

IESE  
Instituto de Enseñanza Superior del Ejército  
Instituto Universitario Art. 77 – Ley 24.521  
Escuela Superior de Guerra  
“Tte Grl Luis María Campos”



## **TRABAJO FINAL DE LICENCIATURA**

**TÍTULO: “ CAPITALIZACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS EN CUANTO AL ABASTECIMIENTO DE EFECTOS CLASE I, II Y IV INTENDENCIA, POR LAS ORGANIZACIONES LOGÍSTICAS DE MATERIAL, PARTICIPANTES DE LA RECUPERACIÓN TEMPORARIA DE LAS ISLAS MALVINAS”.**

Que para acceder al título de Licenciado en Estrategia y Organización presenta el alumno  
Mayor CRISTIAN ENRIQUE GERBAUDO.

Director de Trabajo Final: CORONEL R D GUSTAVO ANSCHÜTZ.

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES, 19 de setiembre de 2011.-

# ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b>	Página 1
<b>DESARROLLO</b>	
<p><b>Capítulo 1: Experiencias de la Recuperación Transitoria de las Islas Malvinas, en el campo de la Logística de Material , abastecimientos Efectos Clase I, II y IV Intendencia.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Análisis de la documentación de base.</i></li> <li>2. <i>Abastecimientos Efectos Cl I y Agua.</i></li> <li>3. <i>El Transporte, su influencia en la distribución de los Abastecimientos.</i></li> <li>4. <i>Los almacenamientos y depósitos.</i></li> <li>5. <i>Abastecimientos de Efectos Cl II y IV Intendencia.</i></li> <li>6. <i>Conclusiones del capítulo.</i></li> </ol>	<p style="text-align: right;">Página 6 Página 7</p> <p style="text-align: right;">Página 11 Página 14 Página 16 Página 17</p>
<p><b>Capítulo 2: Las diferencias organizacionales de los elementos logísticos en Malvinas y la contemplada en la doctrina de la época.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Organizaciones logísticas en Malvinas.</i></li> <li>2. <i>Conclusiones del capítulo.</i></li> </ol>	<p style="text-align: right;">Página 19 Página 25</p>
<p><b>Capítulo 3: Analizar el sistema de abastecimiento de Efectos Clase I , II y IV Int actual, a la luz de las experiencias de la RTIM.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Los cambios organizacionales luego de la Guerra.</i></li> <li>2. <i>Análisis de las Estructura Logística actual.</i></li> <li>3. <i>Estado de mantenimiento de los efectos constitutivo del Sistema de Abastecimiento Efecto Clase I , II y IV de Intendencia en el Nivel Táctico.</i></li> <li>4. <i>Análisis de la influencia de las experiencias de la Guerra de Malvinas en la Educación Superior de las FFAA.</i></li> <li>5. <i>Conclusiones del capítulo.</i></li> </ol>	<p style="text-align: right;">Página 27 Página 28</p> <p style="text-align: right;">Página 35</p> <p style="text-align: right;">Página 38 Página 40</p>
<b>CONCLUSIONES FINALES</b>	Página 43
<b>BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA</b>	Página 48
<b>ANEXOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Anexo 1:</u> Entrevista al Cnl (R) ARGENTINO GONZÁLEZ (J COL MALVINAS)</li> <li>- <u>Anexo 2:</u> Entrevista al Cnl Int DARDO FORTI (J Sec Int R I Mec 3 en MALVINAS)</li> <li>- <u>Anexo 3:</u> Entrevista al Oficial Materiales del R I Mec 6 en la actualidad.</li> <li>- <u>Anexo 4:</u> Entrevista al Oficial Materiales del R I Mec 3 en la actualidad.</li> </ul>	

<p>- <u>Anexo 5:</u> Entrevista al My CARLOS BECKER, Servicio Logístico de la Defensa , Ministerio de Defensa .</p>	
---	--

## **1. *Introducción:***

### **a. Antecedentes y justificación del problema:**

El último conflicto armado en el que participaron nuestras Fuerzas Armadas tuvo lugar el 02 de Abril de 1.982. Las mismas enfrentaron al Reino Unido de Gran Bretaña o a parte de la OTAN, más que importantes rivales para poder medir parámetros, actualizar las actividades básicas para la conducción de las operaciones militares y las actividades básicas de la conducción, en definitiva la forma de hacer la guerra. Observando ya, este hecho bélico, desde la perspectiva de treinta años atrás, podría decirse que algunos aspectos han sido tenidos en cuenta y se han sabido capitalizar y otros no tanto, ya que muy poco cambió en las Fuerzas Armadas, en cuanto al sostén logístico de una fuerza para llevar adelante un conflicto armado. Un motivo de esto podría llegar a ser la voluntad política, al dejar las cosas en un desinterés sostenido e indiferente, en cierto grado de despreocupación, en lo que a política de defensa se refiere; por otro lado, la escasa reacción a la experiencia adquirida, por miembros de las mismas Fuerzas Armadas. Es sabido que uno de los motivos que contribuyó a la derrota se debió al escaso Apoyo Logístico de las tropas desplegadas en las Islas Malvinas, restándole Poder de Combate, día tras día, por la escasa provisión de víveres, mal equipamiento, contrayendo enfermedades producto de la escasa higiene y mala alimentación, escasa disponibilidad de trasportes, etc.; incidiendo inexorablemente en el desgaste de la fuerza moral, a la que se refiere CLAUSEWITZ, vital para llegar a la victoria en la guerra.

Algunos problemas logísticos, plasmados en la Táctica, fueron imposibles de solucionar, luego de la improvisación Estratégica, con la decisión del Poder Ejecutivo Nacional de continuar con la Campaña Defensiva de Puerto Argentino, a continuación de la Operación Rosario. Esa adaptación, produjo una urgencia, relacionando actividades a desarrollar y tiempo disponibles, la cual comenzó a complicar el desarrollo de las operaciones, principalmente en el Área Logística, cuya características propias son la previsibilidad, la planificación detallada y la flexibilidad, producto de adecuadas medidas anteriores.

Luego de algunos años, convendría medir ciertos parámetros para comparar, en qué medida, aquellas experiencias se plasman en nuestras organizaciones logísticas, como así también el conocimiento que de ellas poseen los conductores de dichas organizaciones, atendiendo en este caso particular a los parámetros de la Función de Abastecimiento, sobre todo aquel que mantiene y sostiene en forma directa la actitud combativa de la tropa, como son los Abastecimientos de Efectos Clase I, II y IV Int, principalmente teniendo en cuenta las características del Ambiente Geográfico de las Islas del Atlántico Sur, y de nuestra responsabilidad presente, de defender ese gran espacio vacío, nuestra PATAGONIA, de similares características climáticas.

Si bien la guerra insular posee sus técnicas y tácticas que le son propias, que la particularizan, en cuanto al sistema de abastecimiento se refiere, estas podrían caracterizar las operaciones en nuestra PATAGONIA, que deberán abarcar

abastecimientos cuyos modo de transporte será naval, otros en modo aéreo y terrestre, por modo automotor o ferroviario; lo que se quiere establecer son las grandes distancias que los sistemas de abastecimientos deberán sortear, tanto en el nivel Táctico Superior como en el Inferior, alargando al máximo los canales de abastecimiento. De igual forma que en las Malvinas, la importancia que adquiere el abastecimiento de efectos de primera necesidad para el combatiente, es producto del riguroso clima que deberán enfrentar las tropas. En este sentido, capitalizar las experiencias logradas en aspectos tan sensibles y básicos como el abastecimiento de víveres, las características de nuestros ranchos y cocinas; las características de nuestra ropa, especialmente de abrigo; los porcentajes para el recambio de efectos, la provisión de agua, el conocimiento que nuestros oficiales posean en el diseño de estos sistemas de abastecimientos, etc., son aspectos que influirían en el resultado de la Campaña, contribuyendo a decidir la derrota o la victoria en este ambiente particular.

**b. Planteo del problema:**

¿Se materializan las experiencias vividas durante la Recuperación Temporaria de las Islas Malvinas, particularmente en el sistema de abastecimiento (Ef CI I, II y IV Int), en nuestras organizaciones logísticas actuales?

**c. Objetivos generales y específicos:**

**1) Objetivo General:**

Determinar cómo se materializa, en nuestra doctrina, en nuestras organizaciones y en nuestra educación militar, en la actualidad, las experiencias obtenidas sobre los sistemas de abastecimientos de Efectos CI I, II y IV Int, durante el Conflicto por la Recuperación Temporaria de las Islas Malvinas, como así también los cambios pendientes.

**2) Objetivos específicos:**

Objetivo Particular Nro 01:

Entender la problemática del abastecimiento de Ef(s) CI I, II y IV Intendencias, experimentada durante la Recuperación Temporaria de las Islas Malvinas.

Objetivo Particular Nro 02:

Establecer diferencias y similitudes en las organizaciones logísticas de material, que participaron de la Recuperación Temporaria de las Islas Malvinas y las que establecía la doctrina de la época.

Objetivo Particular Nro 03:

Analizar si el sistema de abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV Int actual refleja el impacto de las experiencias vividas durante la Recuperación Temporal de las Islas Malvinas.

**d. Aspectos sobresalientes del marco teórico:**

En este trabajo de investigación existen conceptos relativos a la logística de material, a ser tenidos en cuenta, específicamente atendiendo al sistema de abastecimiento. Nuestra doctrina establece claramente que esta función *“es la que consiste en suministrar los materiales necesarios para equipar y sostener la aptitud operativa de la fuerza”*<sup>1</sup> puntualmente referidos a los Efectos Clase I, II y IV Int (*“Ef Cl I... tales como raciones, cantina, agua, que se consumen en forma uniforme, diariamente, bajo cualquier circunstancia, Ef Cl II y IV Int...los correspondientes a vestuario y equipo previstos en los CO y los no previstos en los CO”*<sup>2</sup>).

Cuando hablamos de sistema de abastecimiento nos referimos también a distintas actividades que encierra esta función, como son la *“...determinación de necesidades, obtención, almacenamiento, distribución, evacuación y disposición final de efectos...”*<sup>3</sup> todo esto como parte de un sistema mayor, relacionándose entre sí, para contribuir al cumplimiento de la misión del sistema de abastecimiento como un todo y éste, a la vez, formando parte de otro mayor, el sistema logístico, entendiendo así todo un engranaje que debe funcionar armónico para cumplir con el propósito para el cual fue creado, *“...brindar el sostén a las fuerzas...”*<sup>4</sup>.

Luego del siete de Abril del ochenta y dos se lanza, como establece el Informe Oficial, la Defensa de las Islas, como un cambio rotundo en la dirección estratégica mantenida hasta el momento por la Junta Militar de Gobierno, si bien no es objeto de estudio en este trabajo determinar por qué, este cambio estratégico provocó en todos los niveles de comando una urgencia y una adaptación a la situación de enormes consecuencias, sobre todo en el Sistema Logístico, provocando un trauma contundente en la función de transporte, estrechamente relacionada con los abastecimientos.

Posicionándonos dentro de ese gran espectro de la Logística, deberíamos establecer también que cada nivel, como bien sabemos, dentro de esta Función de Abastecimiento, tiene diferentes responsabilidades en la ejecución de esas actividades antes mencionadas. El Nivel Estratégico Operacional tiene una responsabilidad superior en cuanto a la adquisición y obtención de efectos necesarios previamente relevados en los niveles tácticos, creándole las condiciones necesarias a la Táctica, para que ésta ejecute correctamente su misión, ganar la Batalla. Apoyándonos ya en las experiencias de la RTIM, en nuestro Informe Oficial, Conflicto Malvinas, del

---

<sup>1</sup> Ejército Argentino, Rod 19-02 Logística de Material, Ed 2.005, Capit III Abastecimiento, Pág 31.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem

<sup>4</sup> Ibidem, Pág 1.

Ejército Argentino se encuentra el Plan Esquemático 01/82, documento que plasma los aspectos del planeamiento EO y que ordena, advierte, etc., aspectos que deberán cumplir, conocer y tener de base para el planeamiento los escalones inferiores. En él se detecta el primer problema a tener en cuenta, cuando ordena en su punto cuatro, Logística, lo siguiente: *“El apoyo logístico será responsabilidad de cada Agrupación componente en Malvinas..., el apoyo logístico del resto de las unidades que se requieran, será responsabilidad de cada fuerza”*<sup>5</sup>. Esta orden debió responder a una necesidad de planeamiento, tal vez de descentralización, lo que deberíamos revisar profundamente es si para ese ambiente geográfico insular sería correcto haber ordenado que cada fuerza o componente, se hiciera cargo de su apoyo logístico, comprendiendo que cada una de estas fuerzas poseen diferentes capacidades para sortear una Zona de Comunicaciones, (Mar Argentino, entre Río Grande, Puerto Argentino, o Comodoro Rivadavia, Puerto Argentino). ¿Qué condiciones, en este caso, le creó la EO a la Táctica? En esta dirección se pierden los primeros días luego del rotundo éxito de la Operación ROSARIO, para transportar desde la Zona del Interior, a las Islas, los pertrechos, las maquinarias, los medios necesarios. Recién luego de transportar el soporte logístico, por último, se debió transportar el personal necesario y factible de ser apoyado con lo que se pudo cruzar, para que el sistema no colapsara desde el principio. En relación a lo citado, afirma otro analista sobre Malvinas *“...Si la preparación y alimentación de la Batalla constituye una labor puramente logística, podríamos decir que no parece haberse llevado en lo absoluto a cabo. Para el planeamiento de una acción bélica resulta vital aprovechar las primeras dos o tres semanas para el transporte de pertrechos a la isla, cosa que sólo más tarde se intentó.”*<sup>6</sup>

Luego que comienzan a arribar las fuerzas en forma escalonada, al territorio de las Islas, por lo general los contingentes de personal pertenecían en primer lugar a la Br Mec X y, posteriormente, a la Br I III, comandos y unidades aisladas, la gran mayoría por modo aéreo, pero sus pertrechos, armamento pesado, vehículos y parte de los respectivos sistemas logísticos, arribaban por modo marítimo, en algún barco de la armada o de la marina mercante argentina; lo que provocaba un retardo en tiempo, por lo que el personal tuvo que depender de la escasa logística existente en las Islas, haciendo colapsar dicho sistema y desgastando prematuramente la aptitud física de los combatientes, expuestos a las condiciones rigurosas del clima.

Ya entrado el mes de Abril y con numerosos contingentes en las Islas, se conformó la Guarnición Ejército Malvinas, a cargo del Gobernador Militar de las Islas, el Grl Br D Mario B. MENÉNDEZ y, como Cte Agr Ej, el Grl Br D Américo DAHER, que luego va a ser relevado por el Cte Br Mec X, por ser más antiguo, el Grl Br D Oscar L. JOFRE, conformando el EM de la Agr, como Jefe del Centro de Operaciones Logísticas, el Cnl Argentino GONZÁLEZ. El EM, como sabemos, estaba conformado solamente por el personal de oficiales de las distintas áreas, sin contar con sus respectivos auxiliares, restándole capacidad para la ejecución de un

---

<sup>5</sup> Informe Oficial del Ejército Argentino Conflicto Malvinas, Tomo II, Edición 1.983, Anexo 11, Pág 04.

<sup>6</sup> Martin VAN CREVELD, LOS ABASTECIMIENTOS EN LA GUERRA, MADRID, Edición 1.985, Pág 417.

planeamiento adecuado, con escasa capacidad para el proceso de la información disponible, para la tramitación de los pedidos de abastecimiento de las Br o FT dependientes, de la redacción de las solicitudes y pedidos al escalón superior, etc.

En el apoyo logístico de la guerra de Malvinas, *“los problemas logísticos constituyeron otro gran condicionamiento para la táctica... Pero también existieron limitaciones que podríamos llamar coyunturales y estas últimas reconocen distintos orígenes:*

- Falta de planeamiento oportuno de la operación,
- Falta de una conducción conjunta a nivel TOAS, que influyó particularmente en los transportes de abastecimientos.”<sup>7</sup>

**e. Metodología empleada:**

El método para llevar adelante esta investigación tendrá las características del método deductivo, ejecutando previamente un análisis bibliográfico sobre la RTIM y sobre las características de las organizaciones que intervinieron en ese conflicto, confirmando esta información con VVGG, que participaron directa o indirectamente en el Sistema Logístico. Luego de ello analizar el cambio o no en las organizaciones actuales y en el sistema de enseñanza, tratando de arribar a lo general y ver si esas experiencias, positiva y negativas, están reflejadas hoy en día en el sistema logístico actual.

**f. Relevancia de la investigación:**

En este contexto histórico, teniendo en cuenta estas experiencias vividas durante la RTIM, centraremos este trabajo de investigación tratando de dilucidar, en qué forma, estas enseñanzas se encuentran afianzadas en nuestras organizaciones, en nuestra educación y en qué situación actual nos encontramos, casi a 30 años de aquel acontecimiento.

**2. Desarrollo:**

**Capítulo 1**

**a. Título:**

Experiencias de la Recuperación Transitoria de las Islas Malvinas, en el campo de la Logística de Material , abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV Int.

---

<sup>7</sup> Cnl AGUILAR, Cnl CERVO, Cnl MACHINANDIARENA, Cnl BALZA, Cnl DALTON, Operaciones terrestres en las Islas Malvinas, Círculo Militar, Bs As 1.985.

**b. Finalidad o propósito del capítulo:**

En este capítulo se quieren plasmar todas aquellas experiencias, luego de la RTIM, que se obtuvieron sobre aquellos efectos que hacen directamente al mantenimiento de la moral y que impactan en la voluntad del combatiente en general, sin hablar de cargos o grados. Los efectos que vamos a contemplar son los Efectos Clase I, II y IV de Intendencia. Estos efectos son los básicos en los que piensa cualquier logístico en todos los niveles de la conducción, cuantos hombres tenemos que alimentar, que cantidad de víveres vamos a necesitar, que materiales necesito para poder preparar el racionamiento, donde vamos a descansar, que abrigo llevamos, llevamos vestuarios de reserva, en qué cantidad, etc. Si faltan estos efectos no se puede pensar que la operación es factible de ser ejecutada y si sucede, como en Malvinas, donde se materializó una escasez notable de estos efectos básicos, por diferentes motivos, es posible que parte del resultado de las operaciones se deba a estas falencias, las mismas que derrotaron ejércitos napoleónicos y germanos; creo que, sin duda, estamos investigando uno de los sistemas más importantes en las operaciones logísticas de cualquier campaña.

**c. Estructura del Capítulo:**

*Análisis de la documentación de base:*

Comenzando con el nivel superior en la Logística de Material y, teniendo en cuenta la descentralización ordenada en la Orden de Operaciones del Comando del Teatro de Operaciones Atlántico Sur, que dejaba en manos de cada Fuerza el sostén logístico de las operaciones a partir del 12 de Abril, se puede observar una ruptura en las relaciones conjuntas, ya que el día 11 de Abril comienza el arribo a Puerto Argentino de la Br Mec X, demostrando que el Comandante del Teatro de Operaciones no estaba de acuerdo con el refuerzo, que enviara el mismo Presidente de la Nación, el Tte Grl GALTIERI, dejándolo claro, cuando dice en el párrafo 4. de la citada Orden lo siguiente “*El apoyo logístico del resto de las Unidades que se requieran, será responsabilidad de cada Fuerza*”<sup>8</sup>. Además de este aspecto y teniendo en cuenta las fechas antes mencionadas, se podría llegar a una primera impresión en el estudio del hecho, referida al tiempo que se pierde entre el 03 de Abril y el 12 de Abril, vital para la logística y sobre todo para los Abastecimientos del Teatro, producto del cambio de planes y, a partir de ello, la urgencia en las actividades de planeamiento y de ejecución. Si tomamos como ejemplo la *Operación Overlord*, de la 2da Guerra Mundial, luego de la invasión del día D, le siguieron inmediatamente a continuación, operaciones logísticas sin precedentes, construyendo puertos y transportando todos los abastecimientos para el sostén de las operaciones, sin dilación de tiempo, sin intervalo o sin pérdida de tiempo, por haber estado todo planeado mucho tiempo antes.

---

<sup>8</sup> Informe Oficial del EA, Tomo II, Edición 1.983, Anexo 11, Pág 04

El día 15 de Abril se redactó la OO 01/82, donde figura en el Anexo Log, en el párrafo “Situación” lo siguiente “*La dificultad de lograr una adecuada fluidez de abastecimientos impondrá a todos los elementos la racionalización del consumo para evitar el desabastecimiento, especialmente de Ef Cl I y Agua*”<sup>9</sup>, lo que evidenciaba, antes de empezar a combatir, que existían problemas en cuanto al abastecimiento de dichos efectos. Además, ordena en el apartado ejecución, en la función de abastecimiento, que para “*Ef Cl II y IV Int, no se ejecutarán durante la Operación*”<sup>10</sup>; esta situación logística se agravaría con el arribo de los refuerzos, parte de la Br I III, entre el 24 y 28 de Abril, ya que los mismos son transportados por modo aéreo, sin sus vehículos y sus trenes Logísticos.

