asumiendo la responsabilidad de coordinación de empleo de aeronaves el COL, junto al COT y al COV

Resultará conveniente que en la subunidad transporte de la ALFDR, se organice una sección, equipada e instruida en los conceptos de unitarización, embarque y desembarque de cargas en medios multimodales, con capacidad de interactuar con los medios mencionados.

Esta sección deberá estar en capacidad de operar coordinadamente con la subunidad orgánica de la brigada aerotransportada para el apoyo de lanzamientos, en lo que hace al transporte aéreo logístico.

La complementación entre los sistemas del Transporte Operativo y el Transporte aéreo logístico facilitarán el flujo logístico entre los distintos niveles de la conducción logística, de efectos de alta prioridad para la satisfacción de los requerimientos de las unidades usuarias.

Conclusiones

Se ha intentado a lo largo de los capítulos anteriores desarrollar un sistema logístico particular para la Fuerza de Despliegue Rápido, a partir de la conformación de un elemento logístico del nivel de la FDR que permita generar, proyectar y sostener a los elementos de la FDR.

La conformación de esta agrupación permitirá balancear la relación entre los elementos operacionales y logísticos dentro de la fuerza de despliegue rápido, no solo mediante su mera existencia, sino a través de la gestión de un sistema que permita sostener a la FDR como conjunto.

Para ello deberá poseer las capacidades necesarias para poder complementar los sistemas logísticos orgánicos de los elementos constitutivos de la Fuerza de Despliegue Rápido, debiendo poseer además las características que permitan proyectarse a grandes distancias de sus asientos de paz.

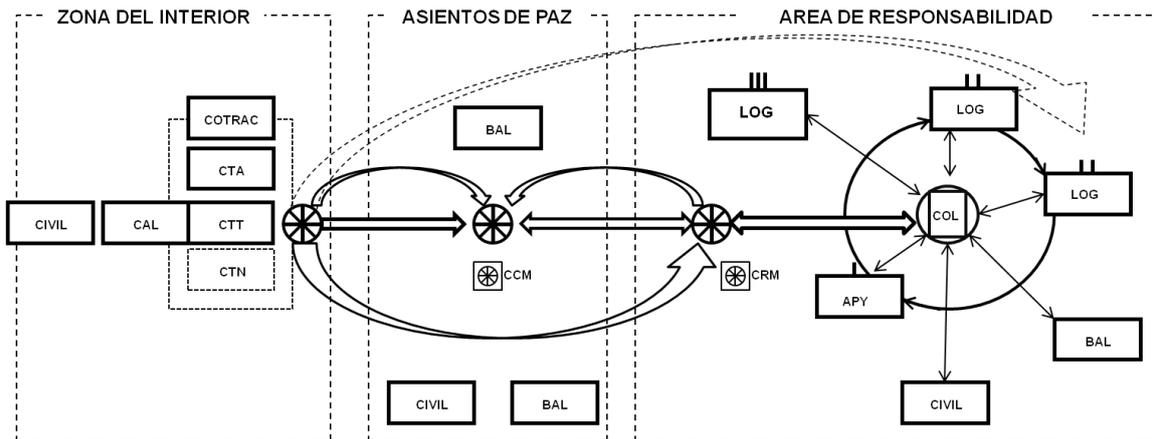
La disponibilidad de la FDR dependerá no solo del nivel de adiestramiento que sus organizaciones dispongan, sino de la capacidad de autosostenerse por un corto período de tiempo, que permita, en forma simultánea, el desarrollo de las operaciones militares necesarias y las operaciones logísticas que posibiliten sostenerlas en el tiempo.

La capacidad de proyección será la condición necesaria para la generación de la estructura de la agrupación logística, razón por la cual no se la ha dotado de organizaciones y medios en cantidad, cuestiones que la sobredimensionarían limitando la capacidad mencionada.

Respecto de la organización, se ha dado prioridad a la ejecución de funciones y la conformación de los sistemas logísticos necesarios, para la conformación de los elementos componentes, superando los conceptos habituales de discriminar recursos y servicios de intendencia y arsenales.

Respecto de los medios, se ha buscado aplicar los conceptos vigentes respecto a la unitarización, no solo para favorecer la ejecución de las funciones de abastecimiento y transporte, sino para dotar al sistema logístico particular de la capacidad de interoperar con medios multimodales militares y/o civiles.

