



Análisis sobre los puntos estratégicos posibles a nivel nacional con relación a la administrativa, mando y control de las FF.MM

Ramón Elías Ortega Herrán
Gabriel Jaime Rengifo Gómez
Carlos Augusto Ortiz Vásquez
Rubén Darío Camelo Daza

Trabajo de grado para optar al título profesional:
Curso de Estado Mayor (CEM)

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"
Bogotá D.C., Colombia

350.331
A515

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



TRABAJO DE FUERZA

ANÁLISIS SOBRE LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES A NIVEL
NACIONAL CON RELACIÓN A LA ADMINISTRATIVA, MANDO Y CONTROL DE
LAS FF.MM.

MY. EJC. GABRIEL JAIME RENGIFO GÓMEZ.
MY. EJC. RAMÓN ELÍAS ORTEGÓN HERRÁN.
MY. EJC. CARLOS AUGUSTO ORTIZ VÁSQUEZ.
MY. EJC. RUBÉN DARÍO CAMELO DAZA.

CEM-10-1.

Bogotá D.C. 27 de octubre de 2010.

DEDICATORIA.

Este proyecto está dedicado a todos y cada uno de los miembros de la Fuerza Pública y Funcionarios Públicos de la rama ejecutiva que tengan la visión necesaria para proyectar la seguridad y defensa de la Nación en el ámbito de su cadena de mando en lo referente a la administración, mando y control que de esta se desprende y el cual se puede llegar a ver interrumpido por el accionar de una amenaza interna o externa, natural o artificial.

AGRADECIMIENTOS.

Queremos agradecer primero que todo a Dios fuente de toda sabiduría que nos guío por los pasos que desarrollaron este proyecto, por otra parte a los docentes y asesores de la Escuela Superior de Guerra pues en cada una de sus clases, cátedras, conferencias, charlas y asesoramientos se visualizaron los argumentos necesarios para llevar a feliz término este ambiciosos proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
- INTRODUCCIÓN	10
1- JUSTIFICACIÓN.	12
2- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1- Formulación del problema	16
2.2- Objetivo general	16
2.3- Objetivos específicos	16
3- MARCO REFERENCIAL	17
3.1- Definir los diferentes términos a utilizar	17
3.1.1- Puntos Estratégicos	17
3.1.2- Administración	17
3.1.3- Mando	18
3.1.4- Control	18
3.1.5- Acción integral	18
3.1.6- Comandos conjuntos	19
3.2- UBICAR LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES	25
3.2.1- Determinación tradicional	25
3.2.2- Características principales	27
3.2.3- Necesidades básicas	27

3.2.4- Utilización de ya existentes	28
3.2.5- Nuevas propuestas	29
3.3- CONFRONTAR LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES CON CADA FUERZA	30
3.3.1- Coincidencias principales	31
3.3.2- Análisis de mejores posibilidades	32
3.3.3- Unificación de puntos	33
3.4- CONFRONTAR LOS POSIBLES PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LAS FF.MM. CON EL GOBIERNO CENTRAL	33
3.4.1- Coincidencias principales	34
3.4.2- Análisis de mejores posibilidades	35
3.4.3- Unificación de puntos	37
3.5- PROPONER LA UNIFICACIÓN Y COORDINACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES	38
3.5.1- Para el Ejército	39
3.5.2- Para las Fuerzas Militares	39
3.5.3- Para el Gobierno Nacional	39
4- MARCO INSTITUCIONAL	40
5- MARCO LEGAL	42
6- MATERIAL Y MÉTODOS	43

7- DISCUSIÓN Y RESULTADOS	46
8- CONCLUSIONES	47
9- RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	53
1- "A": Estudio de estado mayor	54

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1:	
Análisis comparativo entre las dos posibles soluciones.	36

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1:	
“C4I” (comando, control, comunicaciones computadores e inteligencia)	23

RESUMEN

El propósito de este proyecto es orientar al mando sobre la creación o adecuación de los posibles puntos estratégicos de administración, mando y control que requieren las FF.MM. para su funcionamiento en caso de llegar a presentarse una eventualidad producida por una amenaza interna o externa que impida la continuidad de la cadena de mando y la ejecución de planes y órdenes por la imposibilidad física de hacerlo desde el actual comando central ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.

Palabras Clave: Puntos estratégicos, administración, mando, control.

INTRODUCCIÓN

En la actual situación de crisis internacional y en menor proporción, nacional, se busca que las Fuerzas Armadas de Colombia estén a la vanguardia de la estrategia moderna o al menos en su nivel, con esto se presenta entonces la necesidad de que la cadena de mando y el sistema administrativo, estén resguardados de cualquier amenaza, en este sentido, se hace necesario protegerlos para lo cual toma vital importancia salvaguardar los *puntos estratégicos* donde se encuentren ubicados o prever la instalación de posibles posiciones alternas altamente efectivas.

Es por eso que se plantea un enorme problema que de inmediato propone soluciones posibles dentro del presupuesto y la infraestructura organizativa, doctrinariamente hablando, del Estado y su estamento militar, aún teniendo en cuenta que para efectos de la seguridad y defensa nacional no se deben frenar sus avances por causa del presupuesto pero si es necesario adaptarse a él.

De tal manera que en esta búsqueda se dan unos argumentos con el fin de brindar a quienes deben asumir este tipo de responsabilidades, un apoyo u ofrecer una luz o una alternativa diferente altamente estratégica y objetiva sobre los *puntos estratégicos* posibles de administración, mando y control para las FF.MM. en caso de que algún tipo de amenaza impida el flujo normal de la cadena de mando y los procesos administrativos.

Para que este tipo de trabajo tenga claridad en lo que se pretende es necesario aclarar y unificar criterios y en especial los términos que durante el planteamiento y desarrollo de la investigación salieron a flote como consecuencia del problema que se pretende solucionar, de ahí que se determinen conceptos únicos para el normal proceso y entendimiento de este proyecto.

Como lo que se pretende es ubicar físicamente este tipo de instalaciones, se hace un análisis, con la compartimentación que se requiere, de los posibles lugares donde estas instalaciones pueden llegar a funcionar, de tal manera que provean, a todo el aparato gubernamental y militar, las condiciones de secreto y funcionabilidad que ello amerita.