### ***Abastecimientos Efectos Cl I y Agua:***

Si tenemos en cuenta que lo planificado en la Operación Rosario, contemplaba un abastecimiento de víveres para “*500 hombres para 4 meses*”<sup>11</sup>, conforme a esta operación, contemplando el transporte por parte de la Armada y de la Fuerza Aérea, en un esfuerzo logístico coordinado de tipo conjunto, el cual se va a ver sobrecargado luego del refuerzo a la guarnición, en total unos 10.000 hombres aproximadamente del EA, haciendo colapsar los abastecimientos almacenados en las Islas. Sacando algunos cálculos matemáticos, de nivel inicial, regla de tres simple, obtendremos los siguientes resultados:

500 hombres racionan.....120días.  
10.000 hombres racionarán .... X días.

$$X = \frac{500 \times 120}{10.000} = 6 \text{ días.}$$

Este resultado explica porque se hacía hincapié en las órdenes efectuadas por la Agrupación Ejército 01/82 anteriormente citadas, donde manifestaba tener problemas de abastecimientos al inicio de las operaciones. El número de 10.000 refleja solamente los efectivos del Ejército luego del arribo de la Br III, a esto habría que agregarle los efectivos de la Armada, unos 2000 hombres más aproximadamente y unas decenas de hombres de la Fuerza Aérea en Malvinas, agravando aun más el problema. En realidad estos números si bien nos muestran el panorama de los Abastecimientos Cl I, estos cálculos van a ser reforzados por las cargas dispersas de algunas unidades, como el R I Mec 3, que en el Buque “Formosa” pudo pasar a Malvinas sus medios logísticos indispensables y, además, víveres para 7 días para 1.000 hombres, el efectivo del Regimiento en Malvinas,”...- *Cambiamos de nuevo, víveres para una semana - ¿Para una semana? – Sí, no hay más lugar en el*

---

<sup>9</sup> Informe Oficial del Ejército Argentino Conflicto Malvinas, Tomo II, Edición 1.983, Anexo 8, Pág 01.

<sup>10</sup> Ibidem, Pág 2.

<sup>11</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas, Circulo Goyena, 1.996, Pág122.

*barco*”<sup>12</sup>. Si bien colaboró con la situación de abastecimiento, se empieza a materializar la improvisación, donde los niveles logísticos comienzan a mezclarse y una Unidad de Combate que debe tener en sus trenes un Abastecimiento de Efectos Clase I para 2 días, estaba transportando efectos para 7 días.

Los escalones inferiores comienzan a ocupar responsabilidades de los niveles superiores. Este aspecto se va a ver reflejado en el capítulo que trata las organizaciones logísticas en Malvinas, donde los Batallones Logísticos disminuidos de las Brigadas van a ser concentrados y conducidos por el Nivel Superior, transgrediendo en todo sentido lo indicado por la doctrina logística de esa época.

Como en toda guerra, se sabía cuándo podrían comenzar las acciones del enemigo o iniciarse los combates, pero nadie podía asegurar cuando iba a terminar la misma, por eso también los abastecimientos de víveres se iban regulando y racionalizándose en las Islas, *“A fines de Mayo se vive una situación por demás crítica. El 01 de Junio un transporte naval alcanza Puerto Argentino, y su llegada permite aliviar, significativamente, la situación de víveres...”*<sup>13</sup>.

La situación de abastecimiento no era para todos igual, empezando por la Armada que vivía una situación muy diferente a los efectivos del Ejército, primero por ser el 20 por ciento de los efectivos totales terrestres y segundo por ser abastecido diariamente o, en los peores casos cada dos días, a través de los vuelos que realizaban aviones de transporte de la Armada, desde Río Grande a Puerto Argentino, lo que les mantenía los niveles de abastecimiento, pero sólo para los efectivos de la Armada. Estableciendo un ejemplo, mientras las tropas del Ejército racionaban en muchos casos una vez al día y, después de los primeros días de Abril, no probaron más pan (Elemento fundamental del menú), el BIM 5, lo hacía normalmente, *“CF ROBACIO: El BIM 5 estuvo aprovisionado, entre otras cosas, porque unos 240 vuelos navales burlaron el bloqueo llevando 500 Ton de carga, carne, verdura, pan, galletas preparadas de Ushuaia, en ocasiones todos los días y en otro cada dos días, ... el BIM 5 no tiene desnutridos y no entregó una sola arma sana al enemigo”*<sup>14</sup>. Esto demuestra que cada Componente sostenía a sus fuerzas, como lo ordenaba la Orden de Operaciones del Comandante del TOAS, que anteriormente analizamos, creando, antes que el enemigo, el gran problema de los Abastecimientos, especialmente de los Efectos Cl I. Los efectivos del Ejército, en ciertos casos, llegaron a la desnutrición (14 casos) y en otros más alentadores perdieron entre 10 y 15 Kgs de peso corporal, sobre todo el personal más distante de Puerto Argentino y el personal aislado que ocupaba posición en la Isla Gran Malvina, sin poder medir efectivamente cuanto disminuyó la Voluntad de Lucha de cada uno de ellos, siendo que esto recae directamente sobre este aspecto. *“La enfermedad desnutrición, llamada también distrofia por falta de prótidos y grasas, se produjo por una alimentación*

---

<sup>12</sup> Coronel DARDO JOSÉ FORTI, Hasta el último día, Atlántida, 2.007, Pág 19.

<sup>13</sup> Informe Oficial del EA, Tomo I, Edición 1.983, Pág 124.

<sup>14</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas, Circulo Goyena, 1.996, Pág122.

*hidrocarbonada deficiente en calorías, principalmente en la Isla Gran Malvina, en la que ocurrieron tres muertes por esta causa*”<sup>15</sup> A raíz de estos problemas, se generaron grandes inconvenientes disciplinarios, que socavaban más el espíritu de cuerpo y resentía el mando en las mínimas fracciones. Como en toda guerra al escasear los víveres, algunos avizoraron la oportunidad para hacerse un dinero extra, robando del depósito de víveres y vendiendo diferentes productos a la tropa.

Otras de las experiencias de la RTIM, en relación a los Efectos Clase I, fue que las raciones de combate tipo C eran de poco poder calorífico y de poca variedad y el combustible para calentar la misma no cumplía su misión en esas condiciones meteorológicas, frío y humedad. Por otro lado, las raciones de la Infantería de Marina Argentina fueron muy bien vistas por el enemigo, cuando se las encontraron en los depósitos adelantados de la infantería de marina, *“Todo el mundo se atiborró de las raciones de combate del enemigo, eran muy buenas, una ventaja notable era que contenían un paquete de 20 cigarrillos y una medida de whisky...”*<sup>16</sup> quizás el enemigo inglés está formado y acostumbrado a estas raciones, o simplemente porque no tuvieron que vivir varios días consumiendo este tipo de ración de emergencia, como lo había hecho nuestra tropa, o simplemente porque variaba y era distinto al menú británico, lo que las convertían en muy aceptable para el enemigo. Estas mismas raciones arribaban a las Islas por modo aéreo o naval en otros casos, embaladas en envases tipo cartón los que, con el manipuleo de las descargas hacia los depósitos, se rompían y se desparramaban por el piso, lo cual complicaba su distribución. A raíz de todos estos aspectos una de las experiencias en la distribución indica que es más apto para la distribución conformar un paquete tipo grupal, así como los paquetes de 10 raciones para un grupo de tiradores y los de 50 para la sección, etc. Luego de los meses de Abril y Mayo, críticos en cuanto a los niveles de abastecimiento de Ef Cl I, con la llegada del Buque Hospital, se pudo aliviar la situación, producto de que se autorizó desembarcar del mismo importantes toneladas de dichos efectos, sobre todo de raciones de combate.

Algunas características que debían reunir los efectos y los medios que intervienen en este sistema de abastecimiento son los siguientes:

- Las cocinas a leña no servían para cocinar debido a la escasez de este combustible en la región y las cocinas más aptas fueron las cocinas a gas oíl, pero se debía tener en cuenta lo siguiente *“...el gas oíl no es apto pues elimina demasiado humo lo cual es fácilmente detectable, ellas deben usarse con kerosene, disminuye el efecto anterior y la acumulación de hollín...”*<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> ENRIQUE CEBALLOS – JOSE BURONI, La medicina en la Guerra de Malvinas, Círculo militar, 1.992, Pág 183.

<sup>16</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas ,Circulo Goyena, 1.996, Pág 188.

<sup>17</sup> TCCO JUAN PELLEGRINO, Revista DESEMBARCO, Experiencia en Abastecimientos, 1.985, Pág 61

- Los víveres para cocinar en caliente deben ser embalados pelados, en el caso de aquellos que tienen cáscara y pre cocidos, disminuyendo los volúmenes y acelerando la cocción de los mismos, economizando tiempo e insumos.
- La Armada, además, llegó a concluir que para el desayuno es mejor contar con cacao con leche, en lugar del tradicional mate cocido o té, ya que para un ambiente como el de las Malvinas, son muy superiores en cuanto al contenido calórico, las bebidas chocolatadas.
- Las raciones de combate deben contemplar para su empleo las distintas Zonas (Frías, Cálidas, Tropicales) y variar su menú de acuerdo donde se opere.

Otro insumo elemental de los abastecimientos fue el Agua que escaseó en todas las Unidades de Combate, en los Elementos Logísticos y en los ranchos, que la necesitaban para poder cocinar la mayoría de los víveres, ya que eran disecados y para su proceso se necesita abundante cantidad de este elemento. Este faltante refleja la debilidad de las operaciones logísticas que podían ejecutar las tropas, tanto desde el continente como las desplegadas en las Islas.

En Malvinas habitaban alrededor de 2.000 personas (kelpers), que poseían una red de agua potable para Puerto Argentino, que suponemos abastecía en forma coherente y eficiente el suministro requerido y demandado por la población. A la misma red de agua le sumamos 12.000 efectivos aproximadamente, sin efectuarle modificaciones ni mejoras, evidentemente no pudo soportar esa exigencia, por lo cual hubo que administrar el consumo de la misma por parte de las tropas, para no desabastecer a la población civil. Entendiendo que este elemento es vital, no se apreció correctamente su escasez en la Isla; si bien hay agua en abundancia la misma es salada y la que se puede juntar producto de precipitaciones o acumuladas en charcos, debía ser potabilizada para consumo, una de las capacidades de la Compañía de Agua de los Batallones de Ingenieros, pero no contaban en la isla con los equipos necesarios. De más está decirlo, pero si escaseaba el agua para beber y cocinar, también escaseaba para bañarse, porque de igual forma el agua de mar tampoco sirve para el aseo personal.

*“Nos faltaban carros aguateros, tanto para abastecer a la tropa como para cocinar, pero tampoco teníamos camiones para transportarlos... Esto obligó a nuestros hombres a recurrir a su propio charco, en principio para su higiene personal y el lavado de utensilios”<sup>18</sup>. Por otro lado, según testimonio del personal de la Armada, ellos no tuvieron ese inconveniente porque utilizaron unos bidones plásticos de veinticinco litros, los cuales eran repartidos entre las tropas de primera línea, además, “...el Departamento de Suministros de la Dirección de Abastecimientos navales, encargó la construcción de un purificador de agua, con la sencillez necesaria para su empleo en combate, construyendo unas cien unidades,*

---

<sup>18</sup> Coronel DARDO JOSÉ FORTI, Hasta el último día, Atlántida, 2.007, Pág 124.

*distribuidas en Malvinas y Tierra del Fuego*”<sup>19</sup> Nuevamente vemos una disparidad en los medios del contingente del Ejército y de la Armada, en este último, luego de detectada la novedad del problema fundamental que existía con el agua, los escalones superiores lo pudieron subsanar, debido a que para esa Fuerza existía un canal de abastecimiento con el continente constante (Vuelos navales antes mencionados), a través de los cuales se le podían subsanar problemas a las tropas en el terreno.

### ***El Transporte, su influencia en la distribución de los Abastecimientos***

Durante el desarrollo de la defensa de Puerto Argentino, la Armada , en relación a la ejecución de los transportes marítimos, utilizó las siguientes naves: “ARA Bahía Buen Suceso, en Malvinas con carga de la Armada, ARA Bahía San Blas, en Malvinas con carga de la Armada, ARA Isla de los Estados, en Malvinas, con carga de la Armada, ARA Canal de Beagle, en Ushuaia con cargas de la Armada, ARA Cabo de Hornos, en Ushuaia con carga de la Armada, ARA BDM Cabo San Antonio, en Malvinas, Operación Rosario, con carga de la Armada, ELMA(Empresa Línea Marítima del Estado) Córdoba , con carga del Ejército, averiado y alijado en Puerto Deseado, ELMA Formosa, en Malvinas del 13/05 May, con carga del Ejército y de la Armada, ELMA Río Cincel en Malvinas del 03/11 Abr, con pista de aluminio de la Fuerza Aérea, ELMA Río Carcarañá, en Malvinas 19 Abr, con carga de la Armada, ELMA Río Neuquén, en Puerto Deseado y Madryn, con carga del Ejército, Cía La Naviera Mar del Norte, en Malvinas, con carga general de la Fuerza Aérea y aerocombustible, Geomar Yehuín, en Malvinas con lastre, YPF Ceibo (portacontenedores) en Ushuaia, con carga de la Armada...”<sup>20</sup> Estos buques de transporte son los que la Armada afirma fueron utilizados en el abastecimiento. Del análisis de las cargas podremos llegar a verificar lo siguiente:

- 8 Buques, trasportaban material para la Armada.
- 2 Buques, transportaba material para la Fuerza Aérea.
- 2 Buques, transportaba material para el Ejército.
- 1 Buque, transportaba carga mixta para el Ejército y para la Armada.
- 1 Buque, con lastre.

Si tenemos en cuenta los números anteriores relacionándolos con los totales del personal de cada componente en las islas, se puede establecer una disparidad en relación transporte cantidad de medios desplegados. Esta desproporcionalidad se manifiesta, cuando la Br Mec X, se trasladó al Teatro de Operaciones, con sus trenes logísticos muy disminuidos, de acuerdo al Informe Oficial: “*Son llevados a la Isla en el Buque Formosa que logra eludir el bloqueo, 25 Jeep, 1 Ambulancia, 1 camión y 2 vehículos Panhard...*”<sup>21</sup> A primera vista se puede apreciar la poca cantidad de vehículos que se pasaron al Teatro de Operaciones por parte de la Br Mec X y en esta

---

<sup>19</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas ,Circulo Goyena, 1.996,

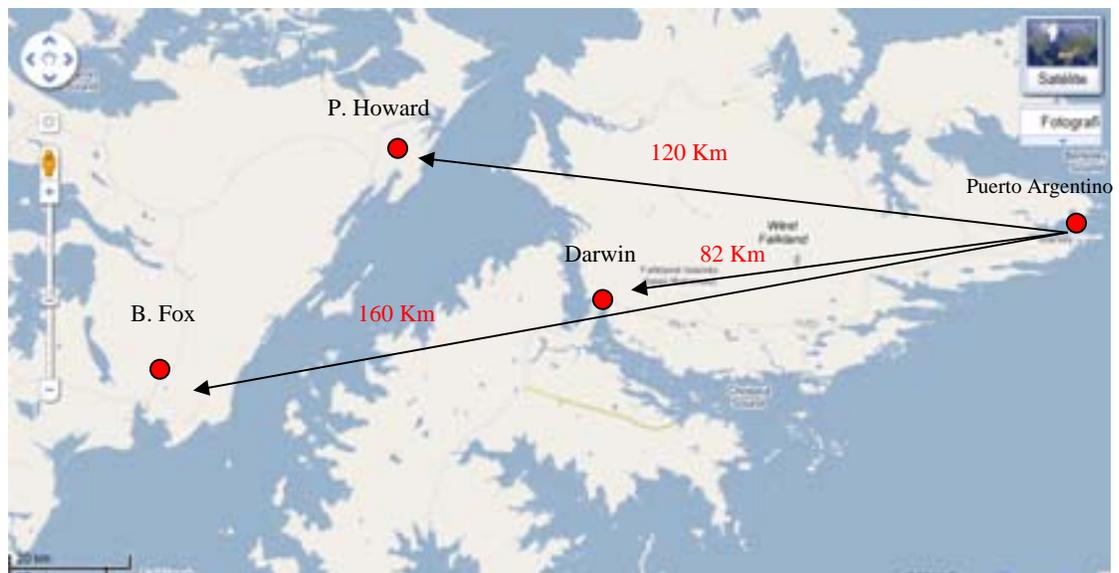
Pág 102.

<sup>20</sup> Ibidem, Pág 90 y 91.

<sup>21</sup> Informe Oficial del EA, Tomo I, Edición 1.983, Pág 33.

apreciación nos podríamos preguntar porque un solo camión y más grave aún, por qué una sola ambulancia, elemental para el diseño de un sistema de evacuación sanitario que debía soportar una sobre extensión de unidades y una dispersión muy diferente a lo que marca la doctrina; con estas preguntas comienza uno a develar que el problema de los abastecimientos, que es lo que nos atañe, va a centrarse en los transportes. En un primer momento como ya lo reflejamos anteriormente, en el transporte naval, utilizado por la Estrategia Operacional para colocar en el Teatro los medios necesarios para la Táctica, donde la distribución de los barcos no respondió, en forma coherente, a las necesidades de las Fuerzas, ya que en esta fase de la guerra, una fuerza demandaba más transporte que otra, para poder pasar a las islas los medios necesarios para cumplir con la misión. En segundo lugar las Grandes Unidades de Combate, producto de lo mencionado anteriormente, pudieron llevar solamente lo que le permitió la situación y no lo necesario para operar como sistema de armas y esta escasez de vehículos, sobre todo los utilizados para el transportes de efectos, va a repercutir en la capacidad para la distribución de los Efectos CI I y Agua. Otra causa que motivó esta escasez de medios va a estar dada por la rotura del segundo buque el ARA CÓRDOBA, producto de que, si bien zarpó del puerto de Buenos Aires, quedó atracado en uno de los puertos intermedios del continente. Como se afirmó anteriormente, si dos buques solamente no eran suficientes en relación a las fuerzas desplegadas por el Ejército en las islas, la rotura y el no arribo de uno de ellos empeoró seriamente la situación logística.

Algunas distancias a ser consideradas en el posicionamiento táctico de las Agrupaciones, para la distribución de víveres:



Estas distancias, entre los puntos ocupados por los efectivos argentinos, demandaban un esfuerzo importante en cuanto al transporte para la distribución de

viveres. Si tenemos en cuenta que en los dos lugares de la Isla Gran Malvina, Bahía Fox y Puerto Howard, los que tenían unos efectivos aproximados a los 1.000 hombres en cada uno respectivamente y que ambos lugares están aislados del Centro Logístico Puerto Argentino, los únicos transportes posibles serían por barco (Transporte Naval) y por helicóptero o avión (Transporte Aéreo). Si a este aislamiento le sumamos la situación táctica luego de los primeros días de Mayo, con superioridad aérea casi total para las fuerzas enemigas y unos días más tarde el control total del Estrecho de San Carlos, por los medios navales ingleses, llegamos a la conclusión que el sistema logístico del TOAS, producto de la apreciación de situación del Comandante Logístico del Teatro de Operaciones, debería haber propuesto la instalación de depósitos de víveres en los lugares antes mencionados, con cantidades necesarias de acuerdo a los tiempos previstos para las operaciones, previo al inicio de las acciones, es decir en los primeros días del mes de Abril. En la realidad esto se intentó más tarde con los navíos que se encontraban en Puerto Argentino, como el “ARA Islas de los Estados, hundido el 10 de Mayo, interceptado cuando se dirigía a Puerto Howard y el ARA Buen suceso que atracó en puerto Fox, donde descargó gran parte del material que aún tenía en las bodegas y en la mañana del 04 de Mayo fue atacado por dos Sea Harrier...”<sup>22</sup> También se ejecutó un aerolanzamiento de abastecimientos sobre estos puntos, para disminuir el impacto del aislamiento logístico que padecían. También tuvieron inconvenientes para la distribución de efectos Clase I y Agua dentro del territorio de la Isla Soledad, debido a que las distancias desde Puerto Argentino a los lugares de concentración de tropas más importantes DARWIN, SAN CARLOS y otros, eran muy considerables, si entendemos que una GUC opera con una profundidad de 20 Km aproximadamente para obrar como sistema de armas y sabiendo que las mismas tenían serios inconvenientes en los medios de transportes, no fue nada fácil el aprovisionamiento de este personal. Tendríamos que observar también que las condiciones del terreno, en cuanto a su transitabilidad, eran muy malas, sobre todo para vehículos que no contaran con doble tracción y una altura importante de despeje (altura desde donde asienta la rueda hasta la carrocería del vehículo). Los vehículos que más se adaptaban eran los usados por los pobladores, como lo eran los jeep Land Rover o de ese estilo. Los abastecimientos a Darwin se ejecutaron por modo aéreo con helicópteros, razón por la cual luego de iniciada las operaciones este se vio restringido por la superioridad aérea de los británicos y, además, por la falta de combustible para el uso de estas aeronaves.

La disposición de vehículos con los que contaba el Escalón Logístico Malvinas era el siguiente:

Elemento	VUG 1 1/2 Ton	VUG 2 1/2 Ton	VUG 6 Ton	Otros
B Log 9 (-)	4	4	1	1 VEE Tanq

<sup>22</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas ,Circulo Goyena, 1.996, Pág137 y 138.

B Log 10 (-)	-	-	-	1 VEE Furg
--------------	---	---	---	---------------

El Escalón Logístico podía utilizar también algunos camiones prestados por el R I 25, ya que el mismo contaba con 10 Camiones 1 ½ Ton, la Unidad que más vehículos desplegados tenía en la isla.

Se comienza a percibir perfectamente el serio inconveniente que generaba la escasez de medios de transporte y cómo repercutirían en la distribución del racionamiento, el acarreo de víveres y agua. También se deduce como el Escalón Logístico no estaba organizado y se conformó con los medios de otras unidades, tema que va a ser abordado más adelante, cuando se traten las organizaciones logísticas desplegadas en la RTIM.