Figura 19: Sistema Logístico Particular FDR



Fuente: Elaboración personal

En este sentido se ha visto que estos conceptos son de aplicación en otras fuerzas armadas del mundo, para complementar las capacidades de proyección de fuerzas para la ejecución de operaciones militares transnacionales. Pero además la aplicación de ellos facilitará la eventual ejecución de funciones logísticas en operaciones multinacionales en el marco de las Naciones Unidas.

El almacenamiento de efectos en los asientos de paz, permitirá conformar la base sobre la cual se proyectarán los efectos necesarios para iniciar las operaciones a distancias considerables de los mismos. Este almacenamiento deberá poseer la capacidad de ser permanente, con la característica de ser gestionado de manera que los efectos componentes permanezcan en óptimas condiciones de consumo.

El sistema de unitarización permite agilizar las tareas de trasbordo entre los medios múltiples de transporte que se podrán emplear para sostener la fuerza. La provisión de

los medios necesarios contribuirá a minimizar el empleo de mano de obra en terminales de entrada y/o salida o de etapas.

Al reducirse el tamaño de la organización se ve la necesidad de incrementar el empleo de otros sistemas que puedan satisfacer los requerimientos logísticos de los medios que deberán operar en distintas áreas de responsabilidad.

Esta reducción se verá compensada en primera medida con la gestión logística que deberá ejecutar el Centro de Operaciones Logísticas, siendo este elemento el punto neurálgico del sistema propuesto.

La gestión logística se apoyará en un sistema de abastecimiento por distribución, de manera de disminuir los inventarios (almacenes), concepto de acumulación propio de elementos con características de empleo regionales o que se apoyan en un determinado lugar geográfico.

Este sistema se basará en el aprovechamiento de los sistemas informáticos existentes en la fuerza actualmente como son el MACEA (para la adquisición de efectos), el MICU (para la gestión de los efectos adquiridos), el SIDIGEA (para la gestión de los efectos de arsenales) o el Sistema de Registros de Efectos de Arsenales, que permitan el control y la gestión por parte del Centro de Operaciones Logísticas.

La disminución de medios en el nivel de la Agrupación Logística determinará que las funciones logísticas de abastecimiento y mantenimiento se ejecuten por combinaciones de los sistemas de distribución y evacuación.

La disponibilidad de helicópteros en el área de responsabilidad facilitará la ejecución de la función de abastecimiento, no solo al elemento de asalto aéreo, sino a aquellos elementos que operen en áreas de difícil acceso por otros medios, contribuyendo además a la evacuación sanitaria y al mantenimiento de la moral en forma traslativa.

Como segunda medida para la reducción de la estructura, es la complementación de los sistemas logísticos existentes en el área de responsabilidad, orgánicos de los

elementos dependientes o en apoyo que eventualmente se dispongan. El aprovechamiento de los recursos disponibles (bienes y servicios) dentro del sistema favorecerá la ejecución de las funciones logísticas, condicionado por la capacidad de coordinación y control que exista en el sistema.

La complementación con sistemas logísticos del nivel superior, con carácter de conjuntos y con las disponibilidades que el medio civil pueda aportar, contribuirá a reducir el tamaño de la estructura del sistema.

La disponibilidad de recursos financieros en este nivel de apoyo logístico, permitirá reducir servidumbres logísticas, particularmente del nivel estratégico militar, facilitando la obtención de recursos directamente en el área de responsabilidad, desde el medio civil.

No caben dudas que el empleo de la Fuerza de Despliegue Rápido responderá a requerimientos de los más altos niveles de la conducción, razón por la cual no se concebirá su empleo en forma específica sino dentro de la acción militar conjunta.

En este sentido deberá interactuar con el Comando Conjunto de Transporte, con la finalidad de coordinar la integración con el sistema multimodal e interjurisdiccional que este comando conjunto plantee.

La conformación de una Agrupación Logística se aprecia como apta, factible y aceptable, proponiéndose su creación con la finalidad de complementar las capacidades logísticas actuales existentes en la Fuerza de Despliegue Rápido.

Una vez conformada, podrá asumir las responsabilidades inherentes al desarrollo de ejercitaciones en distintos ambientes geográficos, tal como se vienen ejecutando, posibilitando además poder comprobar la eficiencia de su Centro de Operaciones Logísticas para la coordinación y control en la gestión de recursos.