Pero si se pretende dar funcionabilidad y sobretodo omitir la duplicidad de esfuerzos y por el contrario optimizar los recursos disponibles utilizando la doctrina moderna de actuar en conjunto y de manera coordinada, estos puntos deben compararse y articularse con los de cada fuerza militar y policial de tal manera que se vea reflejado un solo esfuerzo.

Así mismo y con el ánimo de no perder de primera mano la conducción del componente político se ve la necesidad de que estos puntos coincidan con los demás organismos de seguridad del Estado, como también su estructura gubernamental de conducción y administración.

Una vez analizados todos y cada uno de estos puntos se pretende recomendar al mando, la unificación de todos los puntos en uno solo, con varias alternativas de ubicación, lo que brindará todo lo necesario para que el gobierno central y su estamento militar, gubernamental y estatal pueda continuar desarrollando sus funciones por más que algún tipo de amenaza quiera impedirlo.

El objetivo de este trabajo no es determinar los costos de la ubicación, esto sería materia de otro proyecto de grado, donde se establecerían los costos iniciales de inversión infraestructura (bodegas, sistematización,...) y los gastos de operación; el objetivo de este trabajo es mirar que la línea de mando y la distribución sea efectiva en el momento que se requiere, tanto en la guerra como en época de crisis.

1- JUSTIFICACIÓN

Las Fuerzas Militares de Colombia y para este caso en particular, el Ejército Nacional, tienen la enorme responsabilidad de mantener la continuidad de las operaciones militares y de cooperación civil durante el transcurrir de la vida de la Nación ya sea en tiempo de paz o de guerra.

Este es un punto coyuntural, pues, ¿Cómo mantener la continuidad de todas las actividades cuando por la naturaleza organizativa de la administración pública, gubernamental y militar, todo se encuentra concentrando en el centro del País?, que para este caso es la sabana de Bogotá donde se encuentra la capital que tiene el mismo nombre.

Esta organización en principio, brinda excelentes condiciones para el mantenimiento de los intereses nacionales ya que mantiene su núcleo vital (heartland) en una posición privilegiada para el control, conducción y dirección de todas las actividades de tipo estatal, permitiendo que los más altos y sensibles organismos gubernamentales se encuentren salvaguardados de cualquier injerencia externa o interna y así poder irradiar todas las directrices, en cualquier dirección, situación y hasta los últimos rincones de la Nación.

También, esta organización puede tener unas enormes desventajas, pero esto no será tema de este trabajo; por el contrario, el tema se centrará en la verdadera importancia que tiene el núcleo vital para el normal desarrollo de las actividades propias de la Nación ya sea en tiempo de paz o de guerra.

Para este caso específico el núcleo vital está donde debiera y funciona como tal, pues ha sabido manejar el desarrollo de la Nación y su progreso a través de políticas concretas, específicas y determinadas para que sus principales centros

económicos e industriales, conocidos hasta el momento, se fortalezcan y produzcan lo necesario para el funcionamiento de la Nación y el bienestar de sus conciudadanos. Es necesario tener en cuenta que también por esta excesiva centralización, hasta hace unos años, las fronteras y algunas regiones, que hoy se vislumbran altamente productivas y de interés geoestratégico y transnacional, fueron dejadas y olvidadas por los tentáculos del poder nacional, ocasionado, para detrimento del País, pérdida de territorios productivos y de alto interés mundial.

En la actualidad este fenómeno es donde empieza la preocupación pues el dejar abandonados otros centros estratégicos para la conducción y desarrollo de la Nación ha permitido cierta vulnerabilidad, en el poder nacional, que lo deja a merced de lo efectiva que pueda ser su seguridad y defensa, no solo para el perímetro en general del País, sino, y muy especialmente, para su centro; es aquí donde está el inicio del problema planteado para este trabajo ya que no se considera que la Nación esté preparada para defender su núcleo vital de la interferencia de amenazas externas dentro del continente.

El País no puede garantizar plenamente la seguridad y defensa de su soberanía en el territorio nacional, tanto dentro como fuera de sus fronteras, lo que hace indispensable, primero delimitar las necesidades de tipo bélico para la defensa, y segundo, pero de mayor prioridad, definir cuáles serán los posibles *puntos estratégicos* de administración, mando y control que se requieren para garantizar la defensa y seguridad de la Nación.

2- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

De acuerdo con la forma del Estado colombiano se ha determinado la estructura organizativa de sus Fuerzas Militares y todo cuanto de ella depende (mando, control, administración, liderazgo, recursos, etc.) de tal manera que existe un paradigma acerca de dónde deben funcionar las principales agencias, agentes o instituciones que rigen y/o regulan los destinos de la Nación.

Este es el paradigma que se debe romper para fortalecer la seguridad y defensa nacional dando a los ejes centrales encargados de la conducción y dirección de los procesos gubernamentales, los mecanismos necesarios para continuar ejerciendo su labor en la eventualidad que la parte central, que ahora funciona, deje de hacerlo por el accionar de cualquier amenaza externa o interna, natural o artificial.

Esto en realidad es el gran problema, pero debe ser resuelto, pues la cultura, la infraestructura y sobre todo el poder, están concebidos y diseñados para que funcionen de la manera tradicional que ha sido particularmente efectiva para proteger los intereses nacionales para el desarrollo y el crecimiento de la Nación.

Que el centro de poder (heartland) se encuentre en donde actualmente funciona, no es malo ni es un problema, problema es que no se haya contemplado la implementación de otros centros, con la misma categoría, que le brinden el soporte directivo necesario al normal funcionamiento de la República de tal manera que su periferia y su zona intermedia (hinterland) continúen con su desarrollo.¹

¹ Conferencia para la clase de relaciones internacionales de la Escuela Superior de Guerra, CEM 2010, TC. Ejército de Chile, Fernando Farías.

El centro de gravedad² tiene todas las condiciones necesarias para ser el heartland de la Nación (ubicación, clima, vías, etc.) ahora corresponde buscar las posibles ubicaciones de los puntos, que si bien no reúnan todas las condiciones del ya existente, si por lo menos brinden las necesarias para mantener la continuidad y la conectividad del gobierno central, la cual no se puede interrumpir, por un periodo de tiempo por más corto que este sea, a causa de un agente (amenaza) de tipo externo o interno, natural o artificial.