### ***Los almacenamientos y depósitos***

Luego del desembarque de los víveres, con mucha dificultad, en la zona del puerto, ya que no se contaba con medios para el manipuleo de efectos, como sampis (pequeños vehículos tipo tractor con una autoelevadora en su parte frontal capaz de levantar de 2 a 3 Ton, estibadas sobre palets o tablonos de madera), grúa (rota por un sabotaje), tuvo que ser descargada a mano por personal del Apostadero Naval Malvinas y con personal del Ejército que colaboraba habitualmente en esta tarea, como por ejemplo el personal de oficiales de la Escuela de Guerra (reserva), es decir no existía personal de una organización logística a tal fin, como parte de una Agr Log, que por los efectivos desplegados le hubiese correspondido. Este tema se lo tratará en los capítulos subsiguientes, las escasas organizaciones logísticas existentes y de la improvisada fracción que se conformó para suplir esta falencia. En la orden del Comandante del Teatro de Operaciones debería haber fijado, más allá de especificar que cada Fuerza sería responsable del apoyo logístico de las tropas desplegadas, hubiese sido conveniente fijar un Nivel de Abastecimiento Mínimo, en el TO, de acuerdo a esta orden se hubiese podido apreciar también el acondicionamiento de distintos depósitos de acuerdo al volumen que demandarían los Efectos Clase I, que son uno de los efectos que deben tenerse en cuenta para acopiar en una zona de combate como reserva. Otra de las falencias fue la escasa disponibilidad de cámaras frigoríficas para almacenar los víveres frescos, ya que no existía una importante infraestructura en Puerto Argentino y desde el continente no se había contemplado esta necesidad. *“Para facilitar la entrega a las Unidades de primera línea, el EMGE, había comunicado que enviaría contenedores integrales, con quince días de abastecimiento; pero al arribo no fueron tan integrales, ya que algunos llegaron abarrotados de chacinados en mal estado ... y otros llenos de galletitas”*<sup>23</sup> El transporte también se complicaría producto de la expuesta situación de la cantidad de camiones existentes, consiguiéndose siempre algún medio prestado para el acarreo de los víveres hasta los depósitos. Luego de unos días de

<sup>23</sup> Gr1 Br (R) VG JOSE HILGUERT, Cnl (R) VG ARGENTINO GONZÁLEZ, LA LOGISTICA DELEJERCITO EN MALVINAS, LA GACETA MALVINENSE, AÑO 1 Nro 4 – Mayo 2003. Pág 8

reconocimientos se tomaron unos depósitos, tipo galpones o caballerizas, unos cientos de metros retirados hacia la retaguardia de Puerto Argentino, con las falencias propias de un depósito improvisado para almacenar estos víveres y también, cabe destacar, sin contar con el enmascaramiento necesario para su seguridad.



*Foto aérea de una exploración enemiga, y la falencias del enmascaramiento de los depósitos y ranchos desplegados próximos a Puerto Argentino.*

Debido a la escasez de medios disponibles, en Puerto Argentino, para la descarga antes mencionada tampoco se podían descender los contenedores de los buques con su carga completa, lo que hubiese facilitado la tarea y el estibaje o almacenamiento de los abastecimientos.

#### ***Abastecimientos de Efectos Cl II y IV Intendencia:***

Anteriormente hemos podido verificar la importancia que se le otorgó al tratamiento del tema equipos en la Orden de Operaciones del Cte Agr Ejército MALVINAS, cuando se refiere a los efectos mencionados, que no serían abastecidos durante la operación. Este tratamiento se le podría llegar a dar durante un ejercicio, pero no en una situación real de guerra, evidenciando no poseer experiencia en estos aspectos y no conociendo el riesgo de no darle la importancia que se merece en este ambiente geográfico particular; ya bien conocido por nosotros luego de 30 años, pero seguramente totalmente desconocido para gran parte de los Oficiales, Suboficiales y Soldados que participaron en aquel momento de esta gesta. Desconociendo sobre las consecuencias de no contar con los recambios periódicos de vestuarios, los abrigos necesarios, el procedimiento para el recambio de la ropa interior, etc., a lo largo de toda la campaña (más de 60 días), produciendo con esta inexperiencia graves enfermedades a las tropas, como lo fue el pie de trinchera, en porcentajes abrumadores principalmente en las unidades de primera línea. De a cuerdo a los

estudios posteriores “Con la única medida de proveer el vestuario adecuado se reduce fuertemente la incidencia de las afecciones por el frío.”<sup>24</sup>

Las ropas de abrigo en general, no dieron buenos resultados, especialmente las que eran de algodón puro o con porcentaje superior de este elemento, ya que se humedecía y era lento para secar; si obtenían un buen rendimiento aquellas más sintéticas, como las prendas de matelassé y por supuesto la nueva prenda de abrigo, llamada duvet israelí.

“...debemos hacer hincapié en poner en práctica programas de investigación que permitan desarrollar y obtener un mejor vestuario y equipo y una alimentación más adecuada ... los pies son particularmente vulnerables al frío y por lo tanto el diseño de botas y borceguíes con el propósito de proteger del frío...”<sup>25</sup>; esta es una de las conclusiones del personal profesional de la Sanidad Militar, al explotar las experiencias en el tratamiento de distintas enfermedades contraídas por el personal relacionadas con los Ef Cl II y IV. Sin duda el Ambiente Geográfico luego de las citadas falencias en el vestuario, causó irreparables consecuencias sobre todo en la moral del combatiente, reflejada sin duda alguna en los resultados de los combates.

Otra de las experiencias fue que el porcentaje de recambio en los depósitos logísticos, que contemplan el 10 % del total de los efectos provistos mantenidos en reserva, no fueron suficientes para esa situación táctica y en ese ambiente geográfico particular. Si se observa el informe oficial, en los anexos donde figuran los números y los efectos de vestuario y equipo que refleja el Ser Int se puede apreciar que los mismos eran elevados, pero hay que tener en cuenta que estos se incrementaron o se materializaron en la isla, entre el 10 y el 12 de Junio con el arribo del Almirante IRIZAR, como Buque Hospital e, incluso, muchos de los efectos no pudieron ser desembarcados del mismo, dado que el 14 de Junio se rindieron las tropas.

Algunas características que deben reunir los equipos y vestuarios, de acuerdo a esta experiencia:

- Las medias debe ser provistas en mayor numero a los elementos que van a desempeñar funciones en primera línea, “... se aconsejó la provisión no menos de 10 pares de estas prendas...”<sup>26</sup>.
- Los borceguíes de puro cuero en climas muy húmedo no son aptos y deberían tener una mezcla sintética como material empleado para su construcción “Las botas que dieron buenos resultados fueron las forradas con piel de cordero, con suela cosida y atornillada”<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> ENRIQUE CEBALLOS – JOSE BURONI, La medicina en la Guerra de Malvinas, Círculo militar, 1.992, Pág 183.

<sup>25</sup> Ibidem, Pág 167.

<sup>26</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, La logística de la Guerra de Malvinas ,Circulo Goyena, 1.996, Pág195.

<sup>27</sup> Ibidem, Pág 194

- *“Las ropas deben ser livianas, calientes, en varias capas, de manera de atrapar el aire que se calienta con el calor corporal y una capa externa de ropa resistente al viento e impermeable”*<sup>28</sup> ya que es sabido que la ropa verde oliva no dio resultado, a pesar de ser de muy buena calidad, su construcción de puro algodón se humedecía fácilmente y costaba mucho secarla y lo que sí dio buen resultado fueron esas remeras para uso interior de algodón con orificios, que mantenían el aire caliente y servían de aislante, tipo balleneras.

**d. Conclusiones del capítulo:**

- 1) La primera conclusión a la que se arriba luego del estudio profundo de la documentación existente, leer libros de relatos de veteranos de guerra y de charlas con los mismo veteranos es que, luego de la Operación Rosario, se **improvisó** una nueva dirección estratégica, por parte del PEN, que le implicó a las operaciones a ejecutar una urgencia tal, que obligó a **actuar con muy poco tiempo para el planeamiento**, que le causó a la Táctica problemas gravísimos, entre ellos inconvenientes logísticos, provocando una desarticulación de los sistemas logísticos para el sostén de las operaciones, entre ellos el Abastecimiento de los Ef Cl I – II y IV Int, cuya importancia para las tropas ya fue expresada a lo largo del presente capítulo.
- 2) La concepción de trabajar cada una por su lado, alumbrada, quizás, en la falta de experiencia conjunta o en cierto interés individual para cada una de ellas y estableciendo que cada componente sería responsable de su propio sostén logístico, redujo toda posibilidad de poder **actuar conjuntamente** y, con ello, se restó capacidades a las tropas argentinas desplegadas en el archipiélago, dispuestas para la Batalla. Puntualmente en el campo logístico, al no existir una Unidad de Comando, logrando con esta actitud el colapso total del sistema logístico en general y, por ende, el del sistema de abastecimiento de Ef Cl I, II y IV Int.
- 3) La carencia de víveres luego del bloqueo ejercido por el enemigo y sumado a la escasez de medios de transportes, de carros aguateros y las características técnicas de las cocinas, dificultó el Abastecimiento de las tropas de primera línea, principalmente de Efectos Cl I y Agua.
- 4) Las características de los vestuarios y equipos, que mayormente no fueron aptos para las condiciones meteorológicas de las Islas Malvinas, junto a la escasez de porcentajes para el recambio de efectos, dificultaron sensiblemente la aptitud combativa y repercutieron en la moral y voluntad de las tropas argentinas.

---

<sup>28</sup> ENRIQUE CEBALLOS – JOSE BURONI, La medicina en la Guerra de Malvinas, Círculo militar, 1.992, Pág 183.

## ***Capítulo 2***

**a. Título:**

**Las diferencias organizacionales de los elementos logísticos en Malvinas y la contemplada en la doctrina de la época.**

**b. Finalidad o propósito del capítulo:**

En este capítulo se pretende relacionar las organizaciones logísticas que actuaron durante la RTIM, a la luz de la doctrina de la década del 80, vigente en ese momento, queriendo obtener aquellas diferencias que contribuyeron a la crítica situación logística vivida por los combatientes desplegados en el archipiélago, analizando también desde el punto de vista de la teoría de las organizaciones la causa de la entropía de la logística en general y del sistema de abastecimiento, particularmente de los Efectos Clase I , II y IV de Int. De esta manera se pretende llegar a conclusiones que van a poder, luego en el Capítulo final, explicar cómo se han capitalizado estas experiencias en la conformación de las organizaciones logísticas actuales, puntualmente en los Abastecimientos.

**c. Estructura del Capítulo:**

### ***Organizaciones logísticas en Malvinas:***

De acuerdo a lo expresado en el Capítulo 1, las organizaciones logísticas, en la RTIM, se resumen a lo que se pudo materializar luego de la urgencia operacional, a partir del 07 de Abril, cuando se inició la segunda campaña de la guerra, la defensa territorial de las islas, la cual como ya se explicó no fue planeada con el detalle de su antecesora, la campaña de recuperación de las mismas, por medio de la Operación Rosario. No se organizó un sistema logístico del Teatro de Operaciones, sino que se ordenó que cada fuerza debía otorgarse su apoyo logístico, esto se ordenó el 12 de Abril, por lo cual ya se habían perdido cinco días vitales para materializar en la isla un sistema acorde a la nueva Maniobra Estratégica Operacional y esta urgencia comenzó a entrar en una especie de entropía y el sistema de fuerzas posicionadas en este territorio comenzó a degradarse.

Si recordamos que participaron de esta campaña los elementos de la Br I IX, Br I Mec X y, por último, los elementos de la Br I III y otros elementos menores, las dos primeras Grandes Unidades de Combate cruzaron al archipiélago con sus elementos logísticos muy disminuidos, materializados en el B Log 9 (-) y el B Log 10(-) y la última GUC cruzó sin su elemento logístico, ya que la misma fue transportada sobre el fin del mes de Abril, por modo aéreo y sus elementos pesados quedaron en el continente.

Por otro lado el Estado Mayor General del Ejército conformó una pequeña organización llamada Equipo Recepción Malvinas, que inicialmente debía recepcionar las cargas que iban a ser transportadas a la isla ya sea por modo naval o aéreo y verificar que los efectos lleguen a los correspondientes destinatarios. Fue conformado por el Cnl I ARGENTINO GONZÁLEZ, el Tcnl JORGE ROMERO MUNDANI y el Tcnl JOSÉ HILGERT, más tarde se sumarán a este equipo el My Médico ANDINO QUINCI, el Cap Int RAUL J. RIVERO y el Tte 1ro Ars JOSÉ LUIS MANITU. A este Equipo se le cambia la misión el 09 de Abril, antes de ser transportado a Comodoro Rivadavia y lo renombraron COL Malvinas, para regular la corriente logística entre las islas y el continente. Este órgano, el COL, normalmente lo conforma un elemento logístico. En esta magnitud, por las tropas presentes en el teatro de operaciones, este elemento podría haber sido una Agrupación Logística, que más adelante analizaremos, pero desde ya que a este COL le faltaba todo el personal de auxiliares y su estructura (comunicaciones). Visto desde la teoría de las organizaciones, solo estaba conformado el ápice estratégico y la línea media.

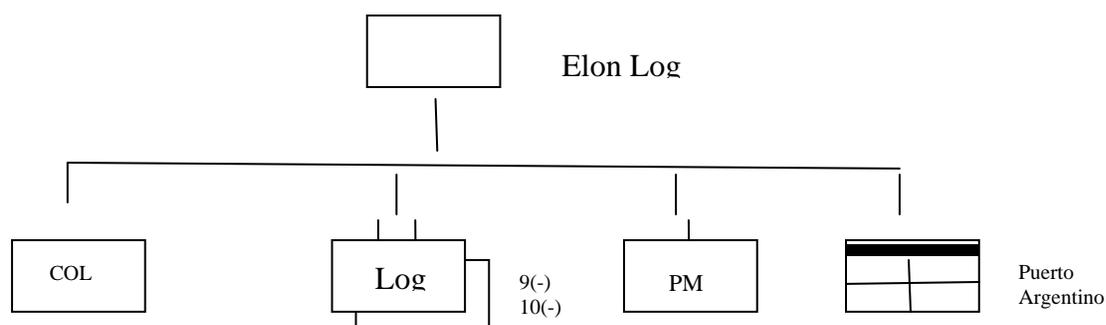
Este COL, al arribar a Malvinas, analiza la situación logística de las unidades desplegadas y, con lo poco existente, trata de organizar un “*Escalón Logístico del Comando de la Agrupación Ejército Malvinas*”<sup>29</sup> sobre la base del B Log 9 (-) y el B Log X (-). Se hizo lo que se pudo, con lo que se tenía disponible. Con esto se empieza a degradar todo el sistema logístico, si bien fue la solución en ese momento se le quitó al nivel táctico inferior los pocos medios logísticos que habían podido cruzar,

---

<sup>29</sup> Informe Oficial del EA, Tomo II, Edición 1.983, Anexo 8 Logística, de la OO 01/82 Pág 1.

para cumplir la misión del nivel táctico superior. Al nivel Fuerzas Terrestres del Teatro de Operaciones se le debería haber diseñado, en base al análisis del ambiente operacional, las necesidades en cuanto al sistema logístico que iba a necesitar para sostener esa campaña y las futuras operaciones y, sobre la base de dicho análisis, requerir los elementos necesarios para materializar una solución al problema militar operativo desde el punto de vista de la logística, para poder otorgarle factibilidad al diseño de la campaña. Si estos elementos no se hubieran satisfecho por el Nivel Estratégico Operacional la Campaña no podría haber sido apoyada logísticamente y la misma no era factible de ser llevada a cabo. Para dejar clara la organización de los elementos logísticos desplegados en las islas redactamos el siguiente cuadro, para compararlo luego con lo que la doctrina de la época orientaba.

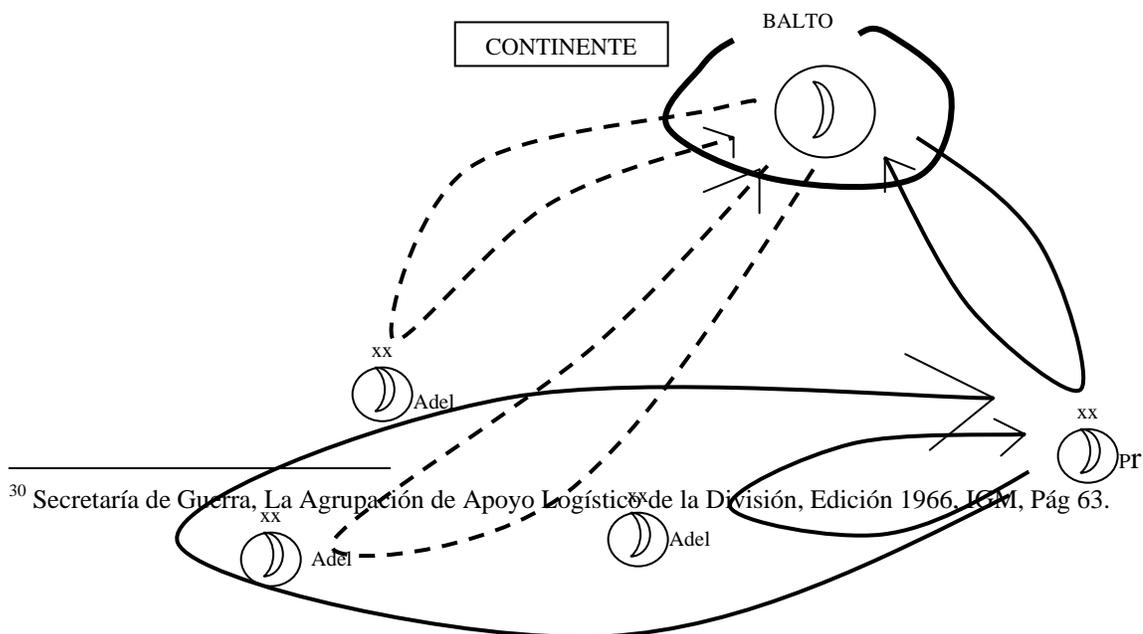
*Diseño de las organizaciones logísticas en las islas:*



La relación de hombres destacados como escalón logístico, de acuerdo al Informe Oficial ya expresado anteriormente, daba que la cantidad de efectivos desplegados en el archipiélago fueron un total 10.001 hombres pertenecientes solamente a la Fuerza Ejército, de ellos solamente 255 fueron empleados en operaciones logísticas, conformando las organizaciones antes mencionadas, es decir solo el 2,5% del total se empleó para otorgar el soporte de las unidades de combate, que nos lleva a pensar la escasa cantidad destinada para cumplir y operar este sistema que, en muchos de los ejércitos modernos, se dice que por cada combatiente se necesitan tres hombres que lo sostengan logísticamente. A través de estos números se puede verificar que no existió una organización logística acorde con las tropas allí desplegadas.

Teniendo en cuenta la magnitud de las fuerzas terrestres desplegadas en Malvinas podría uno decir que, en más o en menos, de acuerdo a la doctrina de la época, le hubiese correspondido contar con el apoyo de una Agrupación Logística,

pero hay que tener en cuenta que esta no estaba materializada en tiempo de paz, y por la urgencia operacional que se vivía no se pudo conformar. A esta Agrupación se la debería apoyar, a su vez, desde el continente por una Base de Apoyo Logístico del Teatro de Operaciones y se la podría haber reforzado o adaptado convenientemente de acuerdo a las tropas desplegadas, las características del terreno, la situación existente desde el punto de vista de Asuntos Territoriales, de la actitud de los pobladores (kelpers) frente a las tropas nacionales y, por supuesto, a las características del enemigo. Sabemos que, desde el punto de vista del terreno, la función de Abastecimientos y sobre todo en Cl I, se veía seriamente comprometida, con motivo de la transitabilidad, en la fase de distribución; esta restricción podría haberse solucionado como el reglamento orienta al contemplar organizaciones, Principales y Adelantadas, de la Compañía de Intendencia de la Agrupación. *“Distribución, la instalación de abastecimiento del ejército, que apoye a la división remitirá los abastecimientos Cl I al lugar de distribución principal Cl I de la División, emplazados en la Zona Trenes de División, o a los lugares de distribución adelantados de efectos Cl I de la división en la Z Tr Br”*<sup>30</sup> Apreciando sobre todo las distancias, de acuerdo al dispositivo táctico de las Unidades en el archipiélago, estas distancias más que importantes entre Puerto Argentino y Darwin, 82 kilómetros, más de 120 hasta Howard y Fox indican que era necesario contar, como mínimo, con una Compañía de Intendencia que operara un Lugar Principal de Abastecimientos Clase I, desde Puerto Argentino y con lugares de abastecimiento adelantados en Puerto Howard, Fox y Darwin como lo representamos en el gráfico que más adelante se diseñó. Esta Compañía de Intendencia debía también ser reforzada con medios de transportes aéreos y navales, para poder vencer la transitabilidad del terreno y poder llegar a conectar los lugares de abastecimiento más adelantados en la isla Gran Malvina. Esto no se materializó y esta organización logística no se conformó en la isla, todo esto se intentó ejecutar con lo que se improvisó, centralizando los elementos Logísticos escasos de las Brigada Mecanizada X y de la IX y coordinando esta actividad el COL Malvinas, que con grandes esfuerzos trató de sortear la carencia de esta Compañía de Intendencia, necesaria para la factibilidad de la operación defensiva del Archipiélago.



<sup>30</sup> Secretaría de Guerra, La Agrupación de Apoyo Logístico de la División, Edición 1966, IGM, Pág 63.



Este diseño es el que figura en el reglamento antes mencionado, que se hubiese adaptado como un traje hecho a medida para esta operación, pero comienza fallando desde el escalón superior, Nivel Estratégico Operacional, Base de Apoyo Logístico del Teatro, que debía tener bajo su control una logística conjunta para poder incidir con medios aéreos, navales y aéreos del Ejército, para apoyar la situación de las tropas; luego con respecto a los Efectos Clase I desde el mes de Mayo a Junio, imitando el desempeño de la Armada que sí lo pudo ejecutar, casi como lo indica el gráfico anterior, con vuelos diarios o cada dos días como figura en el Capítulo I. En el caso de la Armada, desde la Base Belgrano, donde se encontraba la *“Dirección de Abastecimientos Navales, que era la encargada de obtener y proveer todos los elementos necesarios en tiempo oportuno y cantidad y calidad adecuada”*<sup>31</sup>, luego, desde allí, se transportaban hasta Comodoro Rivadavia o Río Grande, que operaban como Bases Adelantadas y último lugar de concentración de abastecimientos en el continente y desde allí hacia Puerto Argentino. Al Nivel Comandante del Teatro de Operaciones en lugar de ejecutarlo para una sola fuerza, específicamente, esta operación debiera haber sido ejecutada en forma Conjunta, siendo ésta una de las funciones y responsabilidades prioritarias de un Comandante de Teatro de Operaciones. Si bien esto se apoya en el reglamento *Conducción de los Servicios para Apoyo de Combate en el Teatro de Operaciones* que dice que *“El comandante del teatro de operaciones será el responsable del adecuado abastecimiento de sus fuerzas”*<sup>32</sup> un párrafo más adelante también establece lo siguiente, *“Generalmente, cada fuerza componente será responsable de sus abastecimientos, excepto cuando*

<sup>31</sup> Contralmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, *La logística de la Guerra de Malvinas*, Circulo Goyena, 1.996, Pág187.

<sup>32</sup> Secretaría de Guerra. *Conducción de los Servicios para Apoyo de Combate en el Teatro de Operaciones*. Edición 1976  
Pag 89.

*sea determinado otro régimen, mediante acuerdo*<sup>33</sup>. Acá reside el punto neurálgico del problema, haber tomado del reglamento o por tradición como se venía ejecutando, todo se repartía un tercio para cada fuerza, los cargos administrativos del estado, el control de los canales de televisión, etc.; tal vez una apreciación de situación del problema logístico a enfrentar, hubiera hecho llegar a la conclusión que esto no serviría para un teatro de operaciones insular, como se vio en el Primer Capítulo. Esta falencia va a repercutir directamente en el Nivel Táctico Superior que, ante las limitaciones de todo tipo, trató de organizar el sistema de abastecimiento con lo que tuvo a su alcance, incluso tratando de hacer llegar los abastecimientos hasta la Isla Gran Malvina con los escasos medios navales y aéreos disponibles en la zona, cuyos medios no dependían orgánicamente, ni bajo ninguna relación de comando, ni funcional de este Escalón Logístico Malvinas.

Las organizaciones logísticas que se debieran haber conformado son las siguientes:

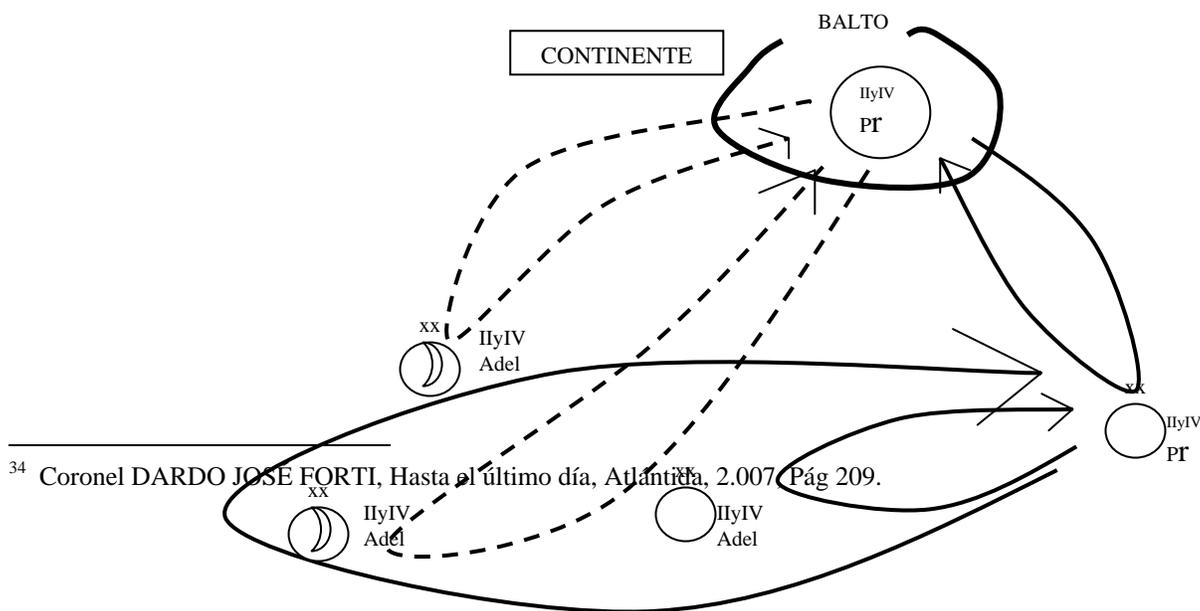
NIVEL CONDUCCIÓN	ELEMENTO LOGÍSTICO	REGLAMENTACIÓN	OBSERVACIONES
ESTRATÉGICO OPERACIONAL TOAS	BASE del Teatro Operaciones-	Conducción de los SPAC de un TO	Ubicación de la BASE en el Continente, en forma escalonada.
TÁCTICO	Agr Apy Log	Agr Apy Log de la División.	Elem Apy Log, FFTTTO, Malvinas. (P Argentino)
	B Log	B Log de la Br Independiente	B Log 3, 9 y 10, de acuerdo al despliegue de tropas y las GGUUC empeñadas.
	Trenes Log de Unidad	Cada Unidad de Combate perteneciente a cada GUC	Zona de trenes de Br respectiva.

Desde el punto de vista de la teoría de las organizaciones, un sistema no puede funcionar aislado del entorno, de él toma el ingreso (*input*) (la organización logística toma del exterior como energía del sistema, recursos o los suministros necesarios que debía proporcionar el Escalón Superior). El sistema logístico, la Agrupación, procesaba estos suministros, como operador logístico de las Fuerzas Terrestres del Teatro Operaciones y, a través de la Compañía de Intendencia, núcleo de operaciones del sistema en Abastecimientos Cl I, distribuía estos suministros en forma de egreso (*output*) (*es lo que la organización produce como servicios de salida*), hacia otro sistema menor. El batallón logístico de cada Gran Unidad de Combate, que va a funcionar idénticamente como se describió anteriormente y, por último, este sistema

<sup>33</sup> Ibidem, Pág 18.

abastecía a los Trenes Logísticos de las Unidades de Combate, quienes retroalimentan el sistema, cuando informan las próximas necesidades y el circuito vuelve a comenzar. La realidad de lo que ocurrió fue que se mezclaron los distintos niveles logísticos y el sistema menor quería o se pretendía que supliera la función del mayor y así sucesivamente; esto llevó al caos del sistema en general. Para ejemplificar esta teoría, durante la ejecución de la defensa y ante la imposibilidad de distribuir el desayuno, no por el accionar del enemigo que hubiese sido un aspecto más que entendible, sino por escasez de medios de transportes, por la escasez de leña para las cocinas de campaña, por las características del terreno, las tropas de primera línea debían prepararse esa primera comida en forma descentralizada, *“cuando recibíamos los víveres, los trasladábamos a las secciones para que ellos, en sus posiciones, confeccionaran el desayuno y lo tomaran caliente”*<sup>34</sup>.

En cuanto a los Efectos Clase II y IV, durante el desarrollo de la RTIM, se le otorgó, muy poca importancia, desde la observación que se puede hacer de la Orden de Operaciones, del Comandante de las Fuerzas terrestres 01/82, donde trata a dichos Abastecimientos como que **no se ejecutaran durante la operación**, como consta en el Informe Oficial. Las escasas reservas de estos efectos eran los que algunas Unidades habían podido transportar desde sus asientos de paz, en particular las que arribaron en primer lugar, pertenecientes a la Br I IX y la Br Mec X que habían podido cruzar el 10% ordenado para estos efectos. Pero las otras Unidades, que cruzaron con posterioridad, como las pertenecientes a la Br I III, lo hicieron solamente con el equipo individual. El problema con estos efectos estuvo planteado también porque los depósitos de los asiento de paz no disponían, en el momento de la movilización, de la cantidades necesarias y algunos de los efectos eran usados, a pesar de que luego, a algunos pocos, se le habían podido completar. De esta forma no estaban conformados, como establecía la doctrina, un Lugar de Abastecimiento de Efectos Clase II y IV Int Principal, que podría haber operado desde Puerto Argentino, debiendo materializar indefectiblemente alguna reserva en las islas y Lugares de Abastecimientos Ef (s)CI II y IV Adelantados, que podrían haberse materializados en Darwin y en la Isla Soledad. La organización que está en capacidad para ejecutar este tipo de instalaciones corresponde a la Compañía de Intendencia de la Agrupación. En el siguiente gráfico se ilustra lo que se pretende explicar:





Este sistema de abastecimiento, producto de la urgencia, tampoco se contempló y simplemente estaba muy bien descrita en la doctrina de la época, aunque también hay que considerar que no sólo se habían movilizado tropas a las islas, sino que también se movilizó mucho más en el continente, demandando gran cantidad de estos efectos.

**d. Conclusiones del capítulo:**

Como conclusión de este tema, referido a las organizaciones logísticas desplegadas en Malvinas, a la luz de la doctrina de la época, lo poco que se tomó de los reglamentos fue que cada fuerza se debía dar su propio sostén logístico, que se podría haber analizado un poco más si convenía o no un sistema así al conjunto de la fuerza o si era apto, factible y aceptable en relación a la tarea a cumplir. El resto, que bien orientaba la doctrina, no se lo llegó a materializar, un ejemplo de ello fue que la Agrupación Logística Divisional no se conformó, los Batallones Logísticos se configuraron con lo que se pudo cruzar y no con lo que correspondía, el flujo de abastecimientos CI I no respondía a ningún sistema conocido, sino que se adaptó a las circunstancias de escasez en cuanto al transporte, combustibles, leña, cocinas que no funcionaban, operadores logísticos que no existían, etc. *“Nunca se determinó, en forma correcta, cómo estaba estructurada la cadena logística, cómo se materializaba el apoyo y cómo se concretarían las necesidades básicas de las Unidades”*<sup>35</sup>.

Los Sistemas de Abastecimientos se aglutinaron y los diferentes operadores logísticos de los niveles de la conducción se mezclaron, no respetándose las misiones diferentes y particulares que cada uno de ellos posee y el resultado fue, sin duda, la entropía del sistema de Ab CI I, II y IV, con los resultados ya conocidos.

---

<sup>35</sup> Coronel DARDO JOSÉ FORTI, Hasta el último día, Atlántida, 2.007, Pág 210.

Se asignaron al Comando Conjunto Subordinado elementos de comando Logísticos incompletos, sin una infraestructura básica, improvisando un COL Malvinas, de una organización logística inexistente. Claramente, la Estrategia Operacional no le otorgó los medios logísticos acordes para apoyar la Maniobra Estratégica Operacional al Componente Terrestres del TO. Como se desarrolló en el presente capítulo se debería haber desplegado como mínimo una Agrupación de Apoyo Logístico, en las Islas Malvinas, que materializara una Compañía de Intendencia que operara eficientemente los Sistemas de Abastecimientos de Efectos Clase I, II y IV Int.

Los elementos logísticos perteneciente al sistema de abastecimiento deben estar organizados durante la paz, a los mayores niveles, para poder luego ser empleados en la guerra coherentemente de acuerdo a la instrucción recibida y a la organización ordenada ya que, de ningún modo van a poder conformarse y actuar como sistema, cuando se produce la movilización.

### *Capítulo 3*

**a. Título:**

**Analizar el sistema de abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV Int actual, a la luz de las experiencias de la RTIM.**

**b. Finalidad o propósito del capítulo:**

En el presente capítulo se pretende reconocer, en las organizaciones logísticas actuales y en el estado de abastecimiento actual de los Efectos Clase I, II y IV Int, en los diferentes niveles, cómo se materializan las experiencias y enseñanzas de la RTIM, para poder, más tarde en el siguiente paso, sacar las conclusiones del presente trabajo y poder determinar en qué grado las organizaciones antes mencionadas reflejan el impacto. Este análisis se desarrollará en distintos aspectos relacionados con este sistema de abastecimiento, en las organizaciones logísticas, en el estado del material que conforma el sistema, la doctrina, y la educación de sus conductores.

**c. Estructura del Capítulo:**

### ***Los cambios organizacionales luego de la guerra.***

En la actualidad, luego de casi treinta años de transcurrido el último hecho bélico, hecho librado ante una potencia mundial y con el apoyo de sus aliados, tanto en el Ejército, como en las otras dos Fuerzas constitutivas de nuestro sistema de defensa, se encuentra en desarrollo un proceso de cambio organizacional, importante, no sólo a consecuencia de la guerra, sino también producto de las políticas actuales, de carácter mundial, puntualmente en una severa reducción en las Fuerzas Armadas. Esta reducción va de la mano con el cambio tecnológico mundial, de forma vertiginosa, que materializa organizaciones, más pequeñas, más versátiles, de carácter modular y extremadamente móviles. El estado argentino proclama ante las naciones una política de defensa de no agresión y lleva adelante un programa agresivo de alianzas, en el cono Sur, constituyendo actualmente alianzas económicas, como el MERCOSUR, alianzas políticas como la UNASUR y programas de alianzas militares que están comenzando a surgir, con países limítrofes, como BRASIL y CHILE. Sumando a este análisis situacional en el que están inmersas nuestras Fuerzas Armadas, se debe mirar con profundo interés la escasa asignación de presupuesto destinado a Defensa en los últimos años, que afecta directamente al tema de investigación, cual es la logística y su sistema de abastecimiento, particularmente de Efectos Clase I, II y IV de Intendencia.

Entendiendo esta situación actual y sumergidos en el proceso de cambio, se debe entender que este proceso es muy paulatino, quizás producto de la naturaleza misma que hacen a estas organizaciones de las Fuerzas Armadas, *burocráticas*, antiguas, de *carácter estatal* y también de acuerdo al grado de prioridad que tienen estas Instituciones para la agenda del Estado Nacional; es por eso que muchos pueden pensar que desde la RTIM ya pasaron treinta años y que estos cambios ya debieran haberse materializado, pero estas Fuerzas Armadas vienen afrontando distintos procesos junto al Estado, que le imprimen esta lentitud aparente. Dentro de la teoría de las organizaciones un cambio organizacional se puede realizar a través de la *Innovación*, el cambio es total y requiere de una etapa de investigación y desarrollo y, por lo general, se obtiene un nuevo producto; o se puede realizar a través de una *Mejora Continua*, en la cual luego de un análisis de la organización existente se ejecutan acciones, potenciando las capacidades o fortalezas, disminuyendo las debilidades para poder aprovechar las oportunidades, desarrollando una estructura mejorada de la estructura ya existente. Podemos dejar sentado que el cambio, a la luz de las experiencias de la guerra siempre buscó una mejora y no un producto nuevo, tratando siempre de mantener una estructura organizacional de las Fuerzas Armadas que se adapten a los nuevos tiempos, a través de acciones prudentes, sin querer modificar la esencia de nuestras antiguas organizaciones.

Comprendiendo algunos procesos de cambios que afrontaron las Organizaciones de la Defensa, como por ejemplo, el reposicionamiento de Unidades, el cambio del Sistema del Servicio Militar Obligatorio por el Sistema Voluntario, procesos políticos que impactaron directamente en las organizaciones, sistemas educativos nuevos,

actividades y operaciones militares fuera del país en el marco de la Organización de las Naciones Unidas, recortes presupuestarios cada vez más importantes, cambios muy radicales en lo que a Justicia Militar se refiere, etc. y la proximidad en tiempo de alguno de estos procesos, esto manifiesta que esta etapa de cambios de post guerra de Malvinas está todavía en desarrollo y nos encontramos en la actualidad en plena ejecución de esta fase. No todos estos procesos de cambio son producto de las experiencias obtenidas del conflicto, algunos son de orden político, otros económicos o financieros, impuestos muchos de ellos por el nivel estratégico nacional y, en gran medida, productos de cambios de rumbo en lo que a política de defensa se refiere, respondiendo a escasos planes de largo plazo e impulsados por visiones cambiantes y de muy corto plazo.

#### *Análisis de la Estructura Logística actual.*

##### En el Nivel Estratégico Militar

Motivo de esta etapa de cambios, el Nivel Estratégico Militar a través del Ministerio de Defensa, creó a partir del año 2.008, la Agencia Logística de la Defensa, que es el órgano logístico a este nivel, para afrontar falencias detectadas en la supervisión del sistema logístico anterior, al arribarse a la conclusión que la descentralización de la logística de sostenimiento, en cada Fuerza respectiva, en la función de Abastecimiento, puntualmente en la adquisición de efectos, demandaba una estructura administrativa demasiado sobre extendida, que se materializaba en un número muy importante de Servicios Administrativos Financieros, distribuidos por todo el país. Además de lo descripto, el sistema de adquisición anterior no permitía la compra centralizada de los productos de uso común en las tres Fuerzas, como ejemplo de ello, los Efectos Clase I, II y IV Intendencia el objeto de esta investigación; creándose con ello obtención de distintos efectos a diferentes precios, disparidad en los menús de las distintas Fuerzas, obtención de diferentes resultados, pese al esfuerzo de cada una de las Fuerzas, producto de la escasez de presupuesto y la falta de políticas de defensa al respecto. *“La eficiencia funcional del abastecimiento de las Fuerzas Armadas, en la actualidad reconoce un extenso pasado específico... en que las posibilidades de cooperación, coordinación y complementación con otra fuerzas estaban de hecho reducidas, aspecto que aun no ha sido superado y por ello sorprende al recordarse, por ejemplo, los problemas logísticos sufridos en la experiencia del conflicto del Atlántico Sur...”*<sup>36</sup>. Con la creación de la Agencia Logística de la Defensa, muy recientemente, se comenzaron a centralizar los requerimientos de las distintas Fuerzas, a unificar los efectos para las tres Fuerzas y se comenzaron a ejecutar algunas compras en común. Esto produjo compras o adquisiciones con las características de la economía de escala, comprando un gran volumen de efectos para las tres Fuerzas, consiguiendo precios mayoristas del mercado con importantes rebajas. Esto, en la descentralización de la compra de víveres se perdía porque no es lo mismo salir a comprar al mercado 10Kgs de

---

<sup>36</sup> Ministerio de Defensa, Informe para la modernización del sistema logístico de la defensa, 1ra Edición, BsAs 2008, Pag 118

zanahorias, a salir a comprar 10 Ton de este producto lográndose, con ello, una mejora sustancial en los costos de los efectos.

Con respecto a la centralización de la adquisición de Efectos Clase II y IV Intendencia, en aquellos rubros que los Estados Mayores Generales convinieron que eran de uso común, ejemplo vestuario, esta organización logística centralizada y asesorada eficientemente por el Estado Mayor Conjunto, se encuentra en proceso de compra de uniformes en base a los requerimientos de las Fuerzas y las especificaciones técnicas convenidas por ellas también, compra que de concretarse se ejecutaría a un 70 por ciento más económica, por lo que se expresó anteriormente con las características de la economía de escala y evitando múltiples compras menores de distintos tipos de uniforme, con los inconvenientes que ello genera. Ejemplo de ello es que el Ejército Argentino desarrolló un proyecto llamado SEMIL (Sistema de Equipamiento, modular, individual y liviano) que, producto de su correcto desarrollo, lo tomó el nivel superior, para ser operado como sistema en el ámbito de la Defensa, es decir el nivel militar está gestionando esta unificación y centralización con información coherente que les llega del ámbito de las tres Fuerzas.

Estos aspectos de centralización y conducción conjunta de las Fuerzas son también una de las experiencias, sino la más importante de las experiencias obtenidas de la guerra, en este nivel de la conducción que estamos analizando, si bien estos cambios se están ejecutando en una primera fase administrativa o referida a la logística de alistamiento y sostenimiento en la paz, la misma está orientada a ejecutarse también en esta dirección en operaciones, ejemplo de ello es que el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, con el Comando operacional que le depende, ejecutan la logística de sostenimiento centralizado para las Misiones al Continente Antártico y las Misiones de Paz, en el marco de las Naciones Unidas.