La asignación de los medios propuestos permitirá generar las fuerzas necesarias para brindar una rápida respuesta militar, disponible en todo momento, que se convierta en un factor decisivo para la resolución de situaciones de crisis.

La flexibilidad, para adaptar los aspectos doctrinarios a la situación logística existente, empleando una combinación de sistemas en la ejecución de actividades y tareas de las distintas funciones logísticas permitirá alcanzar la mayor eficiencia del sistema logístico particular planteado.

Referencias

- Ejército Argentino. (1991). *Transporte Aéreo Logístico (ROP 10 - 03)*. Buenos Aires: Instituto Geográfico Militar.
- Ejército Argentino. (2001). *Conducción del Servicio de Transporte (ROP 25 - 01 - II)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Ejército Argentino. (2004). *Logística de Material (ROD 19 - 02)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Ejército Argentino. (2004). *Logística de Personal (ROD 19 - 01)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Ejército Argentino. (2005). *La Brigada Paracaidista (ROD 00 - 05)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Ejército Argentino. (2014). *Conducción de las Fuerzas Terrestres (ROB 00 - 01)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estado Mayor Conjunto. (2007). *Inteligencia para la Acción Militar Conjunta (RC 12-01)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estado Mayor Conjunto. (2009). *Logística de Transporte para la Acción Militar Conjunta (PC 14 - 04)*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Estado Mayor Conjunto. (2010). *Glosario de Términos de Empleo Militar para la Acción Militar Conjunta*. Buenos Aires: Departamento Doctrina.
- Ministerio de Defensa. (2014). *Directiva de Política de Defensa Nacional*. Buenos Aires: Ministerio de Defensa.
- Pagonis, W. (1992). *Moving Mountains*. Boston: Bussiness School Press.
- Ruiz Arevalo, J. (2007). *Llegar, Manual de Transporte en Operaciones de proyección*. Jaén: Ittakus.
- Ruiz Arévalo, J. M. (2010). La logística operativa terrestre en los conflictos del siglo XXI. Lecciones aprendidas y tendencias. *Ministerio de Defensa: Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional. Boletín de Información, N° 315*, 87-107.
- Tejada, C. (2008). *Apoyo Logístico al Componente Ejército del TO*. Buenos Aires: ESG.
- Thompson, J. (2000). *La Savia de la Guerra*. Buenos Aires: Instituto de publicaciones Navales.
- United States Army. (2009). *Sustainment (FM 4 - 0)*. Washington: Department of the Army.

United States Army. (2010). *Army Deployment and Redeployment (FM 3 - 35)*.
Washington: Department of the Army.

Plaza, P., Peña Mannuwal, F., & Tinto, L. (2004). *El Sistema de Apoyo Logístico en la Fuerza de Despliegue Rápido del Ejército Argentino*.(Trabajo Final Licenciatura)
Instituto Universitario del Ejército, Escuela Superior de Guerra. Buenos Aires, Argentina.

Marincovich, S. (2014). *Transformación del sistema de abastecimiento del Componente Ejército del Teatro de Operaciones. De la acumulación de stock a un sistema basado en la distribución*.(Trabajo Final Integrador) Instituto Universitario del Ejército, Escuela Superior de Guerra. Buenos Aires, Argentina.

Anexos

Anexo 1: Necesidades de Transporte de Efectos CI I para la Fuerza de Despliegue Rápido

Si bien el Reglamento Datos Logísticos de Intendencia (PT 22 – 03) (Ejército Argentino, 2003) brinda las características de una ración de combate en desarrollo, se ha tomado como fuente para estos cálculos, las raciones de combate que se emplean en las misiones de paz y/o por el ejército de Estado Unidos y que se encuentran disponibles en <http://www.mreinfo.com>, por cuanto no se han provisto raciones propias de este tipo y estas si se hallan disponibles en el mercado internacional.

Los cálculos de necesidades de efectos clase I, están confeccionados en base a la totalidad de los efectivos de la FDR, para el abastecimiento de las 72 horas iniciales de empleo.