Colombia no está preparada, en la gran mayoría de las posibles ubicaciones para soportar la carga que esto representaría, ahora bien, ¿Es el momento de empezar? o ¿Ya se empezó? y si ya se empezó ¿Se está haciendo bien? Estos y otros interrogantes serán resueltos con la presente investigación. Igualmente, se determinará si es necesario organizar varios puntos divididos por sectores o campos del poder, como aporte al objetivo primario del mismo.

Unido a este aspecto de tipo nacional, están las Fuerzas Militares y en este caso específico, el Ejército, que aunque es quien lleva el peso de las operaciones y es el soporte de la seguridad y defensa, no debe visualizarse de manera independiente sino conjuntamente con las otras fuerzas militares, públicas y organismos de seguridad del Estado, que tiene el mismo funcionamiento (estas últimas), el cual coloca en riesgo la viabilidad de la sostenibilidad del Estado de derecho, en caso de que una eventualidad afecte el núcleo central.

Esta es la principal dificultad para romper dentro del planteamiento que se realizará con el fin de ubicar los posibles *puntos estratégicos* de administración, mando y control dentro del funcionamiento gubernamental del país.

² Teniente Coronel ECHAVARRIA, ANTULIO J. II, USA, en "Enlazando" el Concepto del Centro de Gravedad, 22-JUN-10, [en línea] disponible en: <http://www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apj-s/2004/1trimes04/echevarria.html>.

2.1- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles pueden ser los *puntos estratégicos* de administración, mando y control para las Fuerzas Militares de Colombia?

2.2- OBJETIVO GENERAL

Proponer la ubicación de los posibles *puntos estratégicos* de administración, mando y control para las Fuerzas Militares de tal manera que se garantice la gobernabilidad, su seguridad y defensa ante una eventual amenaza externa o interna, natural o artificial, dentro de un estudio de Estado Mayor.

2.3- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.3.1- Describir las características de un punto estratégico de mando y control.
- 2.3.2- Proponer puntos estratégicos posibles en el territorio colombiano.
- 2.3.3- Analizar los puntos estratégicos posibles para cada Fuerza y conjuntos.
- 2.3.4- Comparar los puntos estratégicos posibles de las FF.MM. con el gobierno central.
- 2.3.5- Proponer por medio de un Estudio de Estado Mayor, la consolidación y coordinación de los diferentes puntos estratégicos posibles.

3- MARCO REFERENCIAL

Es necesario contextualizar el mundo castrense y para ello que se tenga claridad y unidad en la utilización de los términos y definiciones que darán profundidad a la investigación.

En el enorme manejo de información que se presenta en el mundo actual y del cual no son ajenas las Fuerzas Militares es necesario enfocar de forma clara, precisa y uniforme pero muy sencilla los términos y conceptos que se utilizarán para dar a entender el tema a tratar por parte de quienes así lo desean expresar.

En el tema específico que atañe este trabajo hay términos que aunque son de uso continuo y que están en el común del vocabulario militar, se tienden a confundir. Un punto estratégico que en realidad es algo muy grande, se tiende a minimizar o simplemente a enunciar como otro término más y no con la trascendencia que tiene el saber que si se posee o no, que si se tiene o no, este punto estratégico, define a favor o en contra el resultado de los acontecimientos que se esperan obtener en el desarrollo de una determinada empresa, ya sea bélica o administrativa. Lo verdaderamente importante es dimensionar su complejidad pues sin este punto no hay manera de conseguir la continuidad de la misión impuesta. Este punto puede ser un área determinada, una edificación dada o simplemente una persona o equipo.³ Las características detalladas de un punto estratégico se encuentran más adelante.

De igual manera, la administración permite la optimización, control y adecuada ejecución de los recursos, en estos casos públicos y escasos, para el desarrollo de empresas de tipo, ya enunciados, bélicos o administrativos (esto significa de

³ *Ibíd. Pág. 16*

cotidiano transcurrir) de tal manera que estos sean suficientes para que el empeño de este objetivo se lleve hasta su final sin afectar, o haciéndolo en menor escala, los otros campos del normal desempeño de la Nación.

Así mismo, el mando,

Connotación de carácter netamente militar pero utilizado a otros campos de la vida diaria, denota la capacidad, ganada o delegada, que ostenta una determinada persona para ejercer su voluntad, con alto criterio, conocimiento, ejemplo y objetividad, ante el resto del conglomerado al cual se dirige.⁴

Este mando le permite dirigir las acciones y las actividades que se desarrollan con el único propósito de alcanzar los objetivos trazados dentro de una determinada empresa. Al obtener este enorme privilegio adquiere, entonces, la calidad de comandante.

El control, por consiguiente, es la manera como este comandante, por él mismo o por intermedio de sus asesores o colaboradores, puede asegurarse de que las directrices, por él impartidas, se cumplen a cabalidad o si por el contrario algo falla en el cumplimiento de las mismas, sea por negligencia de quienes reciben estas o porque son de imposible cumplimiento; en consecuencia, éstas deben ser modificadas o cambiadas, siempre teniendo en cuenta que quien las emite es el único con la potestad de hacerlo⁵.

Por otra parte, la acción integral, término relativamente nuevo en el ámbito militar pero muy confundido en su utilización y mucho más en su comprensión, hace referencia a las actividades realizadas de manera coordinada y conjunta entre diversos entes administrativos del Estado y entre ellos, de tal manera que se

⁴ *Reglamento de Don de Mando Militar para las FF.MM. 4-1, primera edición 1979, imprenta de las FF.MM.*

⁵ *Ibíd. Pág. 201.*

puedan cubrir todas y cada una de las amenazas que a este se le presenten sin pretender que un determinado campo asuma por sí solo o por imposición, todos los temas relacionados con este tipo de anómala situación que afecta los intereses y objetivos nacionales. Para el campo militar, este término ha sido confundido con la acción psicológica, que tan solo es un componente de la acción integral o con la acción integral general, que de igual manera es solo una parte o una división de la acción integral, propiamente dicha, la cual en principio y por su naturaleza debe ser dirigida, liderada y encaminada por el Estado o por el campo predominante para atacar la amenaza sin que se le reste responsabilidad y funcionalidad a los otros campos del poder⁶.

De esta manera, las Fuerzas Militares han determinado que la mejor forma de enfrentar cualquier tipo de amenaza, externa o interna, natural o provocada, es conformar comandos conjuntos, como se denomina para el seno de las Fuerzas Militares o coordinados para el caso de otros estamentos que se relacionen con ellas. Este tipo de organizaciones buscan optimizar los recursos de los diferentes componentes que en ellos participan y sincronizar sus acciones bajo un mismo mando⁷.

Pero para este trabajo, es necesario tener en cuenta otros campos y aspectos determinantes en la conducción de grandes o pequeñas empresas en un mundo altamente cambiante, en especial en aspectos tecnológicos, refiriéndose a las comunicaciones y los sistemas.

El sistema de comunicaciones de mando y control es el medio empleado por el comandante para la transmisión y el recibo de la información y órdenes, comprendiendo en todo momento las capacidades, limitaciones y vulnerabilidades

⁶ COLOMBIA, FF.MM, *Manual de acción integral para los comandos conjuntos 5-1*, primera edición, 2005, imprenta de las FF.MM.

⁷ COLOMBIA, FF.MM. *Directiva permanente No. 006789 del comando general de las FF.MM.* 2008.

de los sistemas y se convierte como fuente de referencia autosuficiente para el planeamiento de las operaciones y maniobras en el campo de combate en guerra regular.

Las comunicaciones comprenden un conjunto de medios destinados a establecer y garantizar los enlaces entre los diferentes escalones del mando, con la finalidad de mantener el comando y control.

Cada unidad posee su elemento de comunicaciones; el cual, tiene como misión el planeamiento, instalación, operación, protección y mantenimiento del respectivo sistema de comunicaciones; así mismo, debe proveerse su propia seguridad física.

La transmisión de informaciones y órdenes en tiempo real tienen como objetivo suministrar al comandante y a su estado o plana mayor informaciones oportunas de sus unidades, de las actividades del enemigo, del tiempo y el terreno, en el mismo momento en que estas ocurren; de esta manera, le permite tomar decisiones en el cumplimiento de una misión táctica, empleando personal y material en el momento y lugar decisivo, aumentando las condiciones de la obtención del éxito.

Las comunicaciones permiten al comandante llegar hasta el último soldado en el campo de combate generalizando de esta manera su presencia en todo tiempo y lugar, partiendo de lo básico a lo general y complejo, permitiendo una preparación ardua y realista que requiere el soldado para el combate, sin dejar de inculcar, por parte de los comandantes y jefes subordinados, el conocimiento de la seguridad individual y colectiva que le permita conocer las capacidades, funcionamiento, limitaciones y peligros del equipo que lleva consigo para su uso.

El sistema de comando y control depende de la eficacia de las comunicaciones, lo cual lo hace un blanco primordial del enemigo para la obtención de informaciones a través de las medidas de apoyo electrónico; buscando no solo dificultar o impedir la intervención del comandante en el combate, sino también limitar la coordinación de las diferentes unidades en el campo de combate.⁸

La tecnología que actualmente emplea la Fuerza, exige que el personal que opera los diferentes equipos de comunicación cuente con la capacitación suficiente para que optimice el empleo de los mismos, logrando así dar una mejor utilidad en beneficio operacional y administrativo.

Junto con la maniobra y el apoyo de fuego, las comunicaciones constituyen los tres elementos esenciales del combate. La maniobra se refiere a la disposición de las tropas en el terreno y a su movilidad; el apoyo de fuego hace referencia a las armas disponibles, tanto individuales, de acompañamiento y de apoyo que permiten dar fuego, en diferentes modalidades, a las tropas de maniobra; las comunicaciones son la voz y oídos del Comandante, con el fin de ejercer el mando y control de las unidades.

Durante el desarrollo de las operaciones y la utilización de las comunicaciones militares, en ella está permitida la utilización de las estratagemas. “Son estratagemas los actos que tienen por objeto inducir a error a un adversario o hacerle cometer imprudencias, pero que no infringen ninguna norma de derecho internacional aplicable en los conflictos armados, ni son pérfidos ya que no apelan a la buena fe de un adversario con respecto a la protección prevista en ese derecho”. Son ejemplos de estratagemas los actos siguientes: el camuflaje, las añagazas, las operaciones simuladas y las informaciones falsas, (protocolo I de

⁸ COLOMBIA, EJÉRCITO NACIONAL, *Manual de comunicaciones militares EJC 3-10 de 2008, primera edición.*

1977 adicional al cuarto convenio de ginebra, artículo 37), con el fin de enviar información falsa al enemigo, buscando que caigan en errores los cuales pueda ser aprovechados por las propias tropas; de igual forma se permite la utilización de ardides con el fin de obtener información del enemigo para realizar el planeamiento de futuras operaciones. Según reglamento relativo a las leyes y costumbres de la guerra terrestre (H.I.V.R), La Haya, 18 de octubre de 1907, Art. No. 2°. ⁹

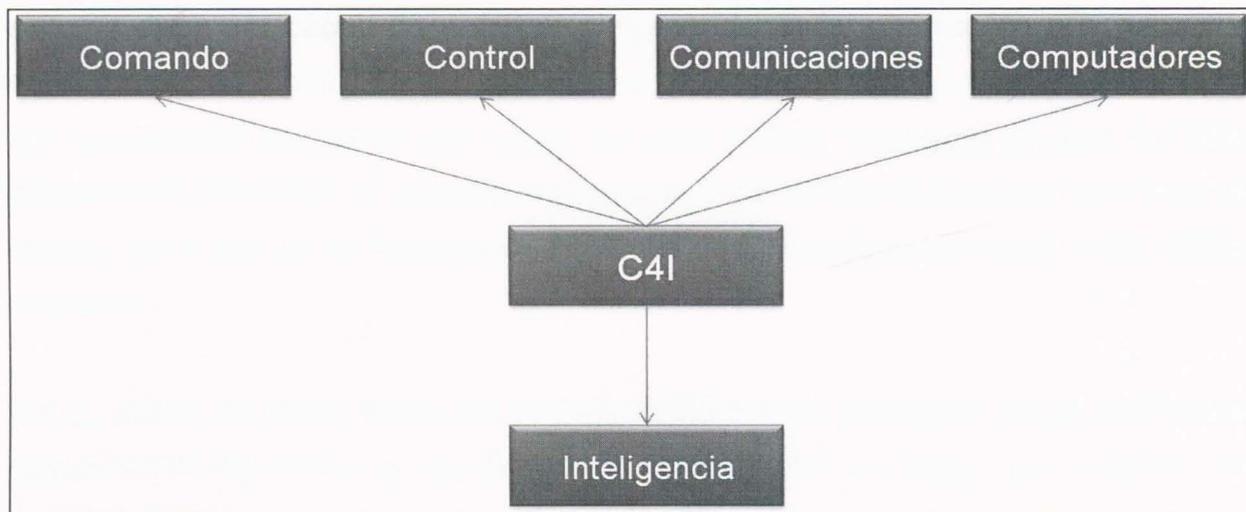
De esa manera se da otra luz sobre la utilización de posibles puntos estratégicos ya que a la par de la ubicación real de estos se pueden ubicar otros que en determinado momento confundan al enemigo y reduzcan las vulnerabilidades que hoy existe.

“C4I” es un acrónimo que representa el grupo de las funciones militares definidas por “C4” (comando, control, comunicaciones y computadores), ahora se añade la “I” (inteligencia militar), con el fin de hacer posible las coordinaciones entre las actividades inherentes a la inteligencia (vigilancia, reconocimiento y adquisición de blancos). Estos términos relacionados pueden ser utilizados para referirse a la infraestructura o enfoque sistémico de la misión de unidades militares o personas, o los procedimientos que siguen. (Ver Figura No. 1).

Como se puede observar el anterior aspecto es indispensable para tener en cuenta dentro de los componentes que se deben incluir en un punto o los diferentes puntos estratégicos a instalar o crear.

Figura No. 1: “C4I” (comando, control, comunicaciones computadores e inteligencia)

⁹ Convenio I de 1977 adicional a los protocolos de Ginebra de 1948, Art. No. 37.



Fuente: Proyecto manual de “Estado Mayor Conjunto para las FF.MM.”

La aplicación y el uso del conocimiento apoyan la acción del ciclo de las operaciones y la toma de decisiones del comandante, por tanto la inteligencia mediante el registro, evaluación, interpretación y análisis de la información¹⁰ y adquisición de blancos deben ser una consecuencia del análisis de inteligencia. Las decisiones del comandante se deben basar en la superioridad e inmediatez de la información, la cual obviamente debe ser puntual y adecuada y esto solo lo permiten las comunicaciones, el mando, el control y las computadoras.

Un sistema de “C4I” es una herramienta esencial que proporciona a los comandantes de una operación militar y a sus unidades subalternas la capacidad para generar, compartir y usar la información necesaria o inteligencia que permita el éxito de la misión; una de sus características principales que define este sistema es el hecho de poseer una arquitectura en red, de forma que todos sus usuarios sean capaces de compartir, acceder y emplear la información de forma útil, para llegar al conocimiento de lo que ocurre en el campo de combate. Este

¹⁰ COLOMBIA, EJÉRCITO NACIONAL, INTELIGENCIA MILITAR, Tercer paso del proceso de producción de inteligencia “Proceso de la información”

sistema debe ser capaz de entregar al comandante la información que necesita, en el momento, lugar y tiempo adecuados, protegerla frente a ataques externos y ser presentada de forma útil, a fin de que pueda, mediante el uso de esta información, alcanzar la superioridad en la toma de decisiones en su área de interés, para que de tal manera las acciones derivadas lleven al éxito en la misión asignada.

Por lo tanto, se debe entender que los medios que participan en el "C4I", son generadores de datos y receptores de información, es decir, un conjunto de procesos interrelacionados e interdependientes que representa una secuencia de procesos que contribuyen a materializar un interés deseado, mediante la interacción de factores adecuados a las fases del combate.

Los procesos involucrados en el "C4I" pueden reducirse a cuatro relacionados:

- 1- De información – Observar.
- 2- De inteligencia – Orientar.
- 3- De mando y control – Decidir.
- 4- De objetivos – Actuar.

El elemento de inteligencia suministra la información e inteligencia necesarias que permitan al comandante la toma de decisiones con menor margen de error, la implementación de las redes y procesamiento de datos que proporcionan las comunicaciones y los computadores son fundamentales para que la información y la inteligencia estén disponibles en el momento y lugar adecuados para permitir la toma de decisiones, representados en el mando y control.

Consideraciones para implantar un sistema de “C4I”:

Factor tecnológico: Es indispensable para la adecuación de un sistema de “C4I” una buena red de redes sobre la que pueda funcionar garantizando que la información llegue en el momento que debe llegar y a la persona indicada lo cual se logra aplicando:

- Redes informáticas y de comunicaciones potentes y seguras que enlacen las unidades mejorando el flujo de información entre ellas.
- Compartir y transmitir la información que ayude a discernir que está ocurriendo en el campo de combate.

Factor humano: De igual manera la esencia de este sistema es el personal el cual debe estar en capacidad de realizar el proceso de la información y a su vez coordinar, transmitir y controlar el tráfico de la información procesada o no, para que llegue a donde tenga que llegar y no llegue a donde no tiene porque llegar.

3.2- UBICACIÓN DE LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES

3.2.1- Determinación tradicional.

Las Fuerzas Militares son un componente del poder Estratégico del Estado, dado que la capacidad no está orientada principalmente a la utilización de su mando y control administrativo dentro de sus fronteras sino dentro la amenaza interna o externa que se presente.

El mando y control administrativo tiene como finalidad centralizar todos los medios para poder satisfacer las necesidades del personal en determinadas áreas operacionales, de tal manera que se debe contar con gran variedad de medios que permitan atender toda la diversidad de problemas que se puedan presentar.

Para determinar los *puntos estratégicos* posibles que normalmente se llevan en la parte administrativa, mando y control de las Fuerzas Militares, se debe tener en cuenta un personal con cualidades a nivel operacional, de especialista, de supervisión y gerencial.

Las Fuerzas Militares de Colombia tradicionalmente concentran su mando y control administrativo en la capital de la República donde se cuenta con todos los medios administrativos, contractuales, normativos, de infraestructura, vías de comunicación, etc., así mismo se puede asesorar de la parte civil donde se aplica el mando y control administrativo en una forma más avanzada utilizando la logística de compra, logística de distribución, logística inversa, logística de almacenamiento, logística de producción, logística de transportes, etc., todo esto se puede apreciar con las unidades tácticas de la Brigada de Apoyo Logístico del Ejército Nacional.

La parte administrativa, mando y control de las Fuerzas Militares se concentra en la recepción de fuerzas, desarrollo de infraestructuras, distribución y administración de materiales, funciones de transportes y personal y servicios de sanidad que cada fuerza realice a nivel orgánico. Los contratistas y demás personal civil tramitan el apoyo proveniente del interior y del exterior de acuerdo a sus requerimientos y necesidades.

3.2.2- Características principales.

La administración, el mando y control en las Fuerzas Militares se caracteriza por cumplir un planeamiento detallado dentro del ciclo logístico para cubrir las necesidades en diferentes áreas, de esta manera se encuentra ubicado en ciudades capitales donde permite realizar el transporte adecuado aprovechando las vías de comunicación y los medios que cada fuerza pueda suministrar (terrestre, aéreo, marítimo y fluvial) para cumplir oportunamente el apoyo y el control necesario que se debe realizar en estas tareas.

Normalmente cada Fuerza elabora sus planes a mediano y largo plazo, donde se aprecia las capacidades, necesidades y limitaciones que se pueden planificar y controlar en estas etapas.

En las Fuerzas Militares, al igual que en las compañías globalizadas, este proceso de mando y control administrativo se complica, debido a que las organizaciones poseen múltiples plantas de producción ubicadas en diferentes puntos del País; a nivel Fuerzas Militares las plantas están ubicadas en la capital de la República donde se lleva un control administrativo y contractual por parte de personal idóneo de cada Fuerza, y las necesidades de otros elementos que de una u otra forma se requieran y no hay la posibilidad de adquirirlo en el sitio donde está ubicado, la infraestructura logística lo adquiere y se centraliza para su posterior distribución.

3.2.3- Necesidades básicas.

Las Fuerzas Militares ya tienen visualizado a través de su experiencia de años de existencia ciertos parámetros que componen sus requerimientos de funcionamiento, en las que se contemplan, por ejemplo, vías de acceso. Estas

deben ser tanto terrestres como aéreas, marítimas y fluviales (ambiente ideal); acceso las comunicaciones, en el caso colombiano es necesario contar con alturas predominantes que permitan la ubicación de repetidores, acceso a la tecnología, la industria y a centros de acopio económicos.¹¹ Pero tal y como se proyecta la situación que hoy se presenta en Colombia estos puntos también deben proveer seguridad contra ataques aéreos, marítimos y terrestres, así como una adecuada compartimentación de sus funciones.

3.2.4- Utilización de ya existentes

Un mando y control administrativo realizado en forma eficiente ayuda al comandante a asumir y conservar la iniciativa y el éxito estratégico que se ven reflejados en la forma como el comandante controla todos sus procesos administrativos para poder realizar un apoyo oportuno y eficiente a sus unidades. Parte de su control está en proteger sus líneas de comunicación e infraestructura para concentrar y sostener una operación en cualquier área.

Tradicionalmente el control y mando administrativo se realiza en la capital; cada Fuerza posee un comando central y una jefatura logística donde se centralizan todos los requerimientos administrativos, logísticos y contractuales de acuerdo a los requerimientos y necesidades de las unidades; dichos requerimientos son distribuidos por medio de transporte terrestre o aéreo desde su origen hasta satisfacer las necesidades de las unidades.

Lo que se haría en este caso es una adecuación de los puntos ya existentes en Bogotá haciendo una total coordinación entre ellos de tal manera que se funcione

¹¹ *Manual de logística para las FF.MM. 4-1, primera edición, 2008, imprenta de las FF.MM.*

como un comando conjunto integrado con todos los estamentos del poder nacional; este punto como tal podría ser ubicado en instalaciones amplias tales como Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), donde ya además funciona la plataforma SAP (nombre de la plataforma) junto con el programa de Sinergia Logística (SILOG), la Briaga de comunicaciones en Facatativá y el Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN) en Madrid.

3.2.5- Nuevas propuestas

Se requiere que exista una sola jefatura logística de mando administrativo y contractual a nivel fuerzas militares ubicada en la capital de la República donde tenga toda su infraestructura para poder centralizar la parte contractual y administrativa de las unidades de todo el País, así mismo en cada división, que se encuentran ubicadas en ciudades capitales, se debe crear sub jefaturas logísticas con la infraestructura para poder almacenar y distribuir el apoyo a las unidades ubicadas en su jurisdicción realizando un control y mando más detallado rindiendo informe centralizado a la jefatura ubicada en la capital de la república, realizando un apoyo oportuno y economía de esfuerzos por parte del personal.

Para el mando es necesario que además del comando general de las Fuerzas Militares, se centralice y coordine con todos los estamentos del poder estatal. Esto se haría a través de la secretaría del Consejo Superior de Seguridad y Defensa Nacional, entidad que ya figura dentro de la constitución pero que no ha sido implementada y sobretodo no se ha definido su roll y funcionamiento.¹²

¹² *Constitución política de Colombia de 1991, art. No. 217.*

Es necesario entender que en situaciones normales la actual organización ha funcionado, con ciertas limitaciones, pero ha sabido responder a las necesidades; lo verdaderamente complicado se va a presentar en el momento que surja una crisis en la que se vea seriamente comprometida la estructura que actualmente funciona, en ese momento entra en vital relevancia la propuesta que este proyecto pretende adoptar.

Estas nuevas propuestas son básicamente la creación de comandos conjuntos directivos que permitan dividir el poder estatal en dos grandes ramas, totalmente funcionales interdependientes pero sincronizadas que se activen en el momento de una eventualidad como las ya planteadas que puedan llegar a ubicarse en algunos de los *puntos estratégicos* posibles de tal manera que desde allí se continúe con la conducción operacional del Estado¹³.

3.3- CONFRONTACIÓN DE LOS PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES ENTRE CADA FUERZA

Asumiendo como estrategia que cada Fuerza cuente con un punto estratégico para su funcionamiento como alternativa al punto centralizado con el que se cuenta en Bogotá, se determinan los aspectos comunes y divergentes de estos puntos:

¹³ General de Brigada POGGI, RAÚL ALEJANDRO, Comandante comando de operaciones terrestres, Ejército de Argentina, conferencia seminario poder terrestre ESDEGUE 2010.

3.3.1- Principales coincidencias.

Defender la soberanía y la integridad del territorio a través del fortalecimiento de la capacidad disuasiva frente a todas las amenazas.

Fortalecimiento de los principales sectores estratégicos haciendo énfasis en la modernización de las instalaciones y la preservación del medio ambiente; los tres *puntos estratégicos* fortalecerán la capacidad operacional de las Fuerzas Militares y la actitud ofensiva para consolidar el control territorial y proteger la población civil y sus recursos.

Se fortalecerá la acción integral en cada uno de los sectores estratégicos para contribuir a la consolidación del Estado Social de Derecho en cada una de las jurisdicciones.

Los *puntos estratégicos* fortalecerán la conducción conjunta de las operaciones militares y la capacidad operacional de las Fuerzas Militares.

La evaluación de la gestión de comando y control se centrará en la seguridad de la población civil y la protección y cubrimiento de la seguridad nacional.

Las tres fuerzas proyectan ampliar las instalaciones en los *puntos estratégicos* posibles a todo el territorio nacional, pero siempre pensando de manera separada, al igual que frente al gobierno central, teniendo siempre en cuenta y previendo una salida tanto al océano Pacífico como el océano Atlántico y el cubrimiento de áreas de poca presencia del aparato estatal pero que presentan perspectivas de desarrollo económico.

El Ejército prevé la ampliación desarrollo y consolidación de la infraestructura física en las fronteras, entre los diferentes países, con la construcción, ampliación, mejoramiento, adecuación y mantenimiento mayor de las instalaciones con que se cuenta.

La Armada prevé mantener y aumentar la capacidad fluvial estratégica de infantería de marina inclinándose especialmente hacia las fronteras y áreas de valor estratégico fortaleciendo y ampliando las capacidades de las actuales tres brigadas fluviales con el fin estratégico de efectuar un control efectivo fluvial. Además del mantenimiento, reparación y dotación de unidades a flote y submarinas, aéreas y auxiliares a nivel nacional en las actuales instalaciones y proyectándose de manera estratégica hacia el Pacífico para desde allí desarrollar un apoyo efectivo a todo el País; la Armada se proyecta con *puntos estratégicos* alternos a nivel nacional.

La Fuerza Aérea proyecta la modernización y ampliación de sus instalaciones especialmente de sus *puntos estratégicos* donde se va a consolidar el material perteneciente al gobierno de los Estados Unidos.

3.3.2- Análisis de mejores posibilidades

De acuerdo con los puntos visualizados en la actual estructura de las diferentes Fuerzas y teniendo en cuenta las características que se pretenden conseguir en cada punto, se considera que las actuales instalaciones de la Fuerza Aérea en todo el territorio nacional pueden proveer las condiciones necesarias para la activación de estos *puntos estratégicos* porque se cuenta con la estructura aérea necesaria; de igual manera, bases de la Armada como Bahía Málaga y de Ejército como Tolemaida, son adecuadas para proyectar este tipo de estructuras.

Pero estos no son los únicos *puntos estratégicos* posibles, además existen instalaciones y unidades en otras regiones del País tales como las del oriente, sur oriente, sur y norte que por otra parte brindarían al gobierno central la oportunidad de hacer presencia en regiones apartadas y de cierta manera olvidadas y que en estos momentos brindan un gran potencial de crecimiento económico el cual desarrollaría no sólo las regiones como tal sino el País entero, pero surge entonces un inconveniente: la proximidad a las fronteras, que aunque no estén en conflicto, ofrecen un marcado y sensible espacio vulnerable para la seguridad y defensa nacional pues quedan fácilmente al alcance de las armas estratégicas que poseen países vecinos y precisamente ese aspecto es el que más se intenta proteger dentro de los planteamientos efectuados en este proyecto.

3.3.3- Unificación de puntos

Estos *puntos estratégicos* posibles pueden ser unificados si se pretende utilizar los ya existentes, uno en el fuerte militar de Tolemaida, centro Nacional de Entrenamiento (CENAE), en el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) y en la Base Naval de Bahía Málaga.

Ahora si se trata de crear nuevos puntos y se cumplen con los nuevos preceptos para la ubicación de los mismos estos se deben considerar en regiones tales como la sabana de Bogotá, la región del Valle del Cauca y Antioquia.

3.4- CONFRONTACIÓN DE LOS POSIBLES PUNTOS ESTRATÉGICOS DE LAS FF.MM. CON EL GOBIERNO CENTRAL

3.4.1- Coincidencias principales

En primer lugar se deben establecer los *puntos estratégicos* de acuerdo al análisis a nivel nacional con relación a la estructura administrativa, mando y control de las Fuerzas Militares donde se ajusta a la actualidad del País y su crecimiento garantizando y sosteniendo las operaciones que se desarrollarían como un comando conjunto, también generará fortalecimiento económico, progreso y rentabilidad en la sociedad donde se ayuda al adecuado desempeño de la acción social que debe ejercer el Estado; lo importante es el proceso de adaptación que se hizo a la doctrina de operaciones conjuntas para la mayor coordinación y complementariedad entre tierra, mar y aire con el fin de garantizar el control territorial y el fortalecimiento del Estado, se imparta la justicia y se garantice la protección de la población.

Para poder realizar estas recomendaciones se debe considerar la diversidad cultural del País, las cordilleras, los dos océanos, las regiones territoriales, los indígenas, en especial se cumpliría con la Constitución Nacional y su finalidad primordial como es la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y el orden constitucional; trabajando con los escasos medios con que se cuenta utilizando unidades que están en el territorio Nacional estructuradas por las Fuerzas Militares, donde hay la capacidad de tener entre tres y seis *puntos estratégicos* que podrían actuar como comandos conjuntos de tierra, mar y aire y gobierno central.

El gobierno nacional tiene administración y control ejecutiva en todas las capitales de departamento donde además están los comando ya sea de una división, una brigada o una unidad táctica y en muchos casos de los tres, lo cual brindaría la oportunidad de utilizar cualquiera de las estructuras ya mencionadas, con el fin de adecuarlas para el funcionamiento de los nuevos *puntos estratégicos*, siendo el

caso en que se utilice lo ya existente y de igual manera si se piensa en la creación de puntos nuevos.

3.4.2- Análisis de mejores posibilidades

Primera Solución: Crear dos puntos estratégicos en Colombia.

Segunda Solución: Utilizar o adecuar dos puntos estratégicos en Colombia.

La siguiente tabla pretende mostrar una comparación numérica sobre las ventajas y desventajas de las posibles soluciones, basándose en las experiencias que los autores han vivido en su continuo trasegar por la vida nacional y militar.

Tabla No. 1- Análisis comparativo entre las dos posibles soluciones.

No.	FACTOR/CRITERIO	PESO 1-5	PRIMERA SOLUCIÓN	SEGUNDA SOLUCIÓN
01	Presupuesto Vigente	4	2 08	4 16
02	Direccionamiento Estratégico y Desarrollo de las regiones y presencia del Estado en las regiones más apartadas.	5	5 25	3 15
03	Fortalecimiento de las Fuerzas Militares, en el proceso de toma de decisiones sería más eficaz y la sincronización en el planeamiento de las tres fuerzas dentro del conflicto interno y externo.	5	5 25	4 20
04	Uso óptimo de la Infraestructura	4	4 16	2 8
05	Brinda el Apoyo Inmediato a la Seguridad Democrática, consolidación de la seguridad democrática y la existencia de medios alternos de mando y control	5	5 25	3 15
06	Optimización y Articulación de los Sistemas Operativos donde son complementarios y en apoyo	5	4 20	4 20
07	Innovación y Desarrollo en la regiones con tecnología en lo Administrativo	5	5 25	4 20
TOTALES			30 144	24 114

Fuente: Los autores.

3.4.3- Unificación de puntos

Dentro del análisis se crean estos comandos donde beneficiarán las operaciones donde serán más contundentes y complementarias para la consolidación de la seguridad democrática, lo que se pretende de cada uno de los comandos conjuntos, de los cuales ya existen dos, es buscar la unión dentro de la estructura administrativa, mando y control de las Fuerzas Militares; con el fin de hacer cosas diferentes o que estén separadas de acuerdo a esta organización, de los departamentos pero que formen una organización para la misión que cumplen las Fuerzas Militares teniendo la misma finalidad constitucional.

Una organización propuesta en el seno de las Fuerzas Militares está determinada por la creación de comandos conjuntos tal y como se relacionan a continuación, los cuales pretenden dar mayor diversidad a las operaciones; en este sentido, el gobierno nacional debería acoplarse a ellos de tal manera que se sienta un solo esfuerzo en todo el territorio nacional. Tales comandos son:

- 1- Comando conjunto del Caribe: Guajira, Cesar, Atlántico, Magdalena, Bolívar, Córdoba, Sucre y Antioquia.
- 2- Comando conjunto del Pacífico: Chocó, Caldas, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.
- 3- Comando conjunto del Sur: Putumayo, Caquetá y Amazonas.
- 4- Comando conjunto del Centro: Huila, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Norte de Santander y Santander.
- 5- Comando conjunto del Oriente Centro: Arauca, Casanare, Guainía y Vichada.

6- Comando conjunto del Oriente Sur: Meta, Guaviare y Vaupés.

Ahora bien, para el normal desarrollo del País esta organización es funcional pero es imperativo no perder la perspectiva y lo que se pretende es crear puntos que permitan no solo lo mencionado anteriormente sino la plena conducción del Estado en caso de una crisis.

3.5- PROPUESTAS DE UNIFICACIÓN Y COORDINACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES PUNTOS ESTRATÉGICOS POSIBLES

Se presenta el principal aspecto dentro del contexto a desarrollar en el presente trabajo donde todo lo expuesto empieza a tomar siempre y cuando exista una concreta voluntad política que permita la realización de las estrategias planteadas de tal manera que la totalidad de los componentes que integran el aparato gubernamental del País cumplan e implementen esta estrategia sin ningún tipo de mezquindad e indiferencia.

Se trata de conservar el control que el gobierno central y todos sus componentes ejercen sobre el destino de la Nación en una marcada eventualidad, de tal manera que para obtener el resultado planteado este aparato debe tener dos divisiones perfectamente definidas, estructuradas y funcionales, a saber:

En la primera estructura se encontraría el Presidente de la República y en la misma escala todos los miembros principales de cada una de las organizaciones que conforman el aparato gubernamental. En la segunda se encontraría el Vicepresidente y de igual manera los segundos en orden jerárquico de igual número de organizaciones de tal manera que no quede ningún punto sin cubrir y se continúe de la misma manera como si se tratarán de los primeros.

Cada una de estas estructuras debe asumir unos de los *puntos estratégicos* posibles en igualdad de condiciones y solo si el primero falla el segundo continuará con los preceptos determinados.

3.5.1- Para el Ejército

Estos puntos se ubicarían de tal manera que permitan la continuación de los procesos que actualmente se desarrollan y pueden ubicarse en los ya existentes en Facatativá, Cali y Medellín o en nuevos puntos creados cerca a los centros urbanos antes mencionados conservando ante todo el más absoluto secreto.

3.5.2- Para las Fuerzas Militares (puntos estratégicos conjuntos)

Para el comando central, de la misma manera como se organizarían para cada uno de los comandos de Fuerza, estos mantendrían una completa organización tal y como figuran en la actualidad. Estos puntos estarían ubicados de igual manera el Facatativá, Cali y Medellín.

3.5.3- Para el Gobierno Nacional

En vista que el gobierno central no ha manejado, bajo ninguna circunstancia, este tipo de organización, se uniría a los ya existentes dentro de las Fuerzas Militares, utilizando una de las estructuras organizativas que han sido altamente efectivas dentro el estamento castrense. Estos puntos estarían ligados estrechamente a los contemplados para el aparato militar pero en su funcionalidad recibiría los lineamientos que requiere cada estamento gubernamental.

4- MARCO INSTITUCIONAL

El trabajo está orientado por la Jefatura de Educación y Doctrina con el propósito de obtener una visión diferente de lo que se puede llegar a entender por un punto estratégico y su posible ubicación, físicamente hablando, dentro del territorio nacional.

Es clara la necesidad de optimizar los recursos y colocar la estrategia nacional a la par del resto del mundo consiguiendo que su eje central de conducción jamás se vea interrumpido tal y como lo plantean las diferentes potencias a nivel mundial.

Por esto, la Jefatura de Educación y Doctrina, la encargada de proponer la doctrina que requiere la Fuerza para su funcionamiