

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Administración y Economía

Relación de las prácticas logísticas militares con la teoría de los autores de la administración para la logística en un caso de la vida real

Javier Alejandro Campoverde Ramos

Xavier Vizcaíno Acosta, Master en gestión de la innovación, Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito
Para la obtención del título de Licenciado en Administración

Quito, abril del 2015

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Administración para el Desarrollo y Economía

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Relación de las prácticas logísticas militares con la teoría de los autores de la administración para la logística en un caso de la vida real

Javier Alejandro Campoverde Ramos

Xavier Vizcaíno Acosta, M.Sc. _____

Director de la tesis

Arturo Paredes, M.Sc. _____

Director del programa de Administración

Thomas Gura, Ph.D. _____

Decano del Colegio de Administración y Economía

Quito, abril 2015

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Nombre: Javier Alejandro Campoverde Ramos

C. I.: 171616619-2

Lugar y fecha: Quito, abril de 2015

DEDICATORIA

Esta dedicatoria va dirigida principalmente a mi familia que siempre me ha apoyado en todos los proyectos que he emprendido. Mi madre y mi padre han sido un pilar fundamental en mi carrera y son las personas que me impulsan a conseguir mis sueños; ambos son para mí un ejemplo de amor, lucha y dedicación. Mi abuelo que hoy está en el cielo, una persona que sin duda ha marcado mi vida y que me supo criar como también lo ha hecho mi abuela. Mi hermana que es una chica muy inteligente y capaz que me ha acompañado en estos años de universidad, ya que estudiamos juntos en la San Francisco. A mis amigos que han hecho de estos cuatro años inolvidables de vida universitaria. Y finalmente a mi novia que me ha apoyado siempre desde mi último año de universidad.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a mi director de tesis, Xavier Vizcaíno quien me guió a lo largo de mi tesis y que siempre me supo dar los consejos necesarios para avanzar y terminar mi trabajo de titulación. Quiero agradecer además a mi padre que me pudo guiar en temas de logística y que me sugirió varias temas para lograr este producto final. También, quiero agradecer a Stephanny que me ayudó mucho y estuvo conmigo a lo largo de la recta final de mi carrera.

RESUMEN

Esta tesis analiza la aplicabilidad de la teoría administrativa en los procesos logísticos del Plan de Acción Nacional Manuela Espejo utilizados por las Fuerzas Armadas del Ecuador. El trabajo describe todos los procesos logísticos de la Misión Solidaria Manuela Espejo, sus antecedentes y sus resultados. De esta manera, se determina hasta qué punto se aplicó lo que sugiere la teoría administrativa. Y por último, el trabajo sugiere los posibles pasos que se debieron tomar, basados en la teoría, a fin de que se lograra un alcance total de este plan.

ABSTRACT

This paper analyzes the applicability of management theory in logistics processes of Plan de Acción Nacional Manuela Espejo (PANME) used by Fuerzas Armadas del Ecuador. The work describes all logistics processes of Misión Solidaria Manuela Espejo, its antecedents and outcomes. Thereby, here is determined how much was applied suggesting management theory. Finally, this paper suggests the potential steps that should be taken, based on the theory, so that a total scope of this plan would be achieved.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	6
ABSTRACT	8
Introducción	11
Capitulo I: Problema	13
1.1 Planteamiento del problema.....	13
1.2 Formulación del problema.....	13
1.3 Sistematización del problema	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo generales.....	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación y viabilidad de la investigación	15
1.5.1 Justificación.....	15
1.5.2 Viabilidad.....	16
Capitulo II: Marco teórico	17
2.1 Logística Administrativa.....	17
2.2 Logística Militar.....	19
Capitulo III: Generalidades del Plan de Acción Nacional Manuela Espejo (PANME) ...	27
3.1 Introducción al PANME.....	27
3.2 Diagnóstico de la Misión Solidaria Manuela Espejo	29
3.3 Actores estratégicos involucrados	32
3.3.1 Distribución de responsabilidades y compromisos a nivel regional y provincial	32
3.3.2 Equipo mínimo de participación provincial y cantonal.....	36
3.4 Logística del programa	37
3.4.1 Características generales de la gestión logística.....	37
3.4.2 Requerimientos logísticos para el plan operacional de PANME	38
3.4.3 Asistencias efectuadas en cuatro provincias del país.....	39
Capitulo IV: Análisis comparativo de procesos logísticos en el PANME	42
4.1 Evaluación de resultados del PANME.....	42
4.1.1 Cumplimiento de objetivos	42
4.2 Aplicabilidad de teorías logísticas en la Misión Manuela Espejo.....	43
4.2.1 Capacidades del proceso logístico	44
4.2.2 Contratación externa como parte del proceso logístico.....	46
4.2.3 Niveles logísticos	47
4.2.3.1 Nivel táctico	47
4.2.3.2 Nivel operativo.....	48
4.2.3.3 Nivel estratégico	49
4.3 Limitaciones de alcance del PANME	50
Conclusiones y recomendaciones	50
Referencias bibliográficas	54

TABLA DE ILUSTRACIONES

Matriz 1: Diagnóstico de la Misión Solidaria Manuela Espejo.....	30
Matriz 2: Actores estratégicos involucrados.....	32
Matriz 3: Distribución de responsabilidades a nivel regional.....	34
Matriz 4: Distribución de compromisos a nivel provincial y de campo	34
Matriz 5: Equipo mínimo de participación en brigadas.....	37
Matriz 6: Componentes del programa con requerimientos logísticos.....	39
Matriz 7: Asistencias efectuadas con logística del programa	40
Matriz 8: Alcance de resultados de la Misión Solidaria Manuela Espejo.....	42

Introducción

Con la suscripción del Ecuador a la Convención Internacional en Defensa de los Derechos de las Personas Con Discapacidad de las Naciones Unidas, en 2007, el Gobierno Nacional del Ecuador elevó a política de Estado la tarea de dignificar a las personas con discapacidad, encargando a la Vicepresidencia de la República el reto de identificar y atender estas personas en todo el territorio nacional.

Para este propósito, creó un Plan de Acción Nacional Solidario, que lleva el nombre de Manuela Espejo, en razón de considerársele, la primera enfermera ecuatoriana, que vivió y luchó por sus ideales de servicio, en el ocaso de la colonia.

La aplicación de esta investigación, nunca antes ejecutada en el país, se realizó mediante la firma de un convenio de asesoramiento técnico con Cuba, país que en esos momentos mantenía una amplia experiencia en la atención integral de las personas con discapacidad, especialmente en áreas que iniciaban su desarrollo en Ecuador como es el caso de la genética clínica. Además, con la integración mancomunada de más de 14 ministerios e instituciones nacionales que suscribieron acuerdos con el fin de coordinar acciones y programas para identificar, proteger y ayudar a las personas con discapacidad del Ecuador; conformándose equipos multidisciplinarios que permitieron atender a este sector de la sociedad.

En razón de que esta atención potencializada en el Ecuador, por el gobierno nacional, tuvo un gran éxito, ha traspasado nuestras fronteras nacionales; y, que el Sr. Vicepresidente Constitucional de la República del Ecuador en ese entonces, Lcdo. Lenin Moreno Garcés ha expresado que los conocimientos que el Plan de Acción Nacional “Manuela Espejo” (PANME) genere, deben ser de la humanidad. Constituye un compromiso, el describir en el nivel de detalle posible, los procesos logísticos que las Fuerzas Armadas aplicaron, para cumplir con la responsabilidad del apoyo a los Programas y Proyectos Solidarios inmersos en el señalado.

Capítulo I: Problema

1.1 Planteamiento del problema

Muchas veces, la teoría administrativa plantea procesos logísticos que se deberían aplicar a fin de obtener resultados exitosos. Pero, ¿hasta que punto estas teorías son totalmente aplicables en casos reales?

El Plan de Acción Nacional Manuela Espejo implicó una serie de desafíos en términos logísticos. A lo largo del programa surgieron problemas que las Fuerzas Armadas tuvieron que afrontar a fin de que el PANME se desarrolle de manera adecuada.

1.2 Formulación del problema

¿Fueron las Fuerzas Armadas capaces de aplicar teorías logísticas administrativas de manera eficiente para el levantamiento y el desarrollo adecuado del “Plan de Acción Nacional Manuela Espejo”?

1.3 Sistematización del problema

Sobre la base de lo planteado anteriormente, se desprenden las siguientes interrogantes:

- Mostrar en qué forma se fueron cumpliendo el concepto, los fundamentos y los principios de las operaciones logísticas del PANME, para determinar hasta que puntos estos fueron basadas en la teoría logística administrativa.