#### En el Nivel Estratégico Operacional

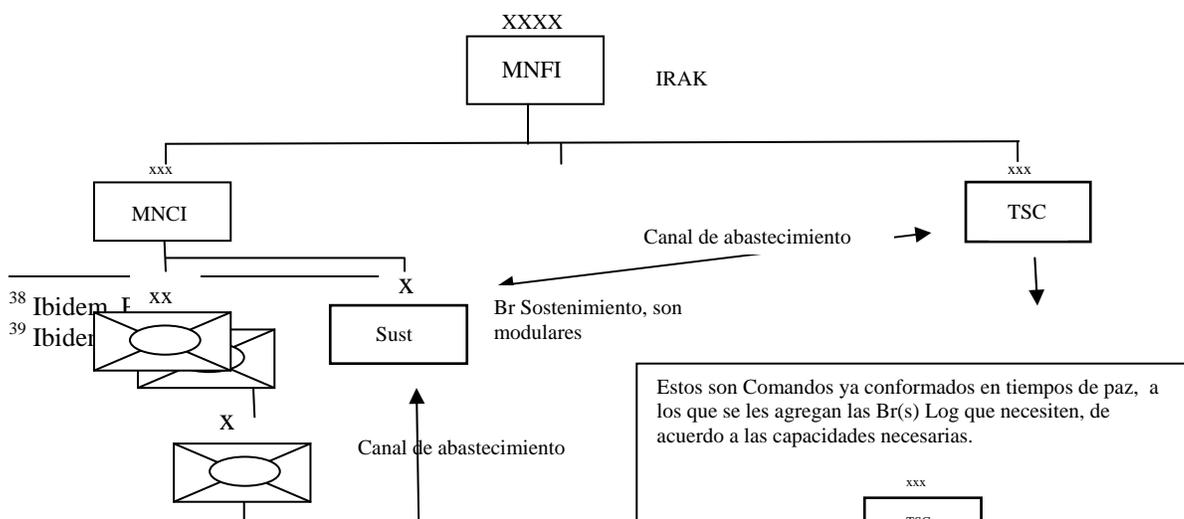
De acuerdo a la situación que acabamos de describir recientemente, la estrategia militar ha creado en la actualidad el Comando Operacional, elemento de comando que se emplearía para dar respuesta, sobre todo de planeamiento, para distintos escenarios previstos, siempre de acuerdo a la actitud estratégica defensiva establecida por la Estrategia Nacional, de carácter conjunto, al cual se le anexarían las organizaciones necesarias de los distintos componentes de acuerdo a la situación. Este Comandante Operacional sería el comandante del teatro de operaciones futuro y, como tal *“es el responsable del apoyo logístico de las fuerzas que de él dependen”*<sup>37</sup>. Este Comandante Operacional, a través de su Jefatura IV y de la apreciación o planeamiento logístico, entre otra cosas, determinará las organizaciones necesarias a desplegar en la Base de Apoyo Logístico del Teatro de Operaciones, primera organización de ejecución de las actividades y funciones logísticas del teatro de operaciones. En este sentido esta ejecución se realizará buscando, *“la mayor*

---

<sup>37</sup> Ministerio de Defensa, EMCFFAA, Logística de Material para la Acción Militar Conjunta, Edición 2010, Pág 22.

eficiencia posible, la prevención o eliminación de duplicaciones innecesarias de medios y la desaparición de todo tipo de superposiciones injustificadas de funciones entre los servicios”<sup>38</sup>, tratando de coordinar de esta forma el apoyo logístico de cada EMG de cada componente presente en el Teatro. Este nivel estratégico operacional, articulará el sostén logístico con el nivel Táctico Superior de las fuerzas desplegadas en el teatro, coordinando que cada abastecimiento de Efectos comunes “*se produzca a través del Componente que resulte el mayor consumidor*”<sup>39</sup>. Esta Jefatura IV, además, se interrelacionará con el nivel superior con aquellos requerimientos que no pueda satisfacer, direccionándolos a la Dirección de Logística del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

El problema que se aprecia a simple vista en este nivel, propio de la actuación Conjunta de las Fuerzas y teniendo en cuenta que este apoyo logístico debe ser diseñado en base a las características propias del Teatro de Operaciones, para *prever y proveer* lo necesario a las fuerzas allí desplegadas, es que ya en tiempo de paz debe existir alguna infraestructura, algunas organizaciones mínimas, a las que rápidamente se le sumen las organizaciones logísticas necesarias para ejecutar el sostenimiento logístico de la Campaña. En este sentido estamos reflejando lo que pasó durante la guerra, en la que este Nivel, luego de la Operación Rosario prácticamente no condujo el Apoyo Logístico ni tampoco lo coordinó, haciéndose a un costado y dejándolo en manos de cada Componente Específico. En la actualidad, si bien se empieza a organizar esta logística Conjunta, no existe un Comando Logístico de este nivel, para que opere y conduzca la Base de Apoyo Logístico del Teatro de Operaciones (BALTO), con la infraestructura y los elementos necesarios de comando y control, si bien éste está previsto en la doctrina, debe estar materializado ya en tiempo de paz. Como ejemplo de este comando logístico se debe tener en cuenta, salvando las diferencias de recursos, las Fuerzas Armadas de los EEUU, en su despliegue en IRAK, dentro del Comando Operacional de las Fuerzas, poseen un Comando de Sostenimiento Logístico del TO (TSC), al que se le suman las Brigadas de Sostenimiento Logístico necesarias, en ese concepto modular de las organizaciones. Este TSC, ya está materializado en la paz, con su Comandante, su estado mayor y el personal necesario para ejercer el comando y control logístico, con la capacidad para la instalación de los Puestos Comandos necesarios, los equipos de comunicaciones, los vehículos, etc. En síntesis este Comando Logístico del TO posee una Unidad, un Batallón Servicios desde la paz que le brinda el sostén de toda esta organización núcleo.



### *Organización del Sistema Logístico del TO Fuerzas EEUU (IRAK).*

Esta es la primera experiencia que se obtiene, también, de la RTIM, la de que ciertas organizaciones deben estar materializadas ya en tiempo de paz, porque una vez que se produce la movilización no habrá tiempo suficiente para organizarlas, ni tampoco para que trabajen en forma eficiente, ya que eso lo otorga el adiestramiento en tiempo de paz. En la década del 80 también estaban contempladas las Bases Logísticas para el apoyo del teatro, en la doctrina, pero al igual que ahora no estaban materializadas en la realidad.

En este nivel, referido a la función de Abastecimiento, particularmente este sistema, va a estar centrado en el “*cálculo de necesidades, la adquisición, almacenamiento y distribución*”<sup>40</sup>, de aquellos efectos de uso común en las Fuerzas de los Componentes del Teatro de Operaciones y, sin duda, algunos de ellos de gran importancia, como lo son los Efectos Clase I, II y IV Int. Se analizó la estructura logística de este nivel donde comienza la responsabilidad de determinar las necesidades generales, con respecto a la cantidad de víveres, agua y equipos necesarios para el sostén de las fuerzas, el transporte hasta el teatro, coordinado con cada Componente y del almacenamiento de esos requerimientos. Estas actividades logísticas fueron las que no se ejecutaron correctamente en los primeros días de la Guerra de Malvinas y que después fue muy difícil de superar por cada Componente, especialmente el más numeroso como dijimos anteriormente, el Ejército y sus hombres. Cuando esta estructura organizacional no responda a sus responsabilidades inherentes, como en las apreciaciones de necesidades “*establecer un Nivel de Abastecimiento para las cantidades que deberán ser mantenidas por las fuerzas*”<sup>41</sup> de los Efectos Clase I necesarios para el sostén de las mismas desplegadas en el teatro, coordinando con las Fuerzas, evitando superposiciones y satisfaciendo requerimientos y requiriendo otros al Estado Mayor Conjunto los problemas serán

---

<sup>40</sup> Ministerio de Defensa, EMCFFAA, Logística de Material para la Acción Militar Conjunta, Edición 2010, Pág 22.

<sup>41</sup> Ministerio de Defensa, EMCFFAA, Logística de Material para la Acción Militar Conjunta, Edición 2010, Pág 29.

insalvables por los niveles más bajo de la conducción, es decir por los Niveles Tácticos.

En el nivel Táctico Superior

Este Nivel de la conducción se caracteriza, particularmente, por una de sus responsabilidades primarias que es el sostenimiento logístico de las fuerzas diseñadas para alcanzar a reunir las capacidades necesarias y suficientes para desplegar en el Teatro de Operaciones. Como lo establecimos en la situación actual este nivel está mutando, concretando una fase de reestructuración, en la que se materializaron cambios de asiento de paz de Comandos de GUB, un nuevo criterio en la regionalización en las responsabilidades inherentes a éstas, cambiando de nombre a sus organizaciones, a las que se las llamaba Cuerpos de Ejército ahora son las Divisiones de Ejército y, por ende, las Organizaciones logísticas que le dependen se encuentran en la misma situación. En este Nivel *“el sostén se proporcionará con un criterio de apoyo zonal, desde el máximo nivel de la conducción CAL (Centro de Apoyo Logístico), hasta la BAL (Bases de Apoyo Logístico), como instalación fija, la cual estará en capacidad de apoyar a otros escalones móviles que se encuentran en su jurisdicción de apoyo regional, según las necesidades emergentes de los planes de campaña correspondientes”*<sup>42</sup>.

Analizando lo que expresa la doctrina, habría que empezar estableciendo cuáles son las Unidades Logísticas actuales que conforman este CAL en el nivel superior y cuáles son las de la BAL en el ámbito regional, eso no está aclarado en la doctrina y lo deja inconcluso. En estos momentos los Elementos de Comando y Unidades Logísticas de Material del Ejército son:

NRO	ELEMENTO	OBSERVACIONES
01	Dir Grl Log Mat	Asiento paz Bs As
02	Dir Transp	Asiento paz Bs As
03	Cdo Ars	Asiento paz Bs As
04	B Ars 601	Asiento paz Bs As
05	B Ars 602	Asiento paz Bs As
06	B Ars 603	Asiento paz Pcia Sta Fe
07	B Ars 604	Asiento paz Pcia Cba
08	Ca Mun 121	Asiento paz Pcia E Ríos
09	Ca Mun 181	Asiento paz Pcia Sta Cruz
10	Cdo Int	Asiento paz Bs As
11	B Int 601	Asiento paz Bs As
12	Base de Apoyo Logístico <i>Paraná</i>	Asiento paz Pcia E Ríos
13	Base de Apoyo Logístico <i>Curuzú Cuatiá</i>	Asiento paz Pcia Ctes

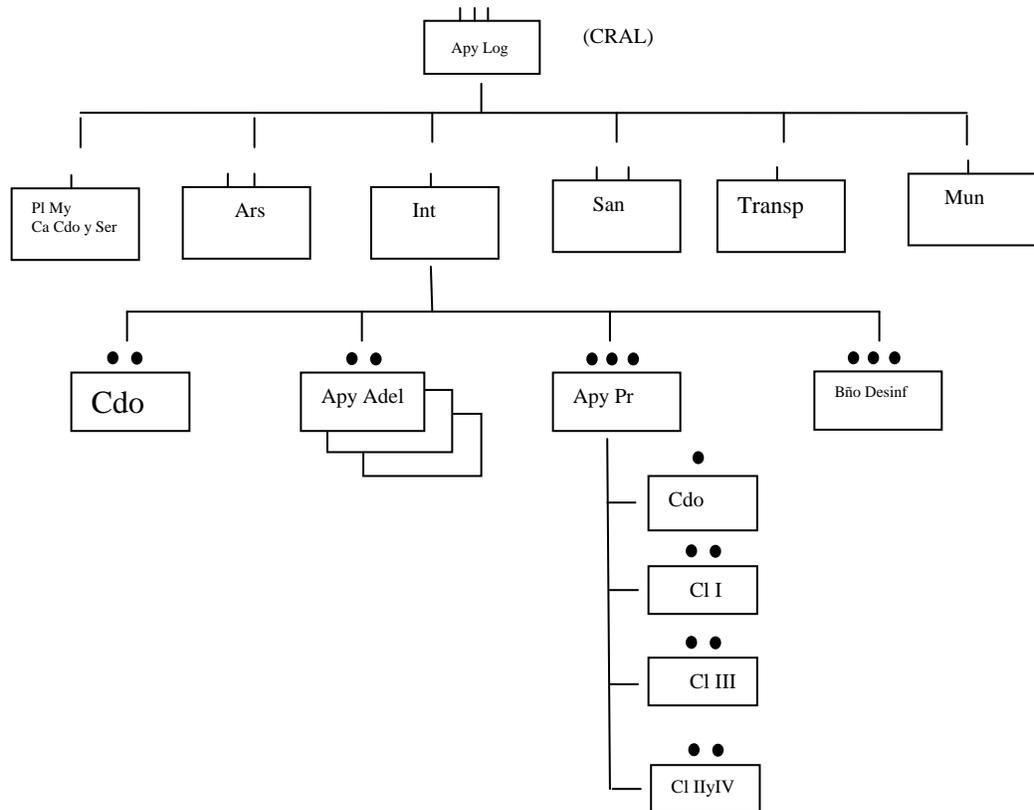
<sup>42</sup> Ejército Argentino, Rod 19-02 Logística de Material, Ed 2.005, Capit I, Pág 10.

14	Base de Apoyo Logístico <i>Resistencia</i>	Asiento paz Pcia Chaco
15	Base de Apoyo Logístico <i>Salta</i>	Asiento paz Pcia Salta
16	Base de Apoyo Logístico <i>Mendoza</i>	Asiento paz Pcia Mendoza
17	Base de Apoyo Logístico <i>Córdoba</i>	Asiento paz Pcia Córdoba
18	Base de Apoyo Logístico <i>Neuquén</i>	Asiento paz Pcia Neuquén
19	Base de Apoyo Logístico <i>Río Gallegos</i>	Asiento paz Pcia Sta Cruz
20	Base de Apoyo Logístico <i>Comodoro Rivadavia</i>	Asiento paz Pcia Chubut
21	Base de Apoyo Logístico <i>Pigüé</i>	Asiento paz Pcia Bs As
22	Base de Apoyo Logístico <i>Tandil</i>	Asiento paz Pcia Bs As

Esta es la Organización en tiempo de paz de las Unidades Logísticas, ahora bien la doctrina para el empleo operativo de los medios nos brinda el concepto de CAL, que está por encima de las Divisiones de Ejército y que de acuerdo a las unidades enumeradas anteriormente podría decirse que correspondería a los Batallones dependientes del EMG, pero los mismos se encuentran organizados por Servicios de Arsenales o Intendencia y no por funciones logísticas (Abastecimiento – Mantenimiento – Transporte – etc.) como estaría organizada una CAL. Este es el primer problema organizacional que se visualiza, ya que en tiempo de paz los tengo agrupados por Servicios, pero operativamente los necesito organizar por Funciones, como realmente lo establecen los Reglamentos Logísticos, esta fue otra de las experiencias de la RTIM, la cual aseguraba que las organizaciones administrativas de la paz no se ajustaban a las necesidades de las operaciones en tiempo de guerra. Para implementar un CAL, producto de una movilización, habría que establecer quien ejercerá el comando y control, quien se desempeñaría como Comandante de éste, que elementos de los Batallones de Arsenales serán necesarios, que elementos de Intendencia del Batallón de Intendencia deberán materializarse, etc.; conviniendo que esto debe estar ya perfectamente sincronizado en tiempo de paz y, a simple vista, se aprecia que se debe contar con un tiempo prudencial para su conformación y otro para que funcione eficientemente, ya que jamás anteriormente lo hicieron con esta organización. No obstante, también se deberá prever cual unidad de comunicaciones le proporcionará el soporte C2TI, necesario para ejercer el comando y control de este Centro de Apoyo Logístico. Una vez más se puede observar que está contemplada la organización en la doctrina pero en la realidad cuesta mucho su materialización. Dentro de esta organización logística es imposible visualizar claramente el sistema de Abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV del Ejército, sobre todo su estructura, cómo está conformada, ya que todos sabemos que en el máximo nivel va a depender del Comando de Intendencia y su Batallón Intendencia 601, pero como se va a ejecutar, con qué medios, desde dónde, hacia dónde, con qué transporte, cuál es la prioridad con respecto a los otros Efectos, etc. Recordemos que durante la RTIM este nivel lo representaba la J IV Logística del EMG, que se relacionaba con los

requerimientos efectuados por el COL Malvinas y no fue satisfactorio, ni oportuno el Apoyo.

Luego del CAL el flujo logístico de abastecimiento se direcciona a las BAL, como instalación fija, al nivel de las Divisiones de Ejército, denominadas BAL CETO, las cuales no tendrían una organización fija, se diseñaría en función a las GUC y Formaciones constitutivas de la GUB. Al analizar las Unidades Logísticas disponibles, podemos también afirmar que éste es un Nivel Logístico, lo que queda aún por resolverse, ya que no está materializado en la actualidad en nuestras organizaciones. Sabemos que nuestras actuales Bases de Apoyo Logístico responden al nombre administrativo en tiempo de paz, pero que operativamente son los Batallones Logísticos de las Grandes Unidades de Combate. En este nivel una BAL o CRAL, podría llegar a conformarse en base a la organización de las antiguas Agrupaciones Logísticas, adaptándose a la fuerza que deba apoyar con el siguiente formato, como lo hemos estudiado en la Escuela Superior de Guerra:



*Organización de la Agrupación de Apoyo Logístico y las fracciones*

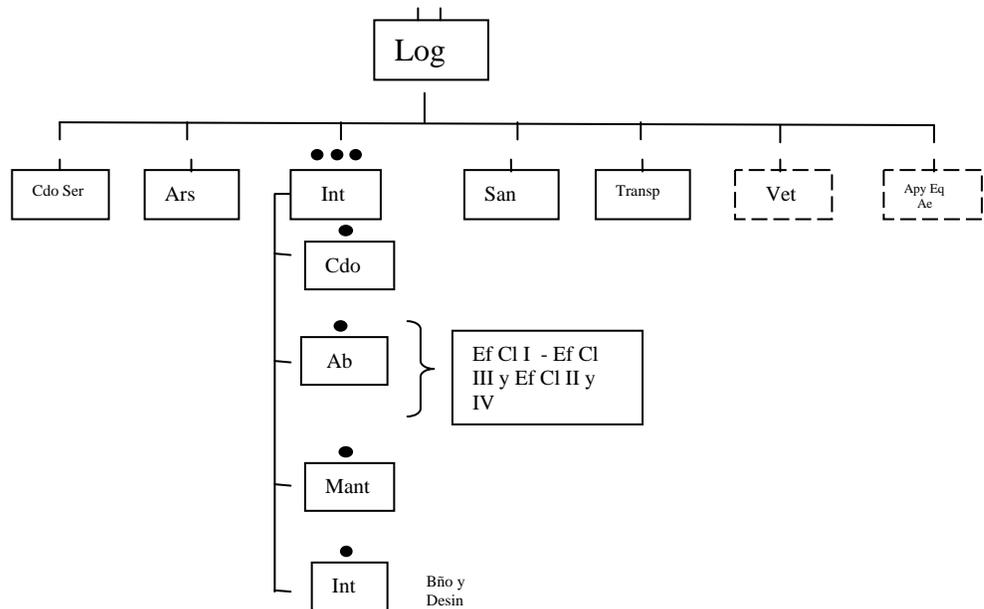
**correspondientes al Sistema Abastecimiento Efectos Clase I, II y IV Int**

Esta organización es la aproximación más cercana que se encuentra en nuestra doctrina, la Agrupación de Apoyo Logístico de la División, para ejecutar el apoyo logístico a las actuales Divisiones I, II, III, haciendo la salvedad que dicha organización servía de apoyo a las antiguas divisiones que era Grandes Unidades de Combate, no de Batalla.

Asimismo hoy estas organizaciones no existen, solo están contempladas en la doctrina, esto vuelve a reafirmar lo dicho anteriormente, que éstas deben estar conformadas desde la paz y éstas con más razón que los ya analizados CAL. Esto constituye un gran problema logístico actual en caso de empleo operativo de la fuerza y fue una de las experiencias más importante de la guerra, hace ya 30 años atrás.

En el Nivel Táctico Inferior:

Las organizaciones logísticas en este nivel de la conducción, que apoyan a las Grandes Unidades de Combate, poseen cuadro de organización y sus capacidades son fijas y son las únicas organizaciones logísticas operativas, en la actualidad. Aparte de cumplir administrativamente en tiempo de paz el sostén logístico a sus GGUUC, con el apoyo de los Escalones de Mantenimientos del Ejército que colaboran con el sostenimiento de las Unidades de Combate y también operacionalmente conforman los Batallones Logísticos de apoyo a estas Unidades cuando se despliegan. A pesar de la escasez de personal que las afecta, junto a la gran cantidad de medios antiguos que posee, desde el punto de vista organizacional ayudan y son aptas en el sistema de armas combinadas más pequeño, otorgándole las características holísticas necesarias para que este sistema opere coherentemente y no tienda a la entropía.



### *Organización del Batallón Logístico de la GUC.*

Estas Unidades Logísticas responden a características particulares de acuerdo a la especialidad de las GGUUC a las que sostienen (Montaña, Monte, Blindadas, Mecanizadas, Aerotransportadas, Asalto aéreo, etc.). En esencia sus sistemas deben ser móviles, a diferencia de las anteriores organizaciones y su sistema de Abastecimiento de Efectos Cl I, II y IV son en definitiva camiones, acoplados, talleres rodantes, cocinas rodantes, camiones frigoríficos, generadores eléctricos, personal necesario para operar el sistema, etc. El estado de estos efectos son los que reflejan el estado actual de los sistemas logísticos en este nivel y puntualmente del sistema de Abastecimiento I, II y IV Int. No escapa a ningún informe de estado de mantenimiento de las GGUUC que estos efectos se encuentran muy limitados en sus prestaciones, debido a su antigüedad.

*Estado de mantenimiento de los efectos constitutivos del Sistema de Abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV de Intendencia en el Nivel Táctico.*

#### *Sistema de Abastecimiento de Efectos Clase I*

Este sistema de Abastecimiento no tiene con el correr de los años muchas modificaciones, porque el procedimiento en esencia es brindarle al combatiente las necesidades básicas como lo son la comida y el agua, lo más adelante posible, para que el mismo se ocupe solo de sus procedimientos de combate, librándolo de cualquier servidumbre innecesaria. Sí se puede apreciar un cambio profundo, de amplio progreso tecnológico, en los productos alimenticios, a través de químicos para su elaboración, confección de productos sintéticos que proporcionan vitaminas, proteínas, energizantes, en los envasados de dichos productos, etc. Nuestro sistema de Abastecimiento de Efectos clase I, no ha materializado ningún cambio en cuanto a alguna modernización y sí ha observado un profundo deterioro en los medios utilizados para la ejecución de este abastecimiento.

Es así, por ejemplo, que nuestras cocinas de campaña, las mismas utilizadas en la RTIM, ya no cumplen con sus capacidades, las cuales no se pueden emplear para cocinar, utilizándose las solamente para el transporte y distribución en caliente de las raciones. Éstas mismas cocinas fueron criticadas durante la RTIM, porque solo podían funcionar con monocarburo, la leña y algunas se tuvieron que adaptar a gas oíl con motivo de las características de las islas y su escasa vegetación, pero igual no había sido muy satisfactorio su desempeño. Con respecto a la Armada, pudieron establecer como experiencia positiva que, a diferencia de las cocinas del Ejército las de ellos, las “judías”, así llamadas en ese ámbito tuvieron un desempeño sobresaliente bajo aquellas condiciones climáticas. Del mismo modo los camiones Unimog, de la década del 60 y 70, si bien son vehículos antiguos no hace mucho tiempo atrás se les ejecutó una repotenciación importante alargándose su utilidad y los mismo continúan hoy prestando servicio de forma satisfactoria dentro de los distintos sistemas

logísticos. Pero también existen camiones de muy buena calidad, norteamericanos pero excesivamente antiguos, que poseen muy buenas cámaras frigoríficas, las cuales se encuentran ya obsoletas y en algunos casos en servicio pero con esfuerzos de mantenimiento tan importantes, que ya pasan a ser no rentables y que necesitan un reemplazo por una nueva unidad. Si se avanza hacia los sistemas de Abastecimiento Efecto Cl I del nivel Unidad, se pueden observar las mismas novedades con efectos que no son aptos en la actualidad, el viejo cilindro de acero, que ya ha cumplido su vida útil y ha sido ampliamente amortizado a la espera de un reemplazo por un efecto más moderno y versátil.

#### Sistema de Abastecimiento de Efectos Clase II y IV Intendencia

Al igual que el anterior este sistema es tan o más simple ya que no necesita grandes modernizaciones ni dependen de aspectos y medios tecnológicamente importantes para operar en forma eficiente. La calidad del sistema se logra con la calidad del producto que se abastece en mayor medida, si bien depende de una correcta apreciación de las cantidades de efectos a conservar como reserva, en las instalaciones próxima de primera línea y una de las experiencias de la RTIM fue que ese porcentaje tan arraigado en nosotros cuando se habla de Efectos II y IV, establecido en el 10 por ciento de reserva del total distribuido en la Unidad, ese porcentaje había sido muy insuficiente, en ese teatro de operaciones y en ese ambiente operacional.

En la actualidad hemos pasado por diferentes cambios, principalmente en nuestros vestuarios, que respondían a políticas de corto plazo, que en el transcurrir del tiempo se cambiaba el direccionamiento de la política y sorprendía al ejército una parte con uniformes llamados vulgarmente “chinos” de mala calidad, por las telas empleadas en su construcción, como en el diseño del mismo; otra parte vestido con uniformes “woodland” estadounidenses y con sus versiones fabricadas en el país en diversas oportunidades, con diferencias en su diseño, hasta el retorno al viejo verde oliva con algunas desmejoras en su calidad, con respecto al utilizado en Malvinas. Recordemos que dentro de las experiencias de la RTIM, con respecto al uniforme, fue que no se contaba con uniformes mimetizados, que su construcción de puro algodón era difícil de secar, etc. Además, en las Unidades de combate tienen tan acotadas las cantidades que, en algunos casos, no alcanzan para proveerles a las nuevas incorporaciones de soldados voluntarios por lo que en general se les proveen uniformes usados, de los antiguos uniformes miméticos, hasta que se consigue reunir la cantidad necesaria.

Por lo general, las unidades tienen también problemas en cuanto a la vestimenta con las ropas de abrigo, como ser las remeras, son escasas y generalmente no hay recambio, sucede lo mismo con los suéter o tricotas, que no alcanzan para todo el personal y si las hay están en condiciones muy deterioradas y de distintos tipos, las medias son provistas en número muy escaso y no existe el recambio, las mismas falencias tienen las bolsas de dormir, las mantas de lana, las carpas, etc. Las mismas

falencias detectadas en las islas 30 años después y con menos del 50 por ciento de personal que los que tenía una Unidad en el Año 82.

*Análisis de la influencia de las experiencias de la Guerra de Malvinas en la Educación Superior de las FFAA.*

En lo que a educación se refiere, sin duda alguna, durante estos últimos casi 30 años luego de la RTIM se han ido reflejando cambios importantes en las Fuerzas Armadas, no solo por las experiencias propias de haber vivido este hecho armado, sino porque a nivel mundial los ejércitos se van profesionalizando cada vez más, producto de que este hecho bélico, la guerra, va mutando y requiere conocimientos técnicos y científicos cada vez mayores. Actualmente se necesita que las FFAA se desenvuelvan en ambientes operacionales mucho más complejos que los ambientes de la década del 80, actualmente la guerra se desarrolla limitada por la opinión pública mucho más que antes, observando restricciones de derechos humanos bien acotados y más que antes la guerra se vive en tiempo real, lo que sucede en un campo de combate se refleja en los televisores de las familias del mundo. Los ámbitos donde se desarrollan las operaciones militares son mucho más complejos porque las mismas se están ejecutando con más preponderancia en lugares poblados por civiles, intervienen diferentes tipos de organizaciones no estatales, desde las que se ocupan de los asuntos de derechos humanos, las organizaciones de ayuda humanitaria, las milicias armadas no estatales, las empresas privadas de seguridad y de logísticas, etc. Además el salto tecnológico de la guerra misma en los últimos años, donde se requiere manejar más información global, velocidad en la información, infinidad de sensores electrónicos enviando información de variada índole, equipos individuales del combatiente mucho más sofisticados, como pueden ser visores térmicos y nocturnos, navegadores, equipos de radios, “tablets” o mini ordenadores en las menores fracciones y hasta de uso individual, etc. Todo esto hace que la educación se convierte en la herramienta principal, para poder afrontar con alguna probabilidad de éxito la guerra actual. *“El valor real de las empresas como Compac, Kodak, Hitachi o Siemens, depende más de las ideas, percepciones e información en las mentes de sus asalariados... que en los camiones, cadenas de montaje y otros bienes físicos que puedan poseer.”*<sup>43</sup>

Focalizando el problema a investigar, donde nos centraremos es en la Educación Superior, que incide en el personal de Oficiales, a partir de los Oficiales Jefes, ya que a la luz de las experiencias de la RTIM, puntualmente la conducción de las operaciones, fueron las que provocaron, como se pudo materializar en el primer capítulo de este trabajo, las falencias e inconvenientes que luego no pudieron revertir los escalones inferiores. Observando los Planes de Carrera de la Escuela Superior de Guerra se puede apreciar que la educación, a lo largo de estos treinta años, ha tendido a la especialización del personal de oficiales, buscando preparar con más énfasis al conductor futuro, en la importancia que revisten las operaciones logísticas en la

---

<sup>43</sup> ALVIN Y HEIDI TOFFLER, Las Guerras del Futuro, Plaza y Janes Editores, Barcelona, Edición 1994, Pág 90.

conducción de la guerra, tanto en el Campo Logístico de Personal, como en el de Material; hecho por el cual se puede identificar que, luego de mediados de los años 90, los oficiales que egresan de la ESG no solo lo hacen como Oficiales de Estado Mayor, sino también hay egresados especialistas en Logística de Material y Personal, lo cual anteriormente no sucedía, sobre todo en la década del 80. Sin duda alguna esto refleja un mayor interés en fortalecer estos campos de la conducción, como capitalización concreta de las experiencias de la RTIM.

Por un lado, esta capitalización en la educación tiende a lo necesario, a esa especialización, pero también se pudo observar que la implementación de ésta es la que se podría haber mejorado con anterioridad y tiene que ver con la igualdad de oportunidades tanto para un Especialista como para el OEM, siendo que en la actualidad uno de los aspectos en los que se puede materializar esto, es en el acceso a la Escuela de Guerra Conjunta, donde solo acceden oficiales de EM, creándose una barrera para que esta especialización termine en el mejor ámbito de ensamble, que es la conjuntas. Esta es otra de las más importante experiencias de la RTIM, que nos impulsa a obrar a las Fuerzas, al compás de la sinergia Conjunta, para la consecución de la victoria en la próxima guerra.

También, dentro de estos cambios de la educación superior, respecto a que en un futuro muy próximo, todo los oficiales de la ESG alcancen como aptitud intermedia la de EM y luego poder elegir entre las distintas especialidades, tiende a mejorar esta búsqueda de la especialización, como lo va a ser en Operaciones, Inteligencia, Logística de Personal, Logística de Material y en Educación, perfeccionando o por lo menos mejorando, las capacidades de la conducción en los distintos ámbitos.

d. *Conclusiones del Capítulo:*

Con respecto a las organizaciones logísticas actuales y dependiendo del nivel de la Conducción en donde se desempeñan:

1. Las organizaciones logísticas del Nivel Estratégico Militar, recientemente creadas reflejan el impacto directo de las experiencias de la Guerra de Malvinas, entendiendo en la centralización flexible de los Abastecimientos comunes y unificando procedimientos entre las Fuerzas. “...la logística conjunta en general y del abastecimiento en especial, se comienza a estudiar con la necesaria visión de integración propia de toda conducción militar conjunta, tal como sucede en la mayoría de las Fuerzas Armadas del mundo desarrollado.”<sup>44</sup>. Porque luego de casi 30 Años, esto está recién cambiando en la actualidad, es una de las miradas más pesimistas, pero si tenemos en cuenta que estas organizaciones corresponden a las de tipo *Burocráticas*, estas son más reacias a los cambios y es normal que estos lleven mucho tiempo.

---

<sup>44</sup> Ministerio de Defensa, Informe para la modernización del sistema logístico de la defensa, 1ra Edición, BsAs 2008, Pag 118

2. Las organizaciones logísticas del Nivel Estratégico Operacional, a la luz del escalón superior, han tendido también al trabajo Conjunto, que pareciera algo obvio pero que no lo era tanto, ya que hasta hace pocos años atrás el Estado Mayor Conjunto, era una organización poco importante en el imperio de la especificidad de cada una de las Fuerzas. Esto se puede materializar en la actualidad, con la reciente creación del Comando Operacional, el cual lleva el esfuerzo en la determinación de necesidades, dirección y ejecución de actividades logísticas, en las misiones al Continente Antártico y en las Misiones de Paz bajo el mandato de la Organización de las Naciones Unidas. El aspecto negativo en este nivel es que carece de una organización logística para el apoyo de un futuro Teatro de Operaciones, debiendo materializarse en la actualidad un Comando Logístico Conjunto, con su soporte C2TI completo, que opere desde la paz, para luego de la conformación de un Teatro determinado se le puedan anexar las unidades logísticas que hagan falta de carácter conjuntas, guiadas por las experiencias de la RTIM, que ante la urgencia operacional de la situación, esta organización no tendrá el tiempo suficiente para operar en forma eficiente.
3. En el Nivel Táctico Superior, sucede algo similar a lo redactado, pero en este nivel el error es más importante, porque este es el nivel propio de la ejecución de la acción y debe materializarse sin demoras una organización logística capaz de soportar eficientemente a una División de Ejército, que en el último de los casos, habrá que adaptar a la capacidad que se pretenda reunir en un ambiente particular y con una organización por funciones, lista para operar, sin modificaciones organizacionales sustanciales. Esta es otra de las experiencias de la RTIM, este fue uno de los escalones logísticos ausentes, creando el caos en los abastecimientos, queriendo los escalones más bajos subsanar este error, sin resultados positivos.
4. En el último nivel de la conducción, en la Táctica Inferior, esta organización logística, está materializada tanto en la doctrina como en la realidad, a través de las Bases de Apoyo Logístico, que en operaciones conforman los Batallones Logísticos, brindando el sostén a las GGUUC, lo que sufren estas organizaciones en la actualidad es una escasez de personal y un deterioro extremo en sus medios para la ejecución móvil de este sostén, *“Los problemas actuales...se resumen en los siguientes aspectos : a) Falta de decisión de planeamiento del nivel superior (Ministerio de Defensa)... necesarios para los cálculos de abastecimientos. B) Escasez del presupuesto asignado a la Fuerza, siempre menor al presupuesto de mínima...c) Falta de previsión para la asignación presupuestaria correspondiente al mediano y largo plazo, destinado al reequipamiento y modernización de la Fuerza.”*<sup>45</sup> El estado de mantenimiento en este caso de los medios y efectos que componen el sistema de abastecimiento clase I, II y IV Int, sin duda alguna se encuentran mucho más degradados que los que se contó durante la RTIM. En muchos de los casos son los mismos medios, con 30 años más de uso, estos se encuentran sobrepasando su vida útil y, con respecto a estos mismo efectos, se detecta que no se ha capitalizado

---

<sup>45</sup> Ministerio de Defensa, Informe para la modernización del sistema logístico de la defensa, 1ra Edición, BsAs 2008, Pag 122

coherentemente las experiencias de la guerra y la importancia que estos tienen para el combatiente.

En el caso de la **educación**, otro aspecto a considerar, el más importante, en el que se deben cultivar las experiencias de la RTIM, se puede afirmar que en el proceso educativo, la enseñanza en el nivel superior, el cual se contempló, muestra claros síntomas de madurez, con respecto a dichas experiencias y sobre todo en el campo logístico, tendiendo cada vez más a la especialización. Otro síntoma de haber materializado esta experiencia en la educación es la creación hace escasos años de la Escuela de Guerra Conjunta, esto sin duda significará, aunar criterios en el ámbito común de las tres Fuerzas, lo que llevará a un empleo del poder militar del estado en forma coherente; todavía quedaría por revisar la implementación de la misma en el sentido que todas las especialidades (Logística de Material y Personal- Inteligencia) puedan acceder a la misma, entendiendo que estos también tienen un rol importantísimo en la conjuntas. Muestra clara del impacto de estas experiencias logísticas de la RTIM en la educación es que este tema de investigación se contemple dentro del universo de temas a investigar en la ESG, si no se hubiera capitalizado nada, no lo estaríamos desarrollando. Las organizaciones aprenden también del producto que se genera, esta organización generó un servicio en forma de producto y del estudio de este producto, sus falencias durante la guerra, los errores cometidos y los aciertos, que deben ser convenientemente explotados y deben regresar al sistema para lograr un cambio en el producto o una mejora del mismo. Por lo tratado anteriormente en este capítulo, es el bien más importante que tiene el Ejército y es el que va a permitir lograr un cambio en la organización, para que ese servicio, el sostén logístico de la futura guerra tenga la prioridad adecuada dentro del conjunto de operaciones a desarrollar para obtener la victoria.

## **CONCLUSIONES FINALES**

Orientado por el objetivo autoimpuesto de materializar el impacto que han tenido nuestras organizaciones logísticas, puntualmente los sistemas de abastecimientos de Efectos Clase I, II y IV de Intendencia de aquellas experiencias de la RTIM, se puede afirmar lo siguiente:

En cuanto a las **Organizaciones** logísticas, sistema mayor que abarca al sistema de Abastecimientos y particularmente el de Efectos Clase I, II y IV de Intendencia, las conclusiones obtenidas luego de la investigación ejecutada deben ser contempladas por Niveles de la Conducción.

- a.* En el **Nivel Estratégico Militar**: Es en este nivel de la conducción, no hace mucho tiempo donde fecundó positivamente el germen de la conjuntes, con la creación, luego de un adecuado asesoramiento militar, de la Agencia Logística de la Defensa, de la potenciación y reubicación del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas y producto de esto último la creación del Comando Operacional, materializando luego de casi 30 años este concepto, de las experiencia de la RTIM; de pensar, planificar y ejecutar en forma coordinada las diferentes operaciones, en este caso las operaciones logísticas de las tres Fuerzas Armadas. En la actualidad este Comando Operacional, organización perteneciente al EMC, plasma esta conjuntes, llevando adelante todo el sostén logístico necesario particularmente para la ejecución de las Misiones al Continente Antártico y las Operaciones de Paz bajo el mandato de la Organización de las Naciones Unidas. Este concepto fue uno de los primeros y uno de los más importantes obtenido de la RTIM, que por diferentes intereses sectoriales no se pudo materializar anteriormente, demostrando que institucionalmente costó mucho este aprendizaje, quizás como nos referimos en el desarrollo del trabajo, al ser una organización del tipo burocrática es que fue tan reacia al cambio *“Deben removeirse las barreras rutinarias y burocráticas, favorecer la creatividad individual y de los equipos. Esta debería ser una de las metas en la gestión por objetivos de las organizaciones innovadoras. Por el contrario las organizaciones rígidas, mecánicas, burocráticas generan un ambiente desfavorable a la innovación, al aprendizaje y al*

*cambio*”<sup>46</sup>.

- b.** En el **Nivel Estratégico Operacional** y teniendo en cuenta la reciente creación del Comando Operacional, este debe servir para continuar en este nivel con la creación de un Comando Logístico o un COL que le dependa; una organización capaz de ejercer el comando y control, de una BAL del Teatro de Operaciones, que materialice en la realidad, durante la paz un adecuado soporte C2TI(Comando, Control, Telecomunicaciones e Informática), para poder planear, ejecutar y coordinar las operaciones logísticas de aquellos elementos que se le deban agregar durante la movilización y estar en condiciones de ejecutar el sostén logístico del Teatro. En este aspecto no refleja todavía un impacto satisfactorio de las experiencias de la RTIM.
- c.** Con respecto al **Nivel Táctico Superior**, tampoco se puede observar un impacto satisfactorio con respecto a las organizaciones logísticas de este nivel, a la luz de las experiencias vividas durante la RTIM, en la cual estas organizaciones estuvieron ausentes y en la actualidad continúan sin ser organizadas coherentemente. Ya señalamos en el desarrollo del trabajo que no se contará durante la movilización con el tiempo para conformar este tipo de organizaciones. En el mismo sentido que con el Nivel Superior, este debe contar al menos con el Comando de la CRAL o de la Agrupación de Apoyo Logístico, contemplándose todo su soporte C2TI, para luego agregarle los elementos logísticos necesarios. Recordemos que durante la guerra se conformó un COL Malvinas, el cual tuvo serios inconvenientes en las islas y que el mismo remarcó estos conceptos cuando regresó, como experiencias vividas y manifestó también que la conformación de las organizaciones logísticas de la paz no eran las más óptimas para la guerra. Respecto a esto último debemos tener en cuenta que los elementos logísticos están diseñados estructuralmente por Servicios (Ars, Int) y que el empleo de los mismo en operaciones es por Funciones, como lo establecen los Reglamentos de Conducción de los distintos Elementos Logísticos motivo por el cual tampoco va ser factible la concreción y el correcto desempeño en el tiempo de la movilización y es muy probable que vuelvan a estar ausentes cuando la guerra comience. Ejemplo de esta estructura organizacional son la Armada y la Fuerza aérea y ejércitos de países vecinos como Brasil. La pregunta que habría que hacerse es porqué no se ha cambiado todavía este aspecto, de esta manera los Servicios siguen conservando sus intereses individuales por sobre el de la fuerza, en lugar de otorgarle la importancia correspondiente a los Sistemas de Abastecimientos, Mantenimiento, Transporte, Construcciones, etc.
- d.** Llegamos al escalón que soportó todas las actividades logísticas en las islas, el **Nivel Táctico Inferior** y el mismo se encuentra también presente brindado el apoyo a las GGUUC, a las cuales pertenecen, con sus sistemas conformados en tiempo de paz, igual que el anterior nivel debería estar organizado por Funciones, aunque durante las ejercitaciones se conforman y se adiestran instalando los sistemas por funciones y, en particular, el Abastecimiento de Efectos Clase I es el más exigido durante los adiestramientos. Este nivel es el que trata de mantener, con grandes esfuerzos, el

---

<sup>46</sup> KRIEGER MARIO, Sociología de la Organización, Capít 7, Pág 316

sostén logístico con grandes dificultades en cuanto al estado de los medios que componen actualmente el Sistema de Abastecimiento, especialmente el de Efectos Clase I y en una misma dirección el de Clase II y IV Int.

Respecto al **estado de mantenimiento de los medios que participan y conforman el Sistema de Abastecimiento** de Efectos Clase I, II y IV Int se puede concluir lo siguiente:

- a. Durante la guerra, el sistema de abastecimiento de efectos clase I, mostró algunas falencias en el nivel táctico como lo fueron la escasez de medios de distribución aptos, las cocinas no se adaptaban a las características de la zona, no existían medios térmicos, como cámaras frigoríficas y elementos para conservar calientes las raciones; este estado luego de treinta años está más desgastado todavía, al cual no se le ha dado una solución en la actualidad. Este problema sin duda se resolvería con un presupuesto acorde y otorgándole luego la prioridad en la renovación de los medios antes mencionados. Este sistema de abastecimiento es el primero en empeñarse, no solamente en las operaciones de combate, sino también en aquellas operaciones humanitarias, de apoyo logístico a catástrofes naturales y además durante el adiestramiento de las fuerzas; siendo éstas operaciones mucho más asiduas en la actualidad, por consiguiente la importancia de tener este sistema en óptimas condiciones. En la mayoría de las unidades el estado de mantenimiento de este sistema de abastecimiento se encuentra fuera de servicio y los medios obsoletos son reemplazados por dispositivos de uso civil que pueden adquirir los responsables de estas unidades con mucho esfuerzo personal y de conjunto, para poder seguir adiestrándose. Este sistema de abastecimiento debería tener prioridad, antes que la repotenciación de cualquier sistema de armas que en la actualidad se lleva adelante, ya que la debida alimentación del combatiente tiene prioridad en el orden natural de las cosas, lo más importante es el personal y este sistema incide directamente sobre el mismo.
- b. En cuanto a los abastecimientos de efectos clase II y IV de Intendencia la eficiencia de este Sistema, reside básicamente en la calidad de sus efectos y en la reserva que de ellos se tenga de acuerdo a la situación. Pudimos contemplar que orientados con la experiencia de la RTIM, mucho personal en la actualidad está trabajando arduamente en la centralización y estandarización de los equipos básicos con los que debe contar el combatiente de hoy. Este proyecto denominado SEMIL (Sistema de Efectos Modular. Individual Liviano), comenzó en el Ejército y posteriormente fue tomado por el EMC (Estado Mayor Conjunto) para ser adquirido por las tres Fuerzas. Si bien todavía no refleja un resultado que plasme las experiencias de la guerra, este Sistema posee un desarrollo en la actualidad profundamente estudiado y normalizado con especificaciones técnicas particulares convenidas por las tres Fuerzas Armadas, con la correspondiente autorización de cada uno de los Jefes de Estado Mayor de las mismas y en instancia del Servicio de la Defensa para su adquisición. En este Sistema se sigue insistiendo a nivel táctico, en la conformación de una Reserva del 10 por ciento de la cantidad provista en la Unidad para operaciones y recordemos que de las experiencias de la guerra este porcentaje es

insuficiente para una actitud defensiva bajo un clima frío y húmedo. También debemos tener en cuenta los escasos efectivos que poseen las Unidades, y si le sumamos que vamos a tener que movilizar el efectivo de dos subunidades más para completar los cuadros de organización para la guerra, este 10% actual no va a alcanzar y se va a repetir la historia en este sentido.

Analizando la **educación** superior, a la luz de las experiencias de la RTIM, podemos concluir que la misma refleja una seria madurez al respecto, tomando y convirtiendo en enseñanzas los errores y aciertos cometidos, en todas las aéreas de la conducción y puntualmente en aquellos aspectos logísticos, realzando su importancia entre los cuales se encuentran los Sistemas de Abastecimiento de Efectos Clase I, II y IV Int, sin dejar de lado los otros sistemas que no son motivo de este trabajo.

En este ámbito, las vivencias de la RTIM han tenido un impacto muy importante, es aquí donde la organización pudo capitalizarlas y donde se difunden las mismas experiencias en forma de enseñanzas. La educación es sin duda el mejor ámbito donde podían anidar estas vivencias y, producto de estas enseñanzas, la organización debe ser capaz de cambiar estos sistemas antiguos, poco flexibles, con muchos vicios dañinos para la moral del combatiente, en sistemas funcionales, con alto grado de flexibilidad, y tecnológicamente modernos.

*Cuadro resumen del impacto satisfactorio o no de las experiencias de la guerra en los aspectos anteriormente considerados, en los Sistemas de Abastecimientos Clase I, II y IV Int.*

Aspecto a considerar	Forma en que refleja el impacto de las Experiencias de la Guerra			
	No satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	Obs
<b>Organizaciones</b>				
Nivel E M			X	
Nivel E O		X		
Nivel T S	X			
Nivel T I		X		
<b>Estado Mantenimiento</b>	X			
<b>Educación</b>			X	

*Medidas a adoptar para solucionar los aspectos antes mencionados para alcanzar satisfactoriamente a materializar las experiencias de la RTIM:*

ORGANIZACIONES:

- a. En el Nivel Estratégico Operacional, crear una organización logística capaz de ejercer el Comando y el control de una BALTO con una unidad de Servicios, que le proporcione el soporte C2TI con capacidad de recibir agregadas organizaciones logísticas de las tres Fuerzas.
- b. En el Nivel Táctico Superior Ídem al anterior, pero en el ámbito específico del Ejército Argentino capaz de ejercer el comando y el control de una BALCETO. Modificar las organizaciones logísticas actuales (B Ars – B Int ) conformando Bases de Apoyo para sostener las GGUUB o las actuales Divisiones, cuyo patrón de diseño para estructurar las mismas sean las funciones logísticas (Abastecimiento, Mantenimiento, Transporte, Construcciones, etc.
- c. En el Nivel Táctico Inferior modernizar los medios y los efectos constitutivos del Sistema de abastecimiento I, II y IV Int.

EDUCACIÓN: Implementación del Sistema educativo 2.013 y conseguir la participación de los Especialistas en los cursos de la Escuela Superior de Guerra Conjunta. Tener en cuenta que la Universidad Aeronáutica de Córdoba, dicta la Licenciatura en Logística y la misma se puede cursar a distancia. Concebir un curso de Postgrado en Logística, tanto de Personal como de Material.

MODERNIZACION DE LOS EFECTOS: Adquirirlos al máximo nivel, de acuerdo a la unificación convenida por las tres Fuerzas.

Estas Acciones son algunas más para sumar a lo ya hecho, producto del esfuerzo de muchos camaradas, buscando en definitiva plasmar las exigencias observadas por aquellos veteranos de guerra responsables de la Logística durante la RTIM.

## ***Bibliografía***

La bibliografía básica utilizada, es la siguiente:

- Informe Oficial Ejército Argentino de la Guerra de Malvinas.
- Cnl AGUIAR/CERVO/ MACHINANDIARENA /DALTON/ BALSÁ, Operaciones terrestres en las Islas Malvinas Cir Mil 1.985.
- MARTIN VAN CREVELD, Los abastecimientos en la guerra, , Cambridge University press, Exclusivo idioma español, Madrid, 1.985.
- Cnl DARDO JOSE FORTI, Hasta el último día, Logística: la otra guerra de Malvinas, , Atlántida SA, BsAs, Edición 2.007.
- Contraalmirante Contador PABLO ARGUINDEGUY, Logística de la Guerra de Malvinas, Círculo Goyena, 1996.
- ENRIQUE CEBALLOS – JOSE BURONI, La medicina en la Guerra de Malvinas, Círculo militar, 1.992.
- TCCO JUAN PELLEGRINO, Revista DESEMBARCO, Experiencia en Abastecimientos, 1.985
- Apuntes personales del Cnl (R) VG ARGENTINO GONZALES, confeccionados al regreso de la Guerra.
- HENRY MINTZBERG, El Proceso estratégico, Conceptos, Contextos y Casos, Segunda Edición, 1.991, MEXICO.
- SECRETARÍA DE GUERRA, La Agrupación de Apoyo Logístico de la División, IGM , 1.966.
- SECRETARÍA DE GUERRA, Conducción de los Servicios para Apoyo de Combate en el Teatro de Operaciones, IGM, 1.965.
- EJÉRCITO ARGENTINO, Batallón Logístico de la Brigada Independiente, IGM, 1.972.

- EJÉRCITO ARGENTINO, Abastecimiento de Subsistencias en el Teatro de Operaciones, IGM, 1.966.
  
- MINISTERIO DE DEFENSA, Informe para la modernización del Sistema Logístico de la Defensa, Bs As , 2.008.
  
- KRIEGER MARIO, Sociología de la Organización, Apuntes de la Materia Organización, Licenciada MIRTA DOMINGUEZ.

***Ejército Argentino*** “2.011-Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores”  
*Escuela Superior de Guerra*

ANEXO 1 ENTREVISTA CON EL J 4 (OFICIAL LOGÍSTICO Y J COL)  
AGRUPACIÓN EJERCITO MALVINAS – Cnl (R) ARGENTINO GONZÁLEZ.

1. ¿Cómo estaba constituido el EM Agr Ej MALVINAS en el campo logístico?  
Inicialmente el EMGE, nos designó como “Equipo de Recepción Malvinas, el cual estaba compuesto por Tcnl JORGE ROMERO MUNDANI- Tcnl JOSÉ HILGERT y yo, luego le cambiaron el nombre a Centro de Operaciones Logísticas y se agregaron por Mensaje militar del Cdo Institutos Militares al My Médico ANDINO QUINCI - Cap Int RAUL J. RIVERO y el Tte1ro Ars JOSÉ LUIS MANITU, y llegamos a Malvinas el día 10 de Abril .
2. Recuerda, ¿Cómo estaba constituido el sistema logístico de la Agr Ej MALVINAS?  
La Logística, de la Isla, estaban ya constituidos en el terreno parte del Batallón Logístico 9 y del Batallón Logístico 10, nosotros no teníamos como COL, ni una sola radio, que fue lo que busque cuando llegué para poder comunicarme y enlazarme con los otros elementos. No teníamos personal para realizar las tareas de descargas de los vuelos que arribaban a la Isla, y teníamos que tomar personal de las Unidades de Combate, y ellos también tenían su trabajo que realizar sus posiciones. Todas estas vivencias están en el informe que redacté luego de la Guerra, que le entrego.
3. Recuerda, en su designación que puesto ocupaba anteriormente y que experiencia en cuanto a las organizaciones logísticas poseía?  
No, lo único que había participado anteriormente tuvo que ver con la ejecución de los transportes para la movilización del 78. Cuando me convocaron como Jefe Equipo Recuperación Malvinas, estaba en la Escuela Superior de Guerra.
4. Si pudiera sintéticamente describir la problemática vivida en relación a los Abastecimientos CI I – II y IV Int, durante la guerra.  
Está bien descripta en los informes escritos.

**Colabora con la vista de Informes Manuscritos de la Actividades Logísticas realizadas durante la Guerra de Malvinas de propiedad del entrevistado y otros apuntes personales.**

.....  
My CRISTIAN GERBAUDO  
COEM - ESG

***Ejército Argentino*** “2.011-Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores”  
*Escuela Superior de Guerra*

ANEXO 2 (ENTREVISTA CON EL OFICIAL INTENDENCIA R I Mec 3 “Grl BELGRANO” – Actualmente Cnl Int DARDO FORTI).

1. ¿Cómo estaba constituido el Sist Ab CI I y II – IV Int, en los diferentes niveles, en
  - a. Malvinas. Nivel Fuerzas Terrestres del TO – Cdo Br – Regimiento
2. Recuerda, en su designación que puesto ocupaba anteriormente y que experiencia en cuanto a las organizaciones logísticas poseía? Los oficiales en esa época que clase de formación en cuanto a la logística recibían luego del CMN?
3. Si pudiera sintéticamente describir la problemática vivida en relación a los Abastecimientos CI
  - a. I – II y IV Int, durante la guerra.
  - b. Apuntado al Lugar para preparar racionamiento (cocinas de Campaña), su distribución, la recepción de estos efectos por parte de la tropa 1ra línea(cilindros).
4. Desde su experiencia, en la actualidad que se ha podido materializar en nuestras fuerzas, referidos a la Logística en general, (Conjuntos).
5. Desde su experiencia luego de casi 30 años, se ha podido materializar algún cambio en base a la guerra referidos a clase I – II y IV Int en la actualidad (Cocinas, víveres previamente pelados y pre cocidos para campaña, documentación o reglamentos que traten el menú de raciones de combate de acuerdo a la zona donde se opere, cámaras frigoríficas de campaña, recipientes térmicos en las unidades de combate para el racionamiento en caliente, se cambió el 10 % como porcentaje para el recambio de ropa en operaciones, Nuestro actual uniforme reúne las necesidades especificada para operar en el sur de nuestro territorio, de acuerdo a las experiencias de la guerra.

.....  
My CRISTIAN GERBAUDO  
COEM - ESG

1- El sistema de abastecimiento estaba a cargo del Cdo Br X para todas las fuerzas desplegadas en Pto Argentino.

Los víveres se retiraban a nivel unidad.

2- Ocupaba el puesto de J Sec INT. En cuanto a la formación logística después de mi egreso, sólo fue la práctica de salidas al terreno (R I Mte 30) de Apóstoles, Misiones, y que muy poco tenía que ver con la realidad que se vivió en Malvinas.

No recuerdo, en cuanto a ejercicios de logística, haber participado alguna vez. Lo que si recuerdo es que en los ejercicios de mesa de arena, la logística siempre estaba “sin novedad”.

1. La logística no acompañó al movimiento de tropas (RI Mec 3)

2. Los casi 1000 soldados en avión (en dos días, Pto Argentino)

3. Toda la logística en el buque Formosa. Llego una semana después a Pto argentino.

4. Las cocinas de campaña debieron modificarse por falta de leña y por rotura de los ejes.

5. La distribución fue el principal problema. Se utilizaron 2 sistemas:

a. La mitad del regimiento que estaba en proximidades de Pto ARG venían al mismo Rancho a retirar la comida.

b. La otra mitad (la más alejada) retiraba la comida desde la cocina rodante que se acercaba lo más posible a 1° línea y se distribuía a través de soldados rancheros.

Estos soldados rancheros caminaban alrededor de 1500 mts con cilindros de Acero Inoxidable (sin tapa) hasta llegar a las posiciones de su Ca.

3- Actualmente se está materializando la compra de vehículos, uniformes, calzados, etc. de manera conjunta. Se está trabajando en la logística genérica, factor muy importante para la modernización y equipamiento de las 3 Fuerzas Armadas.

En este trabajo se intenta demostrar a las FFAA la importancia de este objetivo conjunto.

No es una tarea sencilla, tampoco lo fue para los países que hoy disponen y trabajan en el marco de la conjuntes.

Lo que si considero debe ser un claro objetivo a perseguir, es que no puede repetirse lo que ocurrió en Malvinas, donde había 3 desayunos diferentes, 3 uniformes de combate diferentes, 3 tipos de calzados diferentes y, lo que sí considero grave, 3 almuerzos/cenas, diferentes.

En la medida que este objetivo se pueda lograr, la conjuntes se irá consolidando.

4- Tal vez no sea yo quien deba responder esta pregunta, pero en lo que compete al E.A., se está trabajando (muy lentamente) en corregir los errores del pasado, **tanto** en equipos, calzado, etc. adquiriendo por ejemplo, cocinas rodantes, contenedores

móviles de lavadero y baño, plantas potabilizadoras de agua similares a las utilizadas por los mejores ejércitos del mundo. Claro que lo adquirido no es suficiente y que el avance no es el que se podría desear, dado que todo el tema logístico está vinculado siempre a la disponibilidad presupuestaria.

Es cuanto al uniforme de combate, se está comprando acorde a las especificaciones técnicas que determinan las diferentes características en la tela y confección, para cada zona del país.

5- No, muchos cambios.

DARDO JOSE FORTI  
CORONEL "VGM"  
DG SLD

ANEXO 3 (ENTREVISTA CON EL OFICIAL DE MATERIALES R I Mec 6 ).

1. El sistema de abastecimiento Ef Cl I de Nivel Unidad, se apoya, sin dudas en las cocinas de campaña; en el regimiento, cuantas cocinas de campaña tiene , si funciona a leña o polícarburo ( alguna modificación a gas – gasoil u otro carburante). Cual es el estado general de las misma (en servicio o no), y si actualmente se puede cocinar en ellas o se las utiliza solo para la distribución de los efectos clase I.

En la Unidad la elaboración de las raciones se realizan en “cocinas tipo ANAFE” (una estructura metálica con quemadores a GAS), de elaboración artesanal (hechas en la Unidad).

El cargo de AR Coc es TRES (3), de las cuales solo UNA (1) ha sido reparada por la unidad Logística (BAL PIGUE) y esta en condiciones de elaborar las raciones. Su funcionamiento es a leña. Las otras DOS (2) solo sirven para distribución.

En cuanto a su estado general, los principales problemas son:

- Sistema de calentamiento: No hay provisión de glicerina para poder cocinar, sin ella la olla se funde y se pica.
- Sistema de rodamiento: no todas las cocinas tienen auxilios y no son una medida estándar.

2. Así como la cocina de campaña es la columna vertebral del sistema de abastecimiento Cl I de la unidad, en el nivel subunidad del regimiento, los recipientes para recepcionar dichos efectos no son menores, y constituyen un efecto básico y primordial a la hora de distribuir el racionamiento en caliente para la tropa, en el caso del regimiento que efecto tiene provisto para tal fin, cuantos posee por subunidad, son útiles o podría existir un efecto tecnológicamente mejorado y con similares prestaciones.

Las subunidades utilizan el Cilindro, su distribución en cuanto al cargo varía según los efectivos, pero básicamente son 3 / 4 por subunidad.

Se debería disponer de un efecto mejorado que permita mantener el calor de la ración. De hecho en el mercado civil se consiguen termolares de distintas medidas y para distintos tipos de víveres (líquidos o sólidos).

3. Cuantas veces recibió provisión de raciones de combate, C,CF u otra, para distribuir las en ejercicios; para luego obtener experiencias al respecto (si fueron sustanciosas, si tenían aceptación, si el menú era el apropiado al clima reinante, si el combustible para calentarla era el apropiado al ambiente geográfico particular, etc). Reciben raciones asiduamente, esporádicamente, o nunca. Ud como logístico tuvo en las manos raciones de este tipo, provistas por el sistema de abastecimiento del Ejército Argentino o de las otras FFAA.

Con respecto a este tipo raciones, me referiré a mi experiencia personal. Luego de la Guerra de Malvinas se entregaban raciones CF en las ejercicios del CMN durante los años 1983 / 1984. Estas raciones cubrían las necesidades calóricas de un combatiente durante 24 Hs, en su contenido se disponía de elementos para la preparación de un desayuno, almuerzo, cena y elementos complementarios (chocolate – elementos de higiene – bebida alcohólica – cigarrillos – caramelos – etc). El combustible para su calentamiento era un recipiente con alcohol en gel y un soporte de aluminio para ser empleado como soporte del jarro.

En la actualidad no se reciben este tipo de raciones. Sólo en las misiones de PAZ se entregan y se conocen como novedad.

4. Posee el regimiento un vehículo (tipo camión equipado en su caja, con los enceres tipo rancho móvil (cocina, refrigeradores, alimentación 220V independiente, gas o gasoil como carburante para la cocina, etc) con cierto grado de movilidad teniendo en cuenta, que debe apoyar una unidad mecanizada.

No

5. Cuál es el desayuno que corresponde, ordenado, en el asiento de paz para la tropa, descríballo. Y cuál es el desayuno en ejercicios, cuando por ejemplo concurre a la Zona de Baterías.

Desayuno de guarnición: mate cocido con leche y pan con mermelada.

Desayuno de campaña: mate cocido con 2 panes.

6. Posee la unidad abrigo tipo rompe viento o equipo para lluvia, provisto y quien se lo proveyó, o si cada soldado lo adquiere con su sueldo. Que tipo de equipo (goretex – lona impermeable , plástico, etc).

La Unidad posee con cargo 200 equipos goretex (pantalón y campera), fue provisto por iniciativa del CSAI. El resto del equipo es el común al resto de los elementos. Destaco la escasez de carpas individuales como la principal falencia en el equipamiento individual

7. Podría completar la siguiente planilla, y si cree conveniente señalar algo más lo puede hacer:

Nro	Efecto	Cantidad Provista x hombre , en servicio	Descripción del efecto (poliéster – lana – góretex – de pluma – de guata – de cuero, capa poncho , carpa dos paños , carpa Otan ,etc	Cantidad útil en depósito par recambio
01	Uniforme de combate (Camisa y pantalón)	1 x H 2 x H	Mimético Rip Stop Uniforme V/O	0 150 Nuevos
02	Abrigo o Duvet	1 x H 1 x H	Gabán Rip Stop Polar V/O	0 0
03	Calzoncillos, largos	1 x H	Algodón	0
04	Remeras Largas	2 x H	Térmicas	0
05	Remeras Cortas	2 xH	Algodón	100 Nuevas
06	Equipo de agua	1 x H	Goretex	Falta completar dotación para 90 hombres
07	Mantas	2 xH		30
08	Carpa individual	1 x H	Otan - Paño	0 (Falta completar 50)
09	Guantes	1 x H	Algodón	0

Si lo cree conveniente aclara cualquier tema al respecto o agregar algún otro referido a Ab CI I – II y IV Int, sería de utilidad para el presente trabajo de investigación.

8. Cual es el porcentaje ordenado para recambio, a nivel Unidad en Ef CI II y IV.

El 10 %

9. Cual es el efectivo actual de su Unidad.

- Oficiales: 21

- Suboficiales: 145
- Soldados Voluntarios: 123
- A/C: 4

***Ejército Argentino***  
*Escuela Superior de Guerra*

*“2011-Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores”*

ANEXO 4 (ENTREVISTA CON EL OFICIAL DE MATERIALES R I Mec 3 )

01. El sistema de abastecimiento Ef Cl I de Nivel Unidad, se apoya, sin dudas en las cocinas de campaña; en el regimiento, cuantas cocinas de campaña tiene , si funciona a leña o policarburante ( alguna modificación a gas – gasoil u otro carburante). Cuál es el estado general de las misma (en servicio o no), y si actualmente se puede cocinar en ellas o se las utiliza solo para la distribución de los efectos clase I.

Cargo	Tipo de combustible			E / S	F / S	P/ Cocinar	P / Distribuir	Obs
	Leña	Gas	Policarburante					
3	3	---	---	2	1	----	2	Solo se usa par distribuir

02. Así como la cocina de campaña es la columna vertebral del sistema de abastecimiento Cl I de la unidad, en el nivel subunidad del regimiento, los recipiente para recepcionar dichos efectos no son menores, y constituyen un efecto básico y primordial a la hora de distribuir el racionamiento en caliente para la tropa, en el caso del regimiento que efecto tiene provisto para tal fin, cuantos posee por subunidad, son útiles o podría existir un efecto tecnológicamente mejorado y con similares prestaciones.

Las subunidades no poseen cilindros para racionamiento, l Unidad cuenta en el cargo con 1 (UN) solo cilindro dado que han sido dados de baja en el año 2010, dicho elementó son útiles para el transporte y distribución, se debería considerar la adquisición de elementos térmicos más modernos para las Unidades y Subunidades.

03. Cuantas veces recibió provisión de raciones de combate, C,CF u otra, para distribuir las en ejercitaciones; para luego obtener experiencias al respecto (si fueron sustanciosas, si tenían aceptación, si el menú era el apropiado al clima reinante, si el combustible para calentarla era el apropiado al ambiente geográfico particular, etc).

Reciben raciones asiduamente, esporádicamente, o nunca. Ud como logístico tuvo en las manos raciones de este tipo, provistas por el sistema de abastecimiento del Ejército Argentino o de las otras FFAA.

Hace más de 10 años que la Unidad no ha recibido raciones de combate, la mayoría del personal de cuadros permanente, conocen distintos tipos de raciones por la participación de ellos en Misiones de Paz (ONU)

04. Posee el regimiento un vehículo (tipo camión equipado en su caja, con los enceres tipo rancho móvil (cocina, refrigeradores, alimentación 220V independiente, gas o gasoil como carburante para la cocina, etc) con cierto grado de movilidad teniendo en cuenta, que debe apoyar una unidad mecanizada.

No posee ningún vehículo de ese tipo solo unos mecheros grandes tipo anafe, conectados a TUBOS de GAS, que se utilizan para cocinar en campaña, luego se lleva la comida preparada a las cocinas de campaña para poderla repartir caliente.

05. Cuál es el desayuno que corresponde, ordenado, en el asiento de paz para la tropa, descríballo. Y cuál es el desayuno en ejercicios, cuando por ejemplo concurre a la Zona de Baterías.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Mate cocido con leche, mermelada y pan						

**Desayuno de campaña: mate cocido con 2 panes**

06. Posee la unidad abrigo tipo rompe viento o equipo para lluvia, provisto y quien se lo proveyó, o si cada soldado lo adquiere con su sueldo. Que tipo de equipo (goretex – lona impermeable , plástico, etc).

Si, la unidad posee equipo para clima adverso, Polar reversible provisto por el escalón de comando, equipo tipo Goretex provisto por la Comisión del Arma de Infantería (CAI), mas el equipamiento individual adquirido por el personal de la Unidad.

Si lo cree conveniente aclara cualquier tema al respecto o agregar algún otro referido a Ab CI I – II y IV Int, sería de utilidad para el presente trabajo de investigación.

07. Cual es el porcentaje ordenado para recambio, a nivel Unidad en Ef CI II y IV.

10 %

ANEXO 5 (ENTREVISTA CON EL MAYOR CARLOS BEKER – SERVICIO LOGÍSTICO DE LA DEFENSA – MINISTERIO DE DEFENSA).

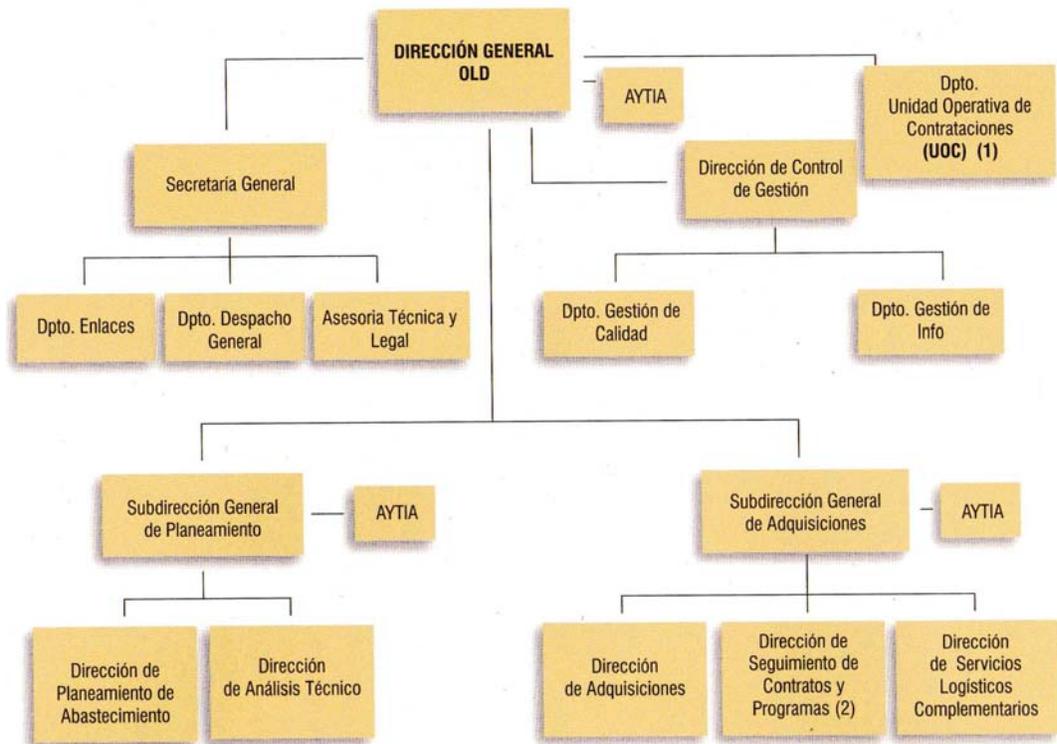
01. Como y cuando se crea la Agencia Logística Conjunta, misión o responsabilidad primaria .

Se crea como un elemento logístico, de la Estrategia Nacional, este elemento surge luego de un estudio realizado por Oficiales Superiores de las tres Fuerzas Armadas en el Año 2009. Recibe necesidades de las Fuerzas y por lo general obtiene aquellos elementos en común.

02. A qué nivel de la conducción sirve como sostén esta agencia.

A la EN, tiene 4 clientes, El EMCFFAA, EA, FAA, ARA.

03. Como está organizada.



(1) El Organismo iniciará sus funciones sólo con una UOC (que dependerá funcionalmente del Servicio de Administración Financiera del Ministerio de Defensa), y en una segunda etapa incorporará un SAF propio.

(2) La Dirección incorporará en la Fase I las funciones oportunamente mencionadas de Logística Genética, razón por la cual su orgánica deberá adaptarse consecuentemente.

04. Considerando que su responsabilidad está centrada a compras en la fase adquisición logística u obtención, de elementos comunes a las fuerzas los Efectos CL I , II y IV Int sería factible que dicha adquisición se realice en conjunto a partir de esta agencia.

Si de hecho ya está comprando efectos clase I, por ejemplo antes se compraba arroz, en las tres Fuerzas, cada una lo pagaba a distintos costos y a un precio mayor, centralizando la compra el arroz al comprarse con las características de la economía de escala se paga más barato.

05. Como se relaciona esta agencia Estr Militar con la operacional , Cdo o dirección logística Conjunta.

Es un cliente más de esta agencia más las otras Fuerzas.

06. Si tiene alguna especificidad con respecto a los productos que se deben adquirir, de Ef Cl I , II y IV .

Si se investiga y se llega a las características o especificaciones técnicas que deben tener los efectos y luego con la firma de los tres JEMGG, se establece el acuerdo para su adquisición. Se adjunta un ejemplo como Apéndice 1.

07. Si la compra de cocinas esta contemplada.

No , todavía, se que los de la Armada Argentina defienden mucho las llamadas *JUDIAS*, que dieron buenos resultados en Malvinas.

08. Con respecto al vestuario que características buscan en la adquisición, y si hay alguna Orden Compra materializada al respecto.

Las especificaciones, se acuerdan entre las Fuerzas, y un ejemplo es el Apéndice 1.

09. Si lo cree conveniente aclara cualquier tema al respecto o agregar algún otro referido a Ab Cl I – II y IV Int, sería de utilidad para el presente trabajo de investigación.

## **APENDICE 1. FICHA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

ET - DEF

123 / 01

08 NOVIEMBRE 2010

REEMPLAZA A

EEMCO 0022

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE

### **DEPÓSITO PARA AGUA DE HIDRATACIÓN INDIVIDUAL CON ARNÉS DE TRANSPORTE (MIMETIZADO TIPO I: SELVA/ BOSCO)**

Todos los comentarios, sugerencias o preguntas sobre este documento deben dirigirse a la Dirección General del Servicio Logístico de la Defensa  
(Departamento de Análisis Técnico de Abastecimientos de la Dirección de Planeamiento)

ET-DEF N° 123/01

Pág. 2 - 11

#### **1. OBJETO Y ALCANCE**

1.1. La presente Especificación Técnica establece los requisitos técnicos y exigencias básicas que debe satisfacer el DEPÓSITO PARA AGUA DE HIDRATACIÓN INDIVIDUAL

CON ARNÉS DE TRANSPORTE (MIMETIZADO TIPO I: SELVA/BOSCO), para su adquisición y posterior recepción.

1.2. Todo detalle omitido o insuficientemente descrito en esta Especificación Técnica y que resulte necesario para el normal desempeño y uso, sin fallas ni defectos, de acuerdo a las prácticas, leyes o estándares vigentes deberá ser previsto por la ingeniería del proveedor y considerado en la oferta.

#### **2. DEFINICIONES**

No se formulan.

#### **3. REQUISITOS QUE DEBE REUNIR EL EFECTO**

##### **3.1. Partes Componentes**

3.1.1. Mochila (depósito principal) de tela mimetizada Tipo I Selva/Bosco de Nylon "POLIAMIDA 1000 D" o superior.

3.1.2. Depósito (reservorio) para el transporte de agua.

3.1.3. Arnés suelta-rápido.

3.1.4. Tubos de abastecimiento con válvula de seguridad.

3.1.5. Manual de Instrucción para el usuario.

3.1.6. Kit de Limpieza.

##### **3.2. Características Generales y Requisitos**

3.2.1. Mochila (depósito principal) de tela mimetizada Tipo I Selva/Bosco de Nylon "POLIAMIDA 1000 D" o superior.

3.2.1.1. Diseño Ergonómico para espalda (Ver Fotos Anexo 4).

3.2.1.2. Con boca y manija exterior que permita el llenado durante la marcha (Ver Foto Anexo 4).

- 3.2.1.3. Tela resistente a la abrasión (“POLIAMIDA 1000 D” o superior).
- 3.2.1.4. Cubierta interior réflex y aislante del depósito térmico e hidrófugo, con capacidad de reflexión de la luz para rechazar el ingreso de calor por radiación.
- 3.2.1.5. Capa aislante de burbujas de aire, para evitar el ingreso de calor por conducción.
- ET-DEF N° 123/01  
Pág. 3 - 11
- 3.2.1.6. Forro interior de tela aislante del depósito.
- 3.2.1.7. Cordones superiores para sujeción del reservorio de agua.
- 3.2.1.8. El interior de la mochila no debe poseer broches con bordes filosos que puedan dañar el reservorio.
- 3.2.1.9. Cubre boca de carga con tapa térmica réflex, con exterior mimetizado y con forro interno de color verde militar (preferente) o negro. La tela exterior de la mochila no debe interferir entre la rosca y la tapa del reservorio para no dificultar la hermeticidad.
- 3.2.1.10. Etiqueta transparente para identificación colocada en el espaldar.
- 3.2.1.11. Espaldar: de tela de poliéster impermeable color verde militar.
- 3.2.2. Depósito (reservorio) para el transporte de agua
- 3.2.2.1. Fabricado con material resistente a la abrasión, penetración de productos químicos y potencialmente mortales y a los agentes biológicos.
- 3.2.2.2. Este depósito de agua y todo el conjunto que lo compone, con su tapa, boquilla, válvula, manguera y funda de manguera, debe ser de color verde militar a fin de que se mimetice con el uniforme de combate. La tapa de la boca de carga y la boquilla con su válvula podrán ser de color verde militar o negro.
- 3.2.2.3. Boca que permita el llenado rápido y fácil o incluso la introducción de hielos dentro del depósito (Ver Fotos Anexo 4).
- 3.2.2.4. La tapa debe contar con un aro de sello elástico plano, para asegurar el sellado por compresión. La tapa debe contar con un sujetador para evitar extraviarla.
- 3.2.2.5. Debe ser durable y flexible.
- 3.2.2.6. Debe deslizarse fácilmente dentro de la mochila.
- 3.2.2.7. Debe contar con ojales superiores sujetadores.
- 3.2.3. Arnés suelta-rápido
- 3.2.3.1. Arnés regulable y fácilmente desmontable, mediante trabas de acetato con sistema quita rápido. Correas de poliéster alta tenacidad. Las correas de regulación no deben quedar sueltas sino sujetas con una banda elastizada reforzada.
- 3.2.3.2. Con correa pectoral elastizada desmontable (de esternón), regulable en longitud y altura con desprendimiento rápido de acetato.
- ET-DEF N° 123/01  
Pág. 4 - 11
- 3.2.3.3. Con Seis (6) enganches laterales (anillos tipo “D”), más dos mosquetones superiores de acetato para ser enganchado al chaleco táctico o a la mochila portadora de equipo.
- 3.2.3.4. Sujeción del tubo: el arnés debe poseer un bolsillo regulable en altura a fin de introducir y proteger de la contaminación al extremo del tubo de abastecimiento que contiene la válvula y la boquilla. Además el tubo de abastecimiento debe tener una sujeción media de velcro y una sujeción superior

elastizada reforzada en ambos costados (para diestros o zurdos). El bolsillo debe ser intercambiable, para costado derecho o izquierdo.

3.2.3.5. Fácil integración del arnés con el chaleco táctico o con la mochila portadora de equipo.

3.2.3.6. Compatibilidad con chaleco táctico: además del sistema de enganche, la tela y correa deberán ser del mismo material e idéntico color (verde militar).

3.2.3.7. Resistencia a la rotura de las correas:

a. Correa de 40 mm de ancho: 490 Kg. o superior.

b. Correa de 25 mm de ancho: 320 Kg. o superior.

3.2.3.8. Hebillas de desprendimiento rápido de acetato:

a. De 30 mm: ensayo de tracción, carga de rotura: 57 Kg.

b. De 25 mm: ensayo de tracción, carga de rotura: 55 Kg.

3.2.4. Tubo de abastecimiento con válvula de seguridad

3.2.4.1. Dimensiones: Largo del tubo, 1 metro.

3.2.4.2. El tubo debe ser de color oscuro pero traslúcido. Debe estar forrado con funda de neoprene, de espesor 2 mm y color verde militar.

3.2.4.3. Deberá tener una válvula de seguridad del tipo push/pull para asegurar el cierre o el paso del flujo de agua, y una boquilla de silicona del tipo “de mordedura” para succionar. Ambas (o sea la válvula y la boquilla) deben ser de color oscuro: negro o verde militar. La boquilla debe ser revestida con un envase inviolable de pet, para ser abierta solo por el usuario.

3.2.5. Capacidades y dimensiones

3.2.5.1. Volumen: 3 Lts (Tolerancia: +/- 5%).

3.2.5.2. Dimensiones: 470 mm (alto) x 254 mm (ancho) x 25 mm (espesor) (Tolerancia: +/- 5%).

3.2.5.3. Peso con depósito vacío: 0,51 Kg. (Tolerancia: +/- 5%).

3.2.5.4. Peso con depósito lleno: 3,34 Kg. (Tolerancia: +/- 5%).

ET-DEF N° 123/01

Pág. 5 - 11

3.2.6. Kit de limpieza del depósito para agua para hidratación individual con arnés de transporte

3.2.6.1. Partes Componentes:

3.2.6.1.1. Cepillo para limpieza del depósito.

3.2.6.1.2. Cepillo para limpieza del tubo.

3.2.6.1.3. Manual de Instrucción para el usuario.

3.2.6.2. Características Generales:

3.2.6.2.1. El cuerpo del cepillo para limpieza de depósito y de tubo, será de alambre flexible trenzado y en todos los casos tendrá la longitud suficiente para permitir una adecuada limpieza de las esquinas y fondo del depósito.

3.2.6.2.2. Las cerdas componentes de ambos cepillos serán de poliamida.

3.2.6.2.3. El cepillo del depósito deberá tener una extremidad radial para prevenir la rotura del depósito.

3.2.6.2.4. Ambos cepillos deben ser funcionales, es decir adaptarse ergonómicamente tanto al depósito como al tubo.

3.2.6.2.5. El cuerpo del cepillo para limpieza del tubo, tendrá la longitud suficiente para permitir la limpieza completa del interior del tubo desde ambas

bocas.

3.2.6.2.6. Los componentes constitutivos de la cerda y el alambre de ambos cepillos tendrán la elasticidad y resiliencia necesarias para recuperar su forma inicial una vez utilizados.

3.2.7. Manual de Instrucción

3.2.7.1. Cada efecto tendrá provisto un manual de instrucción en idioma español.

3.2.7.2. El mismo estará colocado dentro del depósito. Su tamaño será 16 cm x 16 cm y su contenido tendrá un detalle completo de todos aquellos aspectos de interés para el usuario.

3.2.8. Requisitos del patrón mimetizado Tipo I Selva/ Boscoso:

3.2.8.1. De acuerdo a lo establecido en Punto 6 y Anexos H y L de la Norma DEF U 1079.

3.3. Requisitos de calidad

3.3.1. Estado del efecto: El efecto deberá ser nuevo de fábrica y sin uso, en perfecto estado de mantenimiento y conservación.

ET-DEF N° 123/01

Pág. 6 - 11

3.3.2. No tendrá fallas ni defectos que perjudiquen su calidad, apariencia ni prestaciones.

**ANEXOS:** N° 1“Envases. Marcación, Rotulado y Embalaje”

N° 2“Inspección y recepción. Pruebas y ensayos a considerar”

N° 3 “Normas y planos a considerar”

N° 4“Tablas de requisitos y diagramas, esquemas o fotos del efecto”

ET-DEF N° 123/01

Pág. 7 - 11

## **ANEXO 1: ENVASES. MARCACIÓN, ROTULADO Y EMBALAJE**

### **1. EMBALAJE Y ROTULADO**

1.1. Cada efecto se presentará con su manual de instrucción envuelto con una película de polietileno de burbuja y colocado dentro de un bolso de tela negra de poliéster.

1.2. Se presentarán en cajas de cartón conteniendo Veinte (20) efectos cada caja, las cuales deberán ser etiquetadas de acuerdo al siguiente detalle:

1.3. Los kits de limpieza se embalarán en forma separada, con su respectivo manual de instrucción, en forma similar a lo indicado precedentemente y acompañando al respectivo depósito para agua de hidratación individual con arnés de transporte.

### **2. MARCACION DEL EFECTO**

2.1. Cada efecto será identificado con una etiqueta de poliamida donde llevará estampado, según muestra el siguiente texto:

(1) Sigla de la Fuerza/Organismo adquirente: EMCFFAA, EA, ARA ó FAA según corresponda.

2.2. Ubicación: En la parte interna, en lugar visible.

2.3. Medidas aproximadas: 70 mm de largo x 35 mm de ancho.

#### **DESIGNACIÓN EFECTO**

**NNE**

**CANTIDAD DE UNIDADES**

**O/C XXXX/Año**

**RAZÓN SOCIAL**

**PESO Y DIMENSIONES**

**RAZON SOCIAL**

**DOMICILIO**

**CUIT**

XXXXX<sup>(1)</sup>

O/C NUMERO/AÑO

TALLE

TMD : X años

ET-DEF N° 123/01

Pág. 8 - 11

## **ANEXO 2: INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN. PRUEBAS Y ENSAYOS**

### **A CONSIDERAR**

#### **1. MUESTREO**

De cada lote entregado se extraerán el número de muestras determinado por la Norma IRAM

15, según la extracción de muestras al azar especificado en la Norma IRAM 18.

#### **2. INSPECCIÓN**

Se procederá a la inspección y recepción del lote entregado, mediante los siguientes planes de la

Norma IRAM 15.

2.1. Para inspección visual: Nivel II de Inspección General de la Tabla I.

2.1.1. AQL: 4 %.

2.1.2. Plan de Muestreo doble para Inspección Normal de la Tabla III-A.

2.2. Para Inspección de Laboratorio: Nivel S-3 de Inspección Especial, Tabla I

2.2.1. AQL del 4 % para defectos Mayores y Críticos.

2.2.2. Plan de Muestreo simple para Inspección Normal, según Tabla II-A.

ET-DEF N° 123/01

Pág. 9 - 11

## **ANEXO 3: NORMAS Y PLANOS A CONSIDERAR**

### **1. NORMAS IRAM**

1.1. 15: Sistemas de muestreo para la inspección por atributos.

1.2. 18: Muestreo al azar.

1.3. 7508: Tejidos. Determinación de la masa por metro lineal y de la masa por unidad de área.

1.4. 7662: Hilados. Sistema de notación para designar su construcción.

1.5. IAS U500-9: Método de ensayo de doblado y desdoblado de alambres y barras de acero.

### **2. NORMAS IRAM – AAQCT**

2.1. B-7841: Análisis de materiales textiles. Método de identificación primaria de las fibras textiles sobre la base de las solubilidades en diversos disolventes.

### **3. NORMAS IRAM - INTI-CIT**

3.1. G-7502: Textiles. Método de acondicionamiento para ensayos.

3.2. G-7509-1: Tejidos. Propiedades de tracción. Parte 1: Determinación de la fuerza máxima y

del alargamiento a la fuerza máxima, por el método de la tira.

3.3. G-7509-2: Tejidos. Propiedades de tracción. Parte 2: Determinación de la fuerza máxima,

por el método del agarre.

3.4. G-7510: Tejidos. Método de ensayo de desgarrar mediante aparatos tipo Elmendorf.

3.5. G-7537: Tejidos. Método de determinación de números de hilos.

3.6. G-7552: Prendas tejidas de punto. Método de ensayo para determinar los cambios dimensionales por lavado a 60 °C.

- 3.7. G-7558: Tejidos. Determinación de la resistencia a la abrasión plana. Método del diafragma inflado.
- 3.8. G-7565: Tejidos. Método de ensayo de abrasión con un aparato tipo Taber.
- 3.9. G-7581: Tejidos. Determinación de la resistencia al reventamiento Müllen.
- 3.10. G-75208-1: Productos textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación.
- 3.11. G-75208-2: Confecciones textiles. Símbolos y recomendaciones para la conservación de productos textiles. Características de las etiquetas.

#### **4. NORMAS PROPIAS**

- 4.1. Lab A-14: Método de determinación del número total de agujas en medias.
- 4.2. Lab A-36: Método de determinación del tamaño.

#### **5. NORMAS DEF**

- 5.1. DEF U 1079: Uniformes para combate, Telas: clasificación y especificaciones.  
ET-DEF N° 123/01  
Pág. 10 - 11

### **ANEXO 4: TABLAS DE REQUISITOS Y DIAGRAMAS, ESQUEMAS O FOTOS DEL EFECTO**

#### **1. FOTO VISTA GENERAL DEL DEPÓSITO Y BOCA DE LLENADO**



#### **2. FOTO PERFIL DEL DEPÓSITO DE HIDRATACIÓN**

ET-DEF N° 123/01  
Pág. 11 - 11

**3. FOTO RESERVORIO CON TUBO DE ABASTECIMIENTO BOQUILLA,  
VÁLVULA Y FUNDA DE NEOPRENE**

**4. FOTO SET DE LIMPIEZA**