Tabla 1: Necesidades de raciones de combate

	Efectivos	Datos empaque			Totales para transportar				Contenedor 20"	
		Cant Rac	Peso	m3	Colaciones	Cant Cajas	Peso total (kgs)	Volumen(m3)	Peso Max	Volumen Max
Cdo FDR	385	12	8,6	0,028	6	192,50	1655,5	5,39	28000	33
AFOE	1010					505	4343	14,14		
Br Mec	7629					3814,5	32804,7	106,806		
Br Parac	5742					2871	24690,6	80,388		
Totales	14766					7383	63493,8	206,724	3	7

Fuente: Elaboración personal

Los cálculos de víveres están confeccionados en base a la totalidad de los efectivos para siete días, en base al menú en vigencia de acuerdo al mencionado reglamento

Tabla 2: Necesidades de víveres

	Kgs	Frutas (kgs)	Otros (kgs)	Total Kgs	Total Tons	Peso Max	Total	Observaciones
Carnicos	56903,73			56903,7342	57	27	3	Refrigerado
Verduras	37431,81	34454,00		71885,81	72	21	4	Insulado
Secos	108965,70		2535,8144	111501,511	112	28	5	Comun - Seco
					240			

Fuente: Elaboración personal

Estas tablas permiten determinar pesos y volúmenes a transportar y proveer, así como las necesidades de contenedores que se han mencionado en el trabajo. Además de

la tabla 1 puede extraerse el dato de la necesidad de contenedores para el almacenamiento durante el alistamiento de la fuerza en los asientos de paz.

Anexo 2: Necesidades de Transporte de Efectos Cl III para la Fuerza de Despliegue Rápido

Las siguientes tablas fueron confeccionadas en base a los Cuadros de Organización académicos, con la intención de disponer de datos concretos para calcular las necesidades de abastecimiento de estos efectos.

Tabla 3: Cantidad de litros de combustible a transportar por la FDR

Elemento	Nafta	Gasoil	Capacidad de Transporte	Diferencia
Cdo FDR	2.745	2.148	6.000	1.107
Br Aerot	23.229	76.566	80.000	-19.795
Br Mec	32.877	210.900	320.000	76.223
AFOE	3.348	5.991	12.000	2.661
	62.199	29.5605		

Fuente: Elaboración personal.

En la tabla 3 puede observarse que el batallón logístico de la brigada aerotransportada no posee la capacidad necesaria para satisfacer los requerimientos de combustible de las unidades paracaidistas para tres días, pero simultáneamente los otros elementos disponen en teoría, de combustible para ser redistribuido.

Tabla 4: Cantidad de litros de combustible por día

Elemento	Nafta	Gasoil	Capacidad de transporte	Diferencia
Cdo FDR	915	716	6.000	4.369
Br Aerot	7.743	25.522	80.000	46.735
Br Mec	10.959	70.300	320.000	238.741
AFOE	1.116	1.997	12.000	8.887
	20.733	98.535		

Fuente: Elaboración personal.

En la tabla 4 se observan las cantidades necesarias para cubrir una cuota de combustible por día. Pero el despliegue de la GUC mecanizada desde su asiento de paz

puede llegar a emplear mas de cinco cuotas al día para arribar por propios medios al área de responsabilidad.

Ambas tablas demuestran la necesidad de gestionar adecuadamente los recursos disponibles en los batallones logísticos. En este caso la gestión del combustible determinará el apoyo de la ALFDR y/o adquisiciones en el medio civil.

Anexo 3: Necesidades de Transporte de Efectos CI V por día de abastecimiento para la Fuerza de Despliegue Rápido

.Como en los anexos anteriores las tablas fueron confeccionadas en base a los cuadros de organización disponibles en la Escuela Superior de Guerra.

De la observación de los mismos surgen las mayores necesidades de transporte de la brigada mecanizada y el apoyo de transporte necesario para satisfacer requerimientos de la AFOE.

Por la cantidad de contenedores necesarios se hace necesario el apoyo de medios por parte del COTRAC, mediante el empleo de vehículos del comando terrestre de transporte y/o contrataciones de vehículos civiles.

Tabla 5: Necesidades de transporte de munición

	Unidades de la Brigada Paracaidista								TOTALES GUC	TOTAL CONTENEDORES	
	RI 2	RI 14	R Asal Ae	Esc Expl	GA	Ca Ing	Ca Com	B Log		20 FT	40 FT
PESO (Ton)	50,52	50,52	35,32	2,04	201,99	52,78	4,05	3,93	401,14	14	14
VOLUMEN (m3)	57,87	57,87	48,46	2,39	261,21	90,34	4,13	3,72	526,01	16	8

	Unidades de la Brigada Mecanizada								TOTALES GUC	TOTAL CONTENEDORES	
	RI Mec	RI Mec	RI Mec	RC Tan	GA	Ca Ing	Ca Com	B log		20 FT	40 FT
PESO (Ton)	89,60	89,60	89,60	77,45	438,65	50,22	4,31	3,93	843,37	30	29
VOLUMEN (m3)	116,03	116,03	116,03	89,73	669,65	87,63	4,34	3,72	1203,16	36	18

	Unidades de la AFOE						TOTALES GUC	TOTAL CONTENEDORES	
	Ca Cdo	Ca Cdo	Ca Cdo	FFEE	Ca Apy	20 FT		40 FT	
PESO (Ton)	2,73	2,73	2,73	23,44	22,44	54,06	2	2	
VOLUMEN (m3)	4,81	4,81	4,81	38,91	23,09	76,44	2	1	

	Elementos de la FDR				TOTALES FDR	TOTAL CONTENEDORES	
	Br Parac	Br Mec	AFOE	20 FT		40 FT	
PESO (Ton)	402,00	844,00	54,00	1300,00	46	45	
VOLUMEN (m3)	526,00	1203,00	77,00	1806,00	54	63	

Fuente: Elaboración personal.

De estos cuadros surge que la FDR deberá transportar 1300 toneladas de munición por cada día de abastecimiento necesario en el área de responsabilidad, para satisfacer los requerimientos de los elementos dependientes, correspondiendo a 1800 mts³ de carga.

Anexo 4: Unitarización

En el presente anexo se detallan algunos conceptos básicos sobre los elementos necesarios para el almacenamiento y transporte de efectos, contribuyentes a la ejecución de las funciones logísticas de abastecimiento y transporte.

El reglamento de Datos Logísticos de Intendencia (PT 22 – 03) (Ejército Argentino, 2003), establece ciertos datos para el empaque, pero se ha tomado la contenedorización como el sistema de unitarización a aplicar, por ser empleado mayoritariamente por todas las empresas logísticas, en sentido de contribuir a la interoperabilidad.

Contenedores

Funciones del contenedor:

- Conformar la unidad de carga ideal para el transporte combinado.
- Embalaje (sustituye al embalaje adicional)
- Facilitar el apilamiento
- Agilizar el manipuleo.

Ventajas del contenedor. Eliminan o minimizan el manipuleo en las terminales de transbordo, permitiendo un manipuleo más seguro, reduciendo pérdidas por saqueo, daños o negligencias.

Requieren menos embalaje, las compañías navieras y aéreas ofrecen fletes preferenciales para embarques enviados en contenedores (tarifa de flete FAK). Para cada modo de transporte, hay otras ventajas, las cuales se resumen en un importante ahorro de tiempo en la carga y descarga y mayor rendimiento del espacio en el vehículo.

En el transporte multimodal, la aparición del contenedor fue decisiva para el desarrollo de este sistema de transporte. El mismo facilitó la implantación de la carta de porte directo (*through way bills*) para las operaciones combinadas (casos del MTD, el COMBIDOC y el conocimiento combinado de la FIATA) (Ruiz Arévalo J. , 2007)

Consolidación de contenedores. Cuando la carga de un solo embarcador o consignatario llena un contenedor, se habla de "contenedor a carga completa" o "full container load" (FCL). Si la carga es mas pequeña que la capacidad del contenedor ("Less than a container load" o LCL), se agrupa o consolida (consolidación o groupage) con otras -compatibles- pertenecientes a varios embarcadores o consignatarios que tengan el mismo destino. Los cálculos efectuados para el abastecimiento por día se han efectuado según características FCL.

Tipos de Contenedores. Si bien los contenedores ISO están ampliamente difundidos, hay otros tipos de contenedores de diferente diseño, en especial los dedicados al intermodalismo. Los contenedores pueden ser de superficie (modos acuático y terrestre) o aéreos; de carga general (diseñado para cualquier tipo de carga), de uso múltiple (cerrados totalmente, resistentes a distintas condiciones atmosféricas, de uso específico (cerrados ventilados, de techo abierto, de apertura lateral con plataforma, térmicos, isotérmicos, tipo tanque, etc.). Existe una clasificación especial de contenedores para carga marítima aprobada por la ISO y otra para la carga aérea (Unit Load Devices ULD), la cual se adapta a la estructura del avión.

Figura 20: Tipos de Contenedores

Equipo	Tamaño	Apertura puertas		Dimensiones internas			Peso			Volumen	Material
		mm pies/pulgadas	mm pies/pulgadas	mm pies/pulgadas	mm pies/pulgadas	mm pies/pulgadas	Kilogramos/libras	Kilogramos/libras	Kilogramos/libras	m3/pies cúbicos	
	Pies/Pulgadas	Ancho	Alto	Largo	Ancho	Alto	Max. Bruto	Tara	Max. Neto	Capacidad	
	20' Estándar	2340	2280	5898	2352	2393	30480	2300	28180	33.2	Acero
	20' x 8' x 8' 6"	7' 8"	7' 6"	19' 4"	19' 4"	7' 10"	67200	5070	62130	1172	
	40' High cube	2340	2585	12032	2352	2698	32500	3940	28560	76.4	Acero
	40' x 8' x 9' 6"	7' 8"	8' 6"	39' 6"	7' 9"	8' 10"	71650	8685	62965	2700	
	45' High cube	2340	2585	13556	2352	2698	32680	4820	27860	86	Acero
	45' x 8' x 9' 6"	7' 8"	8' 6"	44' 6"	7' 9"	8' 10"	71650	10625	61025	3045	
	40' High cube reefer	2276	2501	11571	2268	2553	34000	4850	29150	67	Acero
	40' x 8' x 9' 6"	7' 5"	8' 2"	37' 11"	7' 5"	8' 4"	74960	10690	64270	2366	
	20' Flat rack	-	-	5610	2228	2233	63647	2530	61117	-	Acero
	20' x 8' x 8' 6"	-	-	18' 5"	7' 3"	7' 4"	33002	5280	27722	-	
	40' Flat rack	-	-	12060	2228	2233	44397	5479	38918	-	Acero
	40' x 8' x 8' 6"	-	-	39' 7"	7' 3"	7' 4"	97881	12081	85800	-	
	20' Open top	2300	2215	5889	2345	2346	30480	2360	28120	32.4	Acero
	20' x 8' x 8' 6"	7' 8"	7' 6"	19' 4"	7' 9"	7' 9"	72400	5200	67200	1144	

Fuente: <http://image.slidesharecdn.com/>

Índice de Abreviaturas

AACC	Asuntos Civiles
Aerot	Aerotransportado/a
AFOE	Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales
ALC	Apoyo logístico cercano
ALFDR	Agrupación Logística de la Fuerza de Despliegue Rápido
B Log	Batallón Logístico
Br	Brigada
Ca Cdo Ser	Compañía Comando y Servicios
CCM	Centro Coordinador de Movimientos
Cdo	Comando
COFFA	Comando Operacional de las Fuerzas Armadas
CO	Cuadro de Organización
COL	Centro de Operaciones Logísticas
COT	Centro de Operaciones Tácticas
COTRAC	Comando de Transporte Conjunto
COV	Centro de Operaciones de Vuelo
CRM	Centro Regional de Movimientos
Cte Op	Comandante Operacional
CTTO	Componente Terrestre del Teatro de Operaciones
DPDN	Directiva para la Defensa Nacional
EM	Estado Mayor
EM	Estrategia Militar
EMCFFAA	Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas
EMGE	Estado Mayor General del Ejército
FAA	Fuerza Aérea Argentina

FDR	Fuerza de Despliegue Rápido
FEV	Fuerza de Empleo Variable
FFEE	Fuerzas Especiales
FIR	Fuerzas de Intervención Rápida
FRL	Fuerza de Resistencia Local
Gpo	Grupo
GUC	Gran Unidad de Combate (Brigada)
HQM	Hospital Quirúrgico Móvil
IM	Instrumento Militar
IMT	Instrumento Militar Terrestre
Log	Logística/o
LRP	Lugar de Reunión de Pacientes
MC y C	Medidas de Coordinación y control
Mec	Mecanizado/a
MMA	Modos de Acción
MMALL	Modos de Acción Logísticos
Op	Operacional
PAL	Punto de Apoyo Logístico
Parac	Paracaidista
PPS	Puesto Principal de Socorro
TAL	Transporte Aéreo Logístico
TTOOEE	Tropas de Operaciones Especiales
VCBR	Vehículo de Combate Blindado a Rueda