- ¿Qué teorías de la administración logística se aplicaron en el Plan de Acción Nacional “Manuela Espejo” por parte de las Fuerzas Armadas?
- ¿Qué fortalezas del proceso logístico militar se acoplan con la teoría de la logística en la Administración?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo generales

Relacionar las prácticas logísticas aplicadas por las Fuerzas Armadas para el Plan de Acción Nacional “Manuela Espejo” con los diferentes enfoques en logística de los autores de la administración.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar qué teorías de la administración logística se aplicaron en el Plan de Acción Nacional “Manuela Espejo” por parte de las Fuerzas Armadas.
- Identificar las fortalezas del proceso logístico militar, acoplado a la teoría de la logística en la administración.
- Analizar la aplicación de la teoría de administración y logística a este proceso de la vida real, para levantar y desarrollar el Plan de Acción Nacional “Manuela Espejo”

1.5 Justificación y viabilidad de la investigación

1.5.1 Justificación

Las instituciones como las Fuerzas Armadas, que tienen experiencia en el ámbito logístico, tienen la capacidad de proporcionar el apoyo a otras instituciones que se estructuran con la finalidad de un apoyo social definido como lo es un estudio biopsicosocial, clínico y genético.

Las Fuerzas Armadas han colaborado con la parte logística de proyectos ya que tienen el 'Know How' de movilizar, alojar, alimentar, y equipar a grandes cantidades de personas, al igual que transportar, almacenar y distribuir cuantiosos volúmenes de insumos y materiales. Sin embargo, es de gran importancia que el gobierno no siempre dependa de las Fuerzas Armadas para el cumplimiento de sus proyectos y objetivos, especialmente los que son a largo plazo, ya que desvía su misión fundamental plasmada en la Constitución de la República del Ecuador y sobre todo, en la naturaleza de su existencia.

El apoyo logístico de los militares ecuatorianos muchas veces es decisivo en el logro de un objetivo nacional, por lo tanto, es de gran importancia entender como relacionan su doctrina con la teoría de grandes autores de logística y operaciones de la administración.

Por esta razón, se analizará los procesos logísticos empleados en el Plan Nacional Manuela Espejo, a fin de determinar si se cumplieron con todos los objetivos planteados por el

gobierno nacional para este proyecto. Es importante resaltar que la magnitud del plan Manuela Espejo cruzó fronteras y muchos países empezaron a adoptar este programa en sus gobiernos.

1.5.2 Viabilidad

Este estudio se lo realizará en la ciudad de Quito y con levantamiento de la información de los informes de logística de la misión “Manuela Espejo”, además de la información teórica relevante al tema que consta en varios libros de la materia. El levantamiento de la información y su recopilación es realizable en dos meses, para el análisis de las teorías y de los informes logísticos del programa.

Para el levantamiento de la información se contará con pedidos de información a la Secretaria Técnica de Discapacidades, quienes son los apoderados de la información logística militar sobre este campo. Por Consiguiente los recursos financieros necesarios comprenderán la movilización y papelería.

Un inconveniente que debe superarse es la resistencia de la Secretaria Nacional de Discapacidades. Sin embargo, este puede ser superado explicando el objetivo del estudio que tiene fines totalmente académicos, para su comprensión doctrinaria y de ninguna manera juzgarán los procesos realizados por el Plan de Acción Nacional.

Capítulo II: Marco teórico

2.1 Logística Administrativa

Desde que el hombre ha necesitado mover cosas de un lugar a otro, casi desde el inicio de la civilización, siempre se ha topado con un problema: cómo hacerlo de la mejor manera posible (Krikke, 2003). Históricamente, en 1940, la “logística era solamente utilizada para la provisión a las tropas en tiempos de guerra... Después de dos décadas se vio un desarrollo del análisis de costo total de las operaciones logísticas, hubo atención a canales de distribución y por consiguiente... mayor preocupación por el servicio al consumidor al mínimo costo posible” (Castellanos, 2009). A pesar de que la logística lleva las bases de lo militar, hoy en día los administradores tienen sus propios conceptos de logística, pero como ellos se han desarrollado en este tema, los militares también lo han hecho y es importante relacionar ambos campos de la logística y determinar en que se relacionan.

Autores de la administración definen la logística de diferentes formas. Farell afirma que es “una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y distribución a los clientes” (Ferrel, 2004). Por otro lado, Lamb dice que es “el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en el proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo” (Lamb, 2002). Franklin la establece como “el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado” (Franklin, 2004). Y, de otro autor consultado, Martínez considera que la logística es un

“proceso de administración estratégicamente planeado para el abastecimiento, el movimiento y almacenamiento de los materiales, el inventario de productos terminados (y los flujos de información relacionados) a través de la organización, y sus canales de distribución de forma tal que actual y futura rentabilidad sean maximizadas a través del cumplimiento efectivo de los requerimientos”. (Martinez, 2005)

La logística administrativa, o logística directa, “busca gestionar estratégicamente la adquisición, el movimiento, el almacenamiento de productos y el control de inventarios, así como todo el flujo de información asociado, a través de los cuales la organización y su canal de distribución se encauzan de modo tal que la rentabilidad presente y futura de la empresa es maximizada en términos de costes y efectividad.” (Bienstock , Mentzer , & Bird , 1998) (Bowersox D. , Logistical management , 1974) (Bowersox & Closs , 1996).

En el área de la logística figurarían actividades escalonadas como el transporte, el almacenamiento, la gestión de inventarios, la manipulación de mercancías y el establecimiento del ciclo para el cumplimiento de los pedidos, todas ellas añadiendo valor, tiempo o espacio al producto o servicio (Casanovas, 2003) A su vez, las capacidades logísticas pueden ser clasificadas en capacidades de gestión de la demanda, capacidades de gestión de la distribución, y capacidades de gestión de la información (Bowersox , Closs , & Stank , 21st Century Logistics: Making Supply Chain Integration a Reality , 1999) (Morash , Dröge , & Vickery , 1996) (Zhao , Dröge , & Stank , 2001). Las capacidades de distribución, por su parte, son capacidades de operación que incluyen la minimización del coste total y la eficiencia de los procesos logísticos (Lynch , Keller , & Ozment , 2000) (Morash , Dröge , &

Vickery , 1996).

Hoy en día existe una nueva forma de hacer logística en la cual se involucra el “outsourcing” o subcontratación de las funciones de la Logística Directa a otras compañías, conocido como “third-party logistics providers” 3PLS, se ha convertido en una poderosa alternativa a la tradicional empresa verticalmente integrada. El 3PL logra ser más que una sencilla reducción de costos y de la ineficiencia (Skjoett-Larsen, 1999).

2.2 Logística Militar

Por otra parte, el Ejército del Ecuador define la logística como: “Parte del Arte de la Guerra, que tiene por objeto proporcionar a las fuerzas militares, los medios de personal, material y servicios necesarios, para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados las necesidades y exigencias de la guerra. La Logística proporciona la base de poder de combate a las fuerzas, puede ser descrita como el puente que conecta la economía de la nación con las fuerzas combatientes. La logística es el proceso de planificar y ejecutar el movimiento y el sustento de las fuerzas operativas en la ejecución de una estrategia militar.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

El Ejército Ecuatoriano considera además, los niveles Táctico, Operativo y Estratégico, dependiendo de la unidad militar que ejecute los procesos logísticos considerados. De esta manera, se materializa una pirámide esencial, que permite apoyar las guerras, conflictos, catástrofes, o simplemente el desarrollo nacional, haciéndose mandatorio el amplio conocimiento y dominio de la logística, que debe ser tratada en las aulas y en la práctica de la profesión militar.

La definición establece áreas de responsabilidad específicas: “respecto al personal, considera la movilización, evacuación médica y la hospitalización; respecto al material, la planificación y el desarrollo, el ciclo logístico, el mantenimiento, el transporte y la disposición (remates, donaciones y destrucciones); y, las instalaciones, que pueden ser adquiridas o construidas aprovechamiento de recursos locales y el mantenimiento. Todo ello para el apoyo de las fuerzas militares.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Asimismo, la definición impone varios principios: “ el de la previsión y simplicidad, que significa disponer en forma anticipada de los recursos que se necesiten y considerar una normativa sencilla para su entrega; la economía, para el empleo eficiente de los mismos; la prioridad y el orden, para que dichos medios satisfagan adecuada y proporcionalmente las exigencias de la guerra; la continuidad para asegurar la secuencia logística y las más importantes, la oportunidad y la seguridad, que considera el lugar de entrega precisa, en donde se produce la necesidad y donde debe ser satisfecha; es decir, el sitio geográfico donde se presenta la exigencia, pero precautelando la integridad de los abastecimiento y las tropas que la utilizaran.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Por la función que cumple la logística, ésta puede clasificarse en logística de producción, que se refiere a la obtención de los medios para el combate y está íntimamente ligada a la estrategia; se forma en la movilización industrial dentro de la economía de guerra, planeando y generando los recursos de que puede disponer una nación para afrontar un conflicto en relación con sus potencialidades y amenazas; y la logística del consumo, que se

ocupa de la distribución de los medios de acuerdo con las necesidades; está unida a la táctica, y su orientación es la de determinar los requerimientos de cada tipo de operación, de comprender y solucionar los problemas de las fuerzas de combate en el teatro de operaciones.

El ciclo logístico es “el proceso mediante el cual se producen una serie de actividades lógicas, sistematizadas y continuas, encaminadas a la ejecución de las funciones logísticas. Este proceso debe producirse en forma ordenada, ya que a través de él se logrará una acertada administración de los recursos.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Las fases de este ciclo logístico comprende, la determinación de las necesidades, la obtención y la distribución de los recursos, las cuales están encadenadas en forma lógica, sistematizada y coordinada, dentro de todos los niveles del proceso de planificación y ejecución logística global, pero incluye necesariamente dos elementos adicionales (a los recursos) fundamentales como son las fuerzas militares y las instalaciones.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Determinación de las necesidades consiste en “el proceso logístico, como todo proceso, tiene un punto de partida, el cual se deriva, a su vez, de las exigencias de la guerra, como se mencionó en la definición. Es pues una necesidad, el factor desencadenante del proceso logístico, relacionada con una exigencia de la guerra.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

De aquí que el conocimiento profundo de esa necesidad en su verdadera dimensión, en los efectos de su satisfacción o insatisfacción, es decir, su valor como efecto sobre las

operaciones y su definición exacta, será el primer paso para desarrollar este proceso. Esta parte del ciclo logístico se define como la determinación de las necesidades.

El acierto en la determinación de las necesidades es de vital importancia, puesto que de ello depende que la necesidad sea satisfecha o no. Si no se identifica claramente qué material, bien o servicio requiere determinada acción de la guerra, la acción no puede ser llevada a cabo, por carecer de los medios que satisfacen esta exigencia. Lo que implica que toda una acción del nivel tanto estratégico como táctico podría fallar por no contar con los recursos adecuados para satisfacer esa exigencia de la guerra. Esta determinación de las necesidades debe ser una acción conjunta de la parte conductiva y logística de la guerra; es responsabilidad del comando militar, puesto que es él quien conduce las acciones militares.

La determinación de las necesidades es principalmente un proceso de planeamiento. Su base es el conocimiento de un plan que desarrollará acciones, y éstas, a su vez, para llevarse a cabo presentan necesidades: los medios. Los medios con los que cuenta un comando militar para desarrollar una operación estratégica o una acción operativa o táctica son determinados en el proceso de planeación. Estos son, en qué momento han de ser utilizados, cuando deberán reponerse, cuanto deberá mantenerse como reserva, que necesidades especiales se presentaran y cuáles serán los efectos de su utilización.

En la fase de obtención del ciclo logístico, “las necesidades que se han identificado como válidas son transformadas en medios con destino a las operaciones. Queda bien

establecido que «nada debe obtenerse si previamente no ha sido definido como necesario por el mando».» (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Los recursos que se encuentran a disposición del mando militar son las fuentes para la satisfacción de las necesidades determinadas. Estos recursos pueden ser humanos, financieros, materiales y legales principalmente, y pueden ser relacionados en forma directa o indirecta con el comando respectivo. Generalmente, el volumen de los recursos disponibles fija el límite de la obtención. Un efectivo análisis de los recursos disponibles, directa o indirectamente, le permite al mando establecer el alcance de sus operaciones.

Existen ciertos factores definidos para la obtención del material, así como hay otros para la obtención del recurso humano. Para los primeros se fijan:

“a. Las especificaciones: son las características físicas del elemento de carácter dimensional, cualitativas, funcionales y condicionantes de su servicio para la satisfacción de una necesidad. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

b. La normalización: es la uniformidad o disciplina en la utilización de un mismo bien para un mismo servicio dentro de las Fuerzas Armadas. Es la «reglamentación, ordenación y unificación de fenómenos y objetos » con un fin determinado dentro de los procesos que desarrolla la organización. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

c. La catalogación: consiste en la descripción, codificación y compilación de todos los elementos a los que hemos dado especificaciones dentro de un sistema de consulta, con el propósito de que se puedan identificar fácilmente con fines de adquisición, distribución y control principalmente. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Estos tres primeros factores están ligados profundamente y son interdependientes.

d. La adquisición: es el proceso comercial de obtención de los bienes y servicios, el cual está relacionado directamente con la disponibilidad de recursos financieros. Es el punto de mayor contacto entre las Fuerzas Armadas y la economía civil. Sus procesos son generados por la normatividad vigente en materia de contratación del Estado y la economía. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

e. La inspección de costos: como su nombre lo indica, se basa en un análisis de la relación costo-efectividad de las adquisiciones, teniendo en cuenta precios, volúmenes, flujos, etc. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

f. Las prioridades: componen un sistema que se implanta cuando es necesario, con el propósito de determinar cuáles materiales serán obtenidos con prioridad sobre otros, tanto en tiempo como en asignación de recursos. La necesidad de establecer prioridades depende de la escasez de recursos, bien sean financieros o de tiempo. Estas prioridades deben estar clasificadas dentro del nivel superior, a quien corresponde su asignación (Ejercito Ecuatoriano, 2005).

g. El acondicionamiento: es la forma como han de prepararse los materiales o equipos para su manejo y conservación antes de ser almacenados o utilizados. Deben conocerse los destinos próximos del material, tipo de almacenamiento y de transporte, con el fin de ser embalado y protegido en forma adecuada. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

h. La acumulación: es el almacenamiento o acopio de los elementos o artículos obtenidos para posteriormente ser distribuidos en forma adecuada a los lugares de destino. Tiene como finalidades esenciales la regulación de la corriente de abastecimientos, la protección del material y facilitar la distribución.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

La distribución “es la tercera fase del ciclo logístico. Es aquella parte de la definición en la cual se llega a satisfacer la necesidad o exigencia de la guerra. Debe llegar en tiempo y espacio de manera oportuna para que el consumidor final satisfaga su requerimiento.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Esta fase se traslapa con la anterior en la recepción, acumulación, almacenamiento o acopio de los materiales, le sigue una acción dinámica de transporte y finaliza con la entrega. Habiéndose tratado la acumulación en el numeral anterior, tendremos que hacer algunas consideraciones sobre el transporte.

El almacenamiento y el transporte se constituyen en el centro neurálgico de la distribución. Es un proceso eminentemente dinámico, ya que implica movimiento físico. De su flexibilidad y adaptabilidad al medio donde se deba entregar depende el éxito de la distribución. En él se deben analizar y conocer los diferentes medios de movilización de que se dispone para ubicar lo requerido en el sitio de la necesidad, pudiendo ser medios terrestres, aéreos o marítimos. Las condiciones de las vías de comunicación, meteorológicas y de accesibilidad, tanto como el volumen, peso, condiciones de conservación de la carga y demás factores relacionados, le confieren a este problema logístico gran importancia, y puede afirmarse que es una de las empresas de la logística con más riesgos, y que, en términos empresariales, es de por sí toda una industria. (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

Por último, la entrega. “No menos importante y compleja que todas las anteriores se remonta en condiciones a la definición de la logística. Esta debe ser oportuna en tiempo, modo y lugar. La entrega bien puede ser estática y dinámica. Bien pueden aprovisionarse unidades en bodegas o almacenes nacionales, regionales o locales, para cumplir con la función de abastecimiento a través de vehículos, naves y/o aeronaves. Este tipo de operaciones dinámicas hacen que la logística militar sea la más compleja de todas las empresas.” (Ejercito Ecuatoriano, 2005)

“La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible.” (Castellanos, 2009) es por ello que para un programa nacional de esta magnitud la logística constituyó la columna vertebral, para que este proyecto tuviera éxito.

Capítulo III: Generalidades del Plan de Acción Nacional Manuela Espejo (PANME)

3.1 Introducción al PANME

La misión Manuela Espejo, constituye una Iniciativa del Gobierno Nacional, mediante la cual se busca rescatar, visibilizar y brindar ayuda a las personas con discapacidad en todo Ecuador y sus familias. El 23 de mayo del año 2007, el gobierno ecuatoriano, adopta como política de Estado la atención y prevención de la discapacidad, siendo la Vicepresidencia de la República la entidad delegada para su ejecución, a través del programa “Ecuador Sin Barreras”. (Presidencia de la Republica, 2012)

La Vicepresidencia de la República asumió por encargo presidencial, según el Decreto Ejecutivo 43-A de 17 de enero de 2007, la atención a las personas con discapacidad. En el mismo año, el gobierno del Ecuador mediante Decreto Ejecutivo No. 1188, declaró el estado de emergencia al sistema de prevención de discapacidades, atención y provisión de ayudas técnicas e insumos médicos, accesibilidad, registro, capacitación y acceso a los servicios públicos. (Vicepresidencia de la Republica, 2012) En este decreto se encarga a la Vicepresidencia de la República la implementación de la reforma integral al sistema y la formulación de la política pública sobre discapacidades

La declaratoria de emergencia tuvo como objetivos mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad e implementar en el país la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. De esta Manera se originan la Misión Solidaria Manuela Espejo y el Programa Joaquín Gallegos Lara.

Con el objetivo de continuar y reforzar estos programas, y asegurar espacios de coordinación intersectorial entre las instituciones que ejercen las facultades de planificación, rectoría de políticas públicas y ejecución de programas y proyectos en el ámbito de las discapacidades; el Presidente Constitucional de la República del Ecuador, Econ. Rafael Correa Delgado, crea la Secretaría Técnica de Discapacidades, como entidad adscrita a la Vicepresidencia de la República, con personalidad jurídica, autonomía administrativa y financiera, para la coordinación intersectorial de la implementación y ejecución de la política pública en materia de discapacidades.

En el año 2008, el Ecuador aprobó la nueva Constitución de la República, que menciona en 21 artículos y una disposición transitoria la defensa de los derechos de las personas con discapacidad y la responsabilidad del Estado en su implementación. (Presidencia de la Republica, 2012)

Con este marco legal la Vicepresidencia de la República suscribió El 15 de noviembre de 2009 un convenio de cooperación interinstitucional con casi todas las instituciones del Estado, para emprender conjuntamente la ejecución de la Misión solidaria Manuela Espejo.

A continuación se presenta una serie de matrices que permiten analizar y evidenciar las características más relevante del programa y su gestión logística.

3.2 Diagnóstico de la Misión Solidaria Manuela Espejo

La Misión Solidaria Manuela Espejo es un estudio biopsicosocial clínico genético para estudiar y registrar geo referencialmente a todas las personas con discapacidad a escala nacional. Por su parte el programa Joaquín Gallegos Lara nace luego de que la Misión Manuela Espejo detectó los casos más críticos de personas con discapacidad física o intelectual severa que viven en un entorno de pobreza, siendo en muchas veces abandonados en largas jornadas.

La Misión Solidaria Manuela Espejo es una cruzada sin precedentes en la historia del Ecuador; que en un primer momento fue un estudio científico – médico para determinar las causas de las discapacidades y conocer la realidad biopsicosocial de la población desde los puntos de vista biológico, psicológico, social, clínico y genético, con el fin de delinear políticas de Estado reales, que abarquen múltiples áreas como salud, educación y bienestar social. Esta investigación surge ante la falta de estadísticas serias que le permitan a la administración pública tomar decisiones o planificar programas dirigidos a prevenir o atender eficientemente a las personas con discapacidad. (Secretaría Ejecutiva del Organismo Andino de Salud, 2012)

Por primera vez en la historia del país, cientos de médicos, genetistas, psicólogos y especialistas en Salud, acompañados de militares y guías comunitarios se desplazaron a los lugares más apartados y recónditos de las diferentes provincias del Ecuador, con el fin de registrar y prestar atención médica a una población que ha permanecido marginada durante muchos años

La Misión nació gracias al convenio suscrito entre las repúblicas de Ecuador y Cuba, donde 229 médicos especialistas cubanos y 120 ecuatorianos cumplieron con la primera fase de diagnóstico en la investigación médico-científica de las causas de las discapacidades, dando un diagnóstico completo, en áreas que en el país han tenido un incipiente desarrollo, como la genética clínica.

Diariamente, los cuartetos de la Misión Solidaria Manuela Espejo, integrados por especialistas en salud, guía comunitario, conductor y un militar realizaron intensas caminatas, transportándose a lomo de caballo o en canoas, para encontrar a personas con discapacidad hasta en los lugares más apartados. (Campoverde, 2014)

Desde julio del 2009 a noviembre del 2011, las brigadas de la Misión Solidaria Manuela Espejo, visitaron 1'286.331 hogares en 24 provincias y 221 cantones del Ecuador, estudiando y localizando a 294.611 personas con discapacidad, quienes son atendidas de manera integral en el marco de la fase de respuesta. (Campoverde, 2014)

A continuación se presenta una recopilación de la información obtenida de las visitas realizadas como parte de la fase I del PANME, con el objetivo de determinar el porcentaje de personas con discapacidad en el Ecuador a fin de ser atendidas y beneficiadas de este plan nacional.

Matriz 1: Diagnóstico de la Misión Solidaria Manuela Espejo

PROVINCIAS	VISITAS REALIZADAS		PERSONAS CON DISCAPACIDAD IDENTIFICADAS		ATENCIÓNES MÉDICAS A PERSONAS DISCAPACITADAS O FAMILIARES		CASOS EN SITUACIÓN CRÍTICA	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%

Región 1	117 784	9	24 723	8	76 103	9	2 904	11
Carchí	16 352	1	4 347	1	10 105	1	313	1
Esmeraldas	44 464	3	9 496	3	34 140	4	1 309	5
Imbabura	35 213	3	7 388	3	18 622	2	808	3
Sucumbíos	21 755	2	3 492	1	13 236	2	474	2
Región 2	294 452	23	49 450	17	160 265	20	4 876	19
Napo	10 022	1	2 062	1	6 986	1	288	1
Orellana	13 891	1	2 290	1	8 943	1	219	1
Pichincha	270 539	21	45 098	15	144 336	18	4 369	17
Región 3	127 522	10	36 301	12	93 434	11	3 426	13
Cotopaxi	38 948	3	11 041	4	31 025	4	1 157	4
Chimborazo	41 404	3	12 328	4	31 806	4	1 436	6
Pastaza	9 101	1	1 734	1	7 543	1	107	0
Tungurahua	38 069	3	11 198	4	23 060	3	726	3
Región 4	161 023	13	35 115	12	90 590	11	2 063	8
Galápagos	855	0	272	0	575	0	19	0
Manabí	135 069	11	27 723	9	72 457	9	1 398	5
Sto. Domingo de los Tsáchilas	25 099	2	7 120	2	17 558	2	646	2
Región 5	396 238	31	99 860	34	271 399	33	9 296	36
Bolívar	19 783	2	5 591	2	16 569	2	713	3
Guayas	282 709	22	74 833	25	198 945	24	7 766	30
Los Ríos	77 916	6	13 083	4	42 273	5	404	2
Santa Elena	15 830	1	6 353	2	13 612	2	413	2
Región 6	89 651	7	21 866	7	50 100	6	1 637	6
Azuay	54 373	4	12 965	4	24 378	3	876	3
Cañar	22 552	2	6 038	2	14 549	2	552	2
Morona Santiago	12 726	1	2 863	1	11 173	1	209	1
Región 7	90 670	7	26 851	9	73 954	9	1 893	7
El Oro	39 610	3	13 861	5	35 361	4	1 023	4
Loja	40 589	3	10 696	4	30 527	4	689	3
Zamora Chinchipe	10 471	1	2 294	1	8 066	1	181	1
Total	1 277 340	100	294 166	100	815 845	100	26 095	100

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

En el marco del estudio de la Misión Solidaria Manuela Espejo se realizaron 825.576 atenciones médicas a personas con discapacidad o a familiares. Se efectuaron también 21.062 consultas de genetistas y 35.257 consultas de otros especialistas; se registraron 26.327 casos críticos, que fueron atendidos urgente y oportunamente por la red pública de Salud. Estos datos arrojan una prevalencia de 2,43% de personas con discapacidad a nivel nacional. Entre las que se destacan las siguientes: Discapacidad visual, Discapacidad auditiva; Discapacidad físico motora Discapacidad intelectual; Discapacidad mental y, Discapacidad visceral.

3.3 Actores estratégicos involucrados

3.3.1 Distribución de responsabilidades y compromisos a nivel regional y provincial

Para la ejecución del PANME fue necesario asignar responsabilidades a distintas entidades a nivel nacional, regional, provincial y cantonal. Tanto las responsabilidades como los compromisos se detallan en las siguientes matrices de esta sección.

Matriz 2: Actores estratégicos involucrados

No	ACTORES ESTRATEGICOS	COMPROMSOS
1	Vicepresidencia de la República	Estructurar un equipo coordinador Nacional interministerial - interinstitucional para liderar el trabajo de los equipos de nivel Regional / Provincial
2	Ministerio Coordinador de Desarrollo Social	Propiciar políticas públicas que permitan la creación de un Sistema Nacional de Prevención de las Discapacidades, con el fin de cambiar la realidad de exclusión que vive esta población
3	Ministerio de Inclusión Económica y Social	Ejecutar programas para proteger y propiciar el desarrollo de las personas con discapacidad.
4	Secretaria de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana	Buscar la consolidación de los programas sociales con el apoyo de las contrapartes comunitarias.
5	Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo	Incluir dentro del plan de desarrollo del Estado las actividades programadas por las diferentes instituciones en la en las fases de diagnóstico y respuesta de la Misión Solidaria “Manuela Espejo”.

	(SENPLADES)	
6	Ministerio de Economía	Transferir los recursos de manera prioritaria, con el fin de cumplir con la planificación de las distintas instituciones.
7	Ministerio de Defensa Nacional	Apoyar las tareas logísticas, así como el almacenamiento, transportación y distribución de las ayudas requeridas por las personas con discapacidad
8	Registro Civil	Desarrollar un plan de cedulación de las personas con discapacidad, ya sea en operaciones colectivas o en visitas por hogares.
9	Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS)	Carnetizar a todas las personas con discapacidad identificadas en la Misión Manuela Espejo, información que servirá para la calificación médica de la discapacidad que realiza el Ministerio de Salud.
10	Ministerio de Salud	Realizar un seguimiento de casos de personas con discapacidad, proporcionándoles atención médica en todas las unidades bajo su administración, priorizando los casos críticos.
11	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda	Construir y reparar viviendas de personas con discapacidad identificadas por la Misión, en condiciones críticas. Además, facilitar la entrega de bonos de vivienda e incluir en la planificación arquitectónica criterios de accesibilidad.
12	Ministerio de Relaciones Laborales	Desarrollar estrategias de auto sustentabilidad, centros de empleo, programas de capacitación e inclusión laboral para las personas identificadas por la Misión Manuela Espejo.
13	Ministerio de Educación	Promover la escolarización de las personas con discapacidad identificadas en la Misión Manuela Espejo y su capacitación
15	Ministerio de Industrias	Respaldar el desarrollo de microempresas y la creación de emprendimientos productivos para las personas con discapacidad y sus familias
16	Correos del Ecuador	Apoyar las actividades de recepción, distribución y entrega segura de material y ayudas requeridas, a través de sus canales y medios. además de permitir el uso de sus canales para facilitar la distribución de material informativo
17	Ministerio del Interior y Secretaría General de Riesgos	A través de las Gobernaciones, asegurar el acceso a servicios, beneficios y seguridad estatal a este sector de la ciudadanía. Apoyar las encuestas de satisfacción de los beneficiarios de los programas
18	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)	Entregar inicialmente la base de datos del último CENSO poblacional
19	Poderes del Estado	Garantizar la aplicación de políticas públicas para la prevención de la discapacidad y asegurar la plena vigencia y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

Matriz 3: Distribución de responsabilidades a nivel regional

No	ACTORES NACIONALES	ACTORES REGIONALES	COMPROMISOS
1	Vicepresidencia de la República	Subsecretarios Regionales; Equipo de Dirección regional	Planificar, implementar, guiar, supervisar e informar, los procesos técnicos y logísticos de atención a las personas con discapacidad
2	Ministerio de Defensa Nacional	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y los Comandos Operacionales.	Designar la Unidad Militar Operativa y elaborar, difundir y supervisar las directivas de operaciones para el apoyo.

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

Matriz 4: Distribución de compromisos a nivel provincial y de campo

No	ACTORES NACIONALES	ACTORES PROVINCIALES	COMPROMISOS	ACTORES EN CAMPO	COMPROMISOS
1	Vicepresidencia de la República	Gerente de Proyecto y equipo de dirección provincial	Apoyar la planificación, implementar, dar seguimiento, supervisar e informar, sobre los procesos técnicos de atención a las personas con discapacidad	Brigada de Intervención de Campo	Ejecutar los procesos técnicos para identificación, registro y atención a las personas con discapacidad
2	Ministerio de Salud	Directores Provinciales de Salud	Designar profesionales que apoyen al Equipo de Dirección y brigadas de la VPR, de acuerdo a requerimientos.	Profesionales de la salud generales y de especialidad	Ejecutar los procesos técnicos médicos de prevención y atención a las personas con discapacidad
3	Ministerio de Defensa Nacional	Comandantes de Unidad Militar Operativa	Consensuar presupuestos; y, designar el personal y medios, para transportar, almacenar, distribuir y dar seguridad a brigadistas y ayudas según las fases Diagnóstico y Respuesta	coordinador militar local / brigadistas militares	Ejecutar georreferencia; procesos logísticos y de seguridad para la atención a las personas con discapacidad
4	Registro Civil	Directores Provinciales		Funcionarios de Registro Civil y Cedulación	Ejecutar procesos de registro y cedulación de las personas con discapacidad

5	Consejo Nacional de Discapacidades (CONADIS)	Directores Provinciales	Designar a profesionales que apoyen al Equipo de Dirección de la VPR, de acuerdo a requerimientos	Profesionales del área	Ejecutar los procesos de registro y carnetización a las personas con discapacidad para verificación de garantías de derechos
6	Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)	Profesionales del área	Ejecutar los procesos técnicos de levantamiento de formularios para el registro social	Profesionales del área	Atender a personas con discapacidad con el bono de desarrollo humano y raciones alimenticias de ser el caso. Promover apertura de hogares para personas con discapacidad sin amparo filial.
7	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)	Directores Provinciales	Designar a profesionales que apoyen al Equipo de Dirección y brigadas de la VPR, de acuerdo a requerimientos	Profesionales del área	Procesos técnicos de levantamiento de formularios de necesidad de vivienda
8	Ministerio de Educación	Directores Provinciales	Elaborar y ejecutar proyectos educativos, crear e implementación de Centros de Diagnóstico y Orientación Psicopedagógica Cantonales general y especial. Promover campañas de sensibilización familiar sobre la necesidad de educar adecuadamente a sus hijos enviándoles a una institución educativa.		
9	Ministerio de Relaciones Laborales	Directores Provinciales	Identificar y registrar aptitud laboral de personas con discapacidad para integrar bolsas de empleo provincial. Identificar vacantes en empresas inspeccionadas a la fecha. Regularizar personas con discapacidad ya empleadas		
10	Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana	Directores Provinciales	Designar a líderes comunitarios para el apoyo con contingentes humanos.	Líderes comunitarios	Participación comunitaria para el apoyo como guías y voluntarios de fuerza.
11	Ministerio del Interior y Secretaría General de Riesgos	Gobernadores y Directores Provinciales	Designar a Repartos policiales, Funcionarios, Jefaturas y Tenencias Políticas, el apoyo, con la facilitación y control de	Unidades locales de Gestión de Riego, de Policía, Jefes y Tenientes Políticos	Implementar los circuitos y círculos de seguridad en el campo de sus respectivas competencias

			instalaciones, seguridad, servicios y otros.		
12	Correos del Ecuador	Directores Provinciales	Designar profesionales de apoyo al Equipo de Dirección, en actividades operativas de recepción, de materiales y ayudas requeridas, a través de sus medios, para facilitar su traslado, distribución y entrega segura	Funcionarios y Conductores con sus vehículos de transporte	Operadores desde sus lugares habituales de trabajo y los conductores en apoyo directo en campo.
13	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)	Directores Provinciales	Designar a profesionales que apoyen al Equipo de Dirección en la tabulación y procesamientos de datos digitalizados	Funcionarios digitadores	apoyar la digitación y consolidación estadística de datos para uso de la Misión
14	Poderes del Estado	Gobiernos Provinciales	Apoyar la aplicación de políticas públicas de acuerdo al marco legal y la convicción de servicio	Gobiernos Locales	Apoyar la atención de acuerdo al marco legal y la convicción de servicio en su jurisdicción

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

3.3.2 Equipo mínimo de participación provincial y cantonal

Dentro de la logística del programa, fue necesaria la creación de un equipo mínimo de participación cuyos miembros tengan las capacidades suficientes para cumplir las operaciones del PANME. La matriz siguiente resume la composición de los equipos formadas, mismos que actuaban en cada uno de los casos que atendió la Misión solidaria Manuela Espejo a nivel nacional.

Matriz 5: Equipo mínimo de participación en brigadas

	NO.	PROFESIONAL
Equipo Multidisciplinario de Dirección provincial/cantonal de la Misión Manuela Espejo	1	Coordinación General de Campo
	2	Coordinación Técnica – Médica
	3	Coordinación Militar y Logística
	4	Coordinación de Comunicación Social
	5	Coordinación Informática
	6	Funcionarios de Registro Civil y Cedulación
	7	Delegación cubana
	8	Delegación venezolana
	9	Asistente
	10	Bodeguero
	11	Conductores de Puesto de Dirección y apoyo en general.

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

3.4 Logística del programa

3.4.1 Características generales de la gestión logística

Para llevar adelante la Misión Manuela Espejo se consideró necesaria la inclusión militar en el equipo de trabajo a fin de que con su participación se puedan generar las tareas logísticas que permitan cumplir los objetivos de la misma. Por ello se firmó el “Convenio de Cooperación Interinstitucional” entre la Vicepresidencia de la República y el Ministerio de Defensa Nacional, para la implementación del apoyo humano, técnico, logístico y de seguridad en el Plan de Acción Nacional Manuela Espejo.

Este instrumento se suscribió el 7 de febrero de 2011 y fue ratificado en marzo de 2014, con vigencia hasta diciembre de 2015. Contempla la cooperación de 2.700 efectivos de las Fuerzas Armadas a través de sus diferentes unidades militares provinciales.

(Vicepresidencia de la Republica, 2012) La asistencia será técnica, logística y de seguridad. Esto implica la georreferenciación de casos identificados de personas con discapacidad en todo el país; apoyará las tareas logísticas de almacenamiento de bienes, transportación y distribución de las ayudas requeridas por las personas con discapacidad, así como el transporte, alojamiento, alimentación y custodia del personal que participa en la misión Manuela Espejo.

Los equipos de trabajo militar se conformaron por un oficial superior, en calidad de coordinador militar y logístico, un oficial subalterno y un sinnúmero de voluntarios que, a través de las unidades militares, previa la elaboración de los planes logísticos, aportaron en la consecución de las metas del programa. (Campoverde, 2014)

3.4.2 Requerimientos logísticos para el plan operacional de PANME

Dentro del proceso logístico del PANME se han identificado cuatro componentes principales del programa: diagnóstico, almacenamiento, transporte y distribución. Los requerimientos logísticos de cada uno de ellos se han dividido en tres fases: localización, planeación y ejecución. La siguiente matriz resume los requerimientos logísticos necesarios para poder actuar en cada región.

Matriz 6: Componentes del programa con requerimientos logísticos

COMPONENTES DEL PROGRAMA	REQUERIMIENTOS LOGISTICOS		
	FASE I LOCALIZACION	FASE II PLANIFICACION	FASE III EJECUCION
DIAGNOSTICO	Georreferenciación de casos identificados de personas con discapacidad.	Tipificación y cuantificación de casos identificados de personas con discapacidad.	Desarrollo de actividades logísticas requeridas según los casos y lugares identificados.
ALMACENAMIENTO	Ubicación de áreas de almacenamiento según lugares, productos o bienes a ser distribuidos.	Definición de condiciones de almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> • Volumen y cantidad de productos a almacenar. • Frecuencia de rotación de los productos según tipo y tamaño. • Requerimiento de condiciones especiales de almacenamiento. 	Adecuación de áreas apropiadas para: <ul style="list-style-type: none"> • Organización correcta de los insumos y productos. • Evitar confusiones y riesgos de deterioro o contaminación. • Permitir una rotación correcta de las existencias.
TRANSPORTE	Identificación y asignación de rutas según lugares de destino.	Determinación de tipos y medios de transporte locales según características de productos.	Transporte efectivo de productos según lugares de destino así como tipos y medios disponibles.
DISTRIBUCION	Ubicación georreferenciada de lugares de destino de los productos.	Planificación de procesos de distribución de productos cuyo objetivo principal es minimizar tiempos de entrega.	Desplegar eficientemente el proceso de distribución o entrega de productos en su destino final.

(Elaboración propia, 2015) (Campoverde, 2014)

3.4.3 Asistencias efectuadas en cuatro provincias del país

Con el propósito de conocer algunas de las acciones del Programa, se presenta a continuación las asistencias efectuadas con el apoyo logístico del Ministerio de Defensa en cuanto a la necesidad de transportar, almacenar y distribuir las mismas, registradas en cuatro provincias del país.

A continuación se presenta el proceso logístico mediante el cual se distribuyeron las ayudas técnicas necesarias para cubrir con los requerimientos de casos específicos del PANME en cuatro provincias previamente seleccionadas. Las provincias que se tomaron en cuenta para este análisis fueron Azuay, Cañar, Imbabura y Napo debido principalmente a la amplia disponibilidad de información y también a lo representativas que eran estas provincias dentro de las regiones en donde se llevó a cabo el PANME. (Ver Matriz 1)

Matriz 7: Asistencias efectuadas con logística del programa

PRODUCTOS ENTREGADOS	TOTAL	%	PROVINCIAS SELECCINADAS PARA EL ANALISIS							
			AZUAY		CAÑAR		IMBABURA		NAPO	
AYUDAS TÉCNICAS	22.566,00	100%	11.781,00	100%	5.521,00	100%	3.798,00	100%	1.466,00	100%
Bastón	5.088,00	22,55%	3.152,00	26,75%	1.494,00	27,06%	141,00	3,71%	301,00	20,53%
Bastón de rastreo	710,00	3,15%	337,00	2,86%	162,00	2,93%	162,00	4,27%	49,00	3,34%
Calzado ortopédico	377,00	1,67%	182,00	1,54%	96,00	1,74%	66,00	1,74%	33,00	2,25%
Cojín anti escaras	1.019,00	4,52%	613,00	5,20%	227,00	4,11%	115,00	3,03%	64,00	4,37%
Lentes correctivos	1.426,00	6,32%	675,00	5,73%	282,00	5,11%	353,00	9,29%	116,00	7,91%
Lupa especial	143,00	0,63%	54,00	0,46%	30,00	0,54%	28,00	0,74%	31,00	2,11%
Medicamentos para la discapacidad	1.563,00	6,93%	801,00	6,80%	361,00	6,54%	325,00	8,56%	76,00	5,18%
Órtesis o bandajes	51,00	0,23%	22,00	0,19%	12,00	0,22%	8,00	0,21%	9,00	0,61%
Prótesis auditivas	4.732,00	20,97%	1.888,00	16,03%	965,00	17,48%	1.458,00	38,39%	421,00	28,72%
Prótesis de miembros	462,00	2,05%	185,00	1,57%	123,00	2,23%	91,00	2,40%	63,00	4,30%
Cama Fowler	434,00	1,92%	264,00	2,24%	126,00	2,28%	27,00	0,71%	17,00	1,16%
Silla para bañarse y evacuar	1.387,00	6,15%	767,00	6,51%	301,00	5,45%	250,00	6,58%	69,00	4,71%
Silla geriátrica	923,00	4,09%	534,00	4,53%	225,00	4,08%	141,00	3,71%	23,00	1,57%
Sillas posturales	1.432,00	6,35%	771,00	6,54%	349,00	6,32%	233,00	6,13%	79,00	5,39%
Muleta axilar	388,00	1,72%	175,00	1,49%	101,00	1,83%	74,00	1,95%	38,00	2,59%
Muleta antebrazo	557,00	2,47%	308,00	2,61%	134,00	2,43%	104,00	2,74%	11,00	0,75%
Andadores	899,00	3,98%	521,00	4,42%	234,00	4,24%	100,00	2,63%	44,00	3,00%
Colchón anti escaras	975,00	4,32%	532,00	4,52%	299,00	5,42%	122,00	3,21%	22,00	1,50%
OTRAS AYUDAS	32.314,00	100%	16.018,00	100%	7.936,00	100%	6.188,00	100%	2.172,00	100%
Pañales desechables	1.051,00	3,25%	752,00	4,69%	197,00	2,48%	48,00	0,78%	54,00	2,49%
Camas	11.591,00	35,87%	6.636,00	41,43%	3.532,00	44,51%	976,00	15,77%	447,00	20,58%
Pato	773,00	2,39%	430,00	2,68%	160,00	2,02%	146,00	2,36%	37,00	1,70%
Bidet	855,00	2,65%	456,00	2,85%	183,00	2,31%	179,00	2,89%	37,00	1,70%

Colchones	18.017,00	55,76%	7.725,00	48,23%	3.859,00	48,63%	4.836,00	78,15%	1.597,00	73,53%
Cunas	27,00	0,08%	19,00	0,12%	5,00	0,06%	3,00	0,05%	-	0,00%

(Elaboración propia, 2015)

Capítulo IV: Análisis comparativo de procesos logísticos en el PANME

4.1 Evaluación de resultados del PANME

4.1.1 Cumplimiento de objetivos

La primera etapa del PANME consistió en realizar un diagnóstico a fin de determinar cifras acerca del número de personas con discapacidad en el Ecuador. (Ver matriz 1) Desde julio del 2009 a noviembre del 2011, las brigadas de la Misión Solidaria Manuela Espejo visitaron 1'286.331 hogares. En estas visitas se identificaron a 294.611 personas con discapacidad en 24 provincias y 221 cantones del Ecuador. En un inicio, el objetivo principal de la Misión Solidaria Manuela Espejo era atender todos estos 294.611 casos de discapacidad encontrados en el país.

Sin embargo, en el análisis de resultados de la Misión Manuela Espejo realizado en marzo de 2013, “de los 294.166 casos de discapacidad identificados en el país, tan solo 52.201 casos quedaron pendientes.” (El Telegrafo, 2013)

Matriz 8: Alcance de resultados de la Misión Solidaria Manuela Espejo

ALCANCE DE LA MISIÓN MANUELA ESPEJO A NIVEL NACIONAL					
PERSONAS CON DISCAPACIDAD IDENTIFICADAS		PERSONAS ATENDIDAS		CASOS PENDIENTES	
Total	%	Total	%	Total	%
294.166	100%	241.965	82.25%	52.201	17.75%

(Elaboración propia, 2015)

En el cuadro superior se puede evidenciar el alcance que tuvo el PANME en dos años de operación. De igual manera, estos datos representan el objetivo inicial de la misión, misma

que pretendía atender todos los casos de discapacidad que se registraron en la primera fase. Del total de personas discapacitadas, la Misión Manuela Espejo pudo atender un 82.25%, mientras que 17.25% de personas quedaron pendientes.

A partir de esto se puede concluir que en dos años la misión tuvo un 82% de alcance aproximadamente, mismo que no llegó al 100% por diversas razones. Entre estas se podría incluir una falta de seguimiento del proceso logístico establecido antes de la misión, causas de fuerza mayor ajenas a la gestión logística o el surgimiento de nuevos casos de personas con discapacidades que no fueron registradas con anterioridad.

4.2 Aplicabilidad de teorías logísticas en la Misión Manuela Espejo

En etapas posteriores al diagnóstico y a la identificación de casos de discapacidad en el país, se procedió a clasificarlos a fin de sectorizar los casos que debían ser atendidos por regiones. En esta etapa se establecieron siete regiones, mismas que incluían a las 24 provincias del país. El objetivo de dividir a los casos por regiones era para facilitar las operaciones logísticas dentro del PANME.

Como se mencionó con anterioridad, la teoría administrativa sugiere que un proceso logístico consiste en “el movimiento de los bienes correctos, en la cantidad adecuada, hacia el lugar correcto en el momento apropiado.” (Franklin, 2004) Así también, los procesos logísticos incluyen actividades escalonadas como el transporte, el almacenamiento, la gestión de inventarios, la manipulación de mercancías y el establecimiento del ciclo para el

cumplimiento de los pedidos, todas ellas añadiendo valor tiempo o espacio al producto o servicio. (Casanovas, 2003)

4.2.1 Capacidades del proceso logístico

En un proceso logístico se pueden identificar tres capacidades principales, donde se incluyen las capacidades de gestión de la demanda, las capacidades de gestión de la distribución, y las capacidades de gestión de la información. Dentro del PANME, y como parte de sus requerimientos logísticos, se determinaron tres fases, las mismas que coinciden con las tres capacidades principales que sugiere la teoría administrativa.

Como parte de las capacidades de gestión de la demanda se realizó el diagnóstico que involucra un proceso de localización donde se llevo a cabo georreferenciación de casos identificados de personas con discapacidad. Seguida de un proceso de planificación donde se realizó la tipificación y cuantificación de casos identificados de personas con discapacidad. Y finalmente, la ejecución que corresponde al desarrollo de actividades logísticas requeridas según los casos y lugares identificados. Con todo esto, se pudo tener una idea clara de las necesidades de ayudas técnicas para la población a atender (ver matriz 7).

En lo relacionado con las capacidades de gestión de la distribución, las operaciones logísticas del PANME incluyeron un programa de almacenamiento, transporte y distribución así mismo, divididas en tres fases:

- Para el programa de almacenamiento, en la fase de localización, se dio la ubicación de áreas de almacenamiento según lugares, productos o bienes a ser distribuidos. En la segunda fase de planificación, se definió las condiciones de almacenamiento de volumen y cantidad de productos a almacenar, la frecuencia de rotación de los productos según tipo y el tamaño, requerimiento de condiciones especiales de almacenamiento. Y finalmente en la fase de ejecución se dio la adecuación de áreas apropiadas para la organización correcta de los insumos y productos, poder evitar confusiones y riesgos de deterioro o contaminación y permitir una rotación correcta de las existencias.
- En cuanto al programa de transporte, en su primera fase, se identificó y asignó las rutas según lugares de destino. En su segunda fase de planificación se determinó tipos y medios de transporte locales según características de productos. Y finalmente, en la fase de ejecución, se determinó el transporte efectivo de productos según lugares de destino así como tipos y medios disponibles.
- Y por último en el programa de distribución en su primera fase de localización se dio la ubicación georreferenciada de lugares de destino de los productos. Para luego, en la fase de planificación, ver los procesos de distribución de productos cuyo objetivo principal es minimizar tiempos de entrega. Y por último, en la fase de ejecución, desplegar eficientemente el proceso de distribución y entrega de productos en su destino final.

Y finalmente, como parte de la gestión de la información, las operaciones logísticas del PANME incluyeron la elaboración de análisis de resultados de las operaciones realizadas en todas las regiones. Para simplificar este análisis, se tomo como ejemplo el caso de cuatro provincias del país: Azuay, Cañar, Imbabura y Napo. En la matriz 7 se puede observar las asistencias efectuadas con la logística del programa. Ahí se especifica la distribución de las ayudas técnicas y de otras ayudas en estas cuatro provincias, mismas que fueron posibles gracias al seguimiento de las fases del plan logístico que surgió a partir de las capacidades de gestión de la demanda y las capacidades de gestión de la distribución.

4.2.2 Contratación externa como parte del proceso logístico

Dentro del proceso logístico del PANME se incluyó la contratación externa a fin de facilitar determinadas operaciones de distribución. De la misma manera, la contratación externa favorece el alcance de objetivos de cumplimiento de procesos y reducción de costos como propone la logística eficiente.

La teoría logística propone que la adquisición de “third-party logísticas providers” (3PLS) o terceros proveedores facilita las operaciones. En este sentido, los procesos aplicados por los militares coinciden con lo que especifica la teoría administrativa. Se procedió a contratar el servicio adicional de medios de transporte como camionetas y camiones debido a la gran magnitud de ayudas técnicas que debían ser transportadas a sitios específicos. (Campoverde, 2014)

Para entender la magnitud de ayudas técnicas y otras ayudas que debían ser repartidas en distintos puntos del país, se puede hacer referencia al caso de las cuatro provincias que se tomaron para este análisis. En la matriz 7 se puede observar que solamente en estas cuatro provincias, un total de 22.566,00 ayudas técnicas fueron necesarias, así como 32.314,00 otras ayudas. Por esta razón, “las Fuerzas Armadas contrataron un aproximado de 20 camionetas doble cabina y 28 camiones solo para estas cuatro provincias.” (Campoverde, 2014) Esto demuestra entonces que las operaciones dentro de los procesos logísticos del PANME coinciden con lo que establece la teoría logística administrativa.

4.2.3 Niveles logísticos

En la logística, generalmente existen tres niveles, a partir de los cuales se puede desarrollar de una manera más adecuada y organizada un proceso logístico. Estos niveles son tácticos, operativos y estratégicos. El propósito de establecer estos tres niveles radica en el hecho que los mismos facilitan la ejecución de un plan con procesos logísticos eficientes. Por esta razón, dentro de la logística militar empleada en la Misión Manuela Espejo, estos tres niveles se pueden evidenciar en las distintas acciones que se menciona a continuación.

4.2.3.1 Nivel táctico

Como parte de los niveles de compromiso a nivel regional, el Ministerio de Defensa, en calidad de actor nacional, mediante los comandantes de las unidades militares operativas de las Fuerzas Armadas, quienes eran los actores regionales, tenían la labor táctica de consensuar

presupuestos y designar tanto el personal como los medios para transportar, almacenar, distribuir y dar seguridad a brigadistas y ayudas según las fases Diagnóstico y Respuesta.

De igual manera, dentro del nivel táctico de la logística, los coordinadores y las brigadas militares, en calidad de actores de campo, fueron los encargados de ejecutar georreferencia; procesos logísticos y de seguridad para la atención a las personas con discapacidad, como su principal compromiso.

4.2.3.2 Nivel operativo

Por otra parte, en el nivel operativo, las Fuerzas Armadas conformaron un equipo de participación mínimo necesario para el desarrollo del PANME a nivel provincial (ver matriz 5). Este equipo, denominado Equipo Multidisciplinario de Dirección provincial/cantonal de la Misión Manuela, estaba conformado por la Coordinación General de Campo, la Coordinación Técnica – Médica, la Coordinación Militar y Logística, Coordinación de Comunicación Social, la Coordinación Informática, los Funcionarios de Registro Civil, la delegación Cubana de médicos, la delegación Venezolana, el personal de asistencia de campo, bodegueros, y finalmente los conductores de Puesto de Dirección y apoyo en general.

El equipo era el encargado de la distribución de ayudas técnicas a los lugares donde se registraron personas con discapacidad. De igual manera, se brindaba asistencia médica en caso de ser necesaria y el registro civil junto con el CONADIS otorgaba cédulas de identidad a estas personas. Es por esto que, a nivel operativo, todos los miembros del equipo eran necesarios.

4.2.3.3 Nivel estratégico

En lo relacionado al nivel estratégico, dentro de la Misión Solidaria Manuela Espejo, una de las principales estrategias para una correcta ejecución de este plan fue delegar actividades a varios actores a nivel nacional, provincial y regional. De esta manera, el desarrollo de una estrategia adecuada fue posible y se pudo llevar a cabo todos los procesos de manera eficiente, incluyendo los procesos logísticos.

Para hacer referencia a la logística de la misión solamente, es importante enfatizar que las Fuerzas Armadas fueron los actores principales dentro de este proceso. El principal actor estratégico involucrado en la Misión Solidaria Manuela Espejo fue el Ministerio de Defensa (ver matriz 2), cuyo compromiso más importante consistía en apoyar las tareas logísticas, así como el almacenamiento, transportación y distribución de las ayudas requeridas por las personas con discapacidad.

Así también, el principal actor estratégico a nivel regional fue el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y los Comandos Operacionales. (ver matriz 3) Su principal compromiso era Designar la Unidad Militar Operativa así como elaborar, difundir y supervisar las directivas de operaciones para el apoyo.

A partir de la delegación de los compromisos y responsabilidades antes mencionados a las diferentes brigadas y comandos de las Fuerzas Armadas, fue posible la ejecución de un plan de desarrollo estratégico para el PANME.

4.3 Limitaciones de alcance del PANME

A pesar de que las Fuerzas Armadas hayan desarrollado un proceso logístico de manera adecuada existieron algunas limitaciones. Es claro que dentro de un proceso logístico, el volumen de los recursos disponibles fija el límite de la obtención y del alcance de dicho proceso. Los recursos pueden clasificarse en económicos, en recursos de ayuda y en personal. Como se menciona en la sección 5.1, el alcance de del PANME fue de un 80% aproximadamente a partir de su implementación, debido a que algunas partes de la logística no se desarrollaron en base a lo planeado.

Bajo este contexto, las actividades de mayor esfuerzo para aplicar la logística al PANME, consistió en sortear las condiciones geográficas y climáticas para proveer alimentación, alojamiento, movilización de los brigadistas y funcionarios involucrados en la “Misión Manuela Espejo”. Así como el traslado, estiaje y almacenamiento de grandes volúmenes de ayudas técnicas, que consisten en artículos pensados, diseñados y fabricados para facilitar las actividades de la vida diaria de las personas con algún grado de discapacidad así como para su rehabilitación en salud, debido a que brindan el soporte específico para una mejor movilidad y sostén.

Conclusiones y recomendaciones

En conclusión, tras haber analizado la aplicabilidad de la teoría administrativa en procesos logísticos militares reales, se puede responder a la pregunta que se planteó al inicio de esta investigación. Se puede afirmar que, en efecto, las Fuerzas Armadas fueron capaces de

aplicar teorías logísticas administrativas de manera eficiente para el levantamiento y el desarrollo adecuado del Plan de Acción Nacional Manuela Espejo.

Como se determinó en la investigación, un proceso logístico debe incluir desde el levantamiento de información hasta el transporte, almacenamiento y distribución de determinada mercancía cumpliendo un plazo de tiempo específico. Y en definitiva, la logística militar aplicada en el PANME, incluyó estos procesos ya que al inicio se realizó el levantamiento de información de casos de discapacidad en todas las provincias del Ecuador. Después se realizó una estimación de las ayudas técnicas que iban a ser necesarias durante la etapa de gestión de la demanda. Así también, se segmentó geográficamente los casos por regiones con el fin de facilitar el proceso de distribución de ayudas técnicas. De igual manera, se gestionó de manera efectiva el almacenamiento de ayudas técnicas en escuelas y coliseos en las distintas provincias del país. Posteriormente, se organizó equipos operativos con el objetivo de que cada brigada cuente con los especialistas y técnicos necesarios para atender los casos previstos. Y por último, se realizó la distribución de ayudas técnicas a nivel nacional que tuvo un 82% de alcance y cubrimiento en todo el país.

De igual manera, en el PANME se gestionaron procesos de contratación externa, mismos que permitieron facilitar la transportación de las ayudas técnicas. Dentro de este proceso se destaca la contratación de camionetas y camiones aptas para un mayor almacenamiento de mercadería, esto incrementó la capacidad de distribución a la vez que se disminuyó el tiempo de reparto, lo que favoreció al alcance de un proceso logístico eficiente y eficaz.

Con lo dicho anteriormente, es claro que las Fuerzas Armadas si aplicaron parte de lo sugerido en la teoría administrativa en sus procesos logísticos del PANME. Sin embargo, se pudo haber tendió un alcance del 100% si se gestionaba de mejor manera un estudio previo de los destinos de las ayudas técnicas. De esta manera se habría logrado prevenir los problemas de transporte y distribución debido a condiciones geográficas.

El almacenamiento de ayudas técnicas que estaban en proceso de distribución fue otro de los limitantes para la ejecución del PANME. Se tuvieron que adecuar varios espacios diferentes dentro de las unidades militares tales como comedores, dormitorios y coliseos. Por ese motivo, se considera que hubiese sido útil tener una aproximación estimada de las ayudas técnicas que iban a ser destinadas a cada una de las provincias, con el objetivo de gestionar su almacenamiento con anterioridad. Además, este proceso hubiese reducido el tiempo de carga y descarga.

Así también, se debió manejar de mejor manera la información de personas con casos de discapacidades, pues nunca se tuvo un número determinado de personas por atender. De esta manera, se hubiese podido cumplir en su totalidad con los objetivos planteados al inicio de la Misión Solidaria Manuela Espejo.

Otro elemento que hubiese favorecido a la ejecución de un plan logístico de mayor alcance esta relacionado con los recursos humanos. Tomando en cuenta que las brigadas encargadas de la distribución de ayudas técnicas estaban conformadas por un equipo de once personas, se debió incrementar el número de brigadas en cada una de las regiones del país

establecidas por el PANME. De esta manera, con un mayor número de participantes, dichas operaciones habrían tenido un mayor alcance a nivel nacional.

A manera de recomendación final se sugiere a las Fuerzas Armadas la creación de procesos de reparo, seguimiento y recuperación de las ayudas técnicas. Tomando en cuenta que existe un rápido deterioro de estos artículos para discapacitados, se podría reducir la inversión en nuevos artículos recuperando y refaccionando los anteriores. De esta manera se crearía un proceso de logística inversa capaz de recortar el presupuesto necesario y permitir un mayor alcance y continuidad del Plan de Acción Nacional Manuela Espejo.

Referencias bibliográficas

- Bienstock , C., Mentzer , J., & Bird , M. (1998). Measuring physical distribution service quality . *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 25, no 1 , 31-44 .
- Bowersox , D. J., & Closs , D. C. (1996). *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process* . New York: McGraw-Hill Series in Marketing .
- Bowersox , D., Closs , D., & Stank , T. (1999). *21st Century Logistics: Making Supply Chain Integration a Reality* . Oak Brook, Illinois : Council of Logistics Management .
- Bowersox, D. (1974). *Logistical management* . New York: MacMillan Publishing Co. .
- Campoverde, C. X. (2014, 12 09). Coordinador logístico militar del PANME. (J. C. R, Interviewer) Quito, Pichincha, Ecuador.
- Casanovas, A. (2003). *Logística Empresarial*. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Castellanos. (2009). *Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Bogotá: Ediciones Uninorte.
- Ejercito Ecuatoriano. (2005). *Manual de Logística*. Quito, Pichincha, Ecuador: Academia de Guerra de la Fuerza Terrestre.
- Ferrel, O. (2004). *Introducción a los negocios en un Mundo Cambiante*. . Mexico: McGraw-Hill.
- Franklin, B. (2004). *Organización de Empresas*. Mexico: McGraw-Hill.
- Krikke, H. B. (2003). Concurrent design of closed loop supply chains: a production and return network for refrigerators . *International Journal of Production Research* .
- Lamb, C. (2002). *Marketing*. Mexico: Thomson Editores.
- Lynch , D., Keller , S., & Ozment , J. (2000). The effects of logistics capabilities and strategy on firm performance . *Journal of Business Logistics*, vol. 21, no 2 , 47-67.
- Martinez, A. (2005). *Control de inventario con análisis para la demanda de la empresa*. Retrieved 03 17, 2015, from Tesis digitales UNMSM: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/monografias/basic/martinez_ra/martinez_ra.htm

Morash , E., Dröge , C., & Vickery , S. (1996). Boundary-spanning interfaces between logistics, production, marketing and new product development . *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 26, no 8 , 43-62 .

Presidencia de la Republica. (2012). *Balance de la Revolucion Ciudadana*. Presidencia de la Republica. Quito: Editorial Planeta.

Secretaría Ejecutiva del Organismo Andino de Salud. (2012, Junio 11). *Personas con discapacidad deben tener más oportunidades para su plena incorporación a la vida social y económica*. Retrieved 09 3, 2014, from <http://www.cubaminrex.cu/Cooperacion/2009/1124.html>

Skjoett-Larsen, T. (1999). Supply Chain Management: a new challenge for researchers and managers in logistics . *The International Journal of Logistics Management*, vol. 10, no 2 , 41-53 .

Vicepresidencia de la Republica. (2012, 08 13). *Vicepresidencia de la Republica del Ecuador*. Retrieved 01 10, 2015, from Noticias: <http://www.vicepresidencia.gob.ec/mision-manuela-espejo-extiende-su-colaboracion-a-personas-con-discapacidad-en-haiti-2/>

Zhao , M., Dröge , C., & Stank , T. (2001). The effects of logistics capabilities on firm performance: Customer-focused versus information-focused capabilities . *Journal Business Logistics*, vol. 22 , 91–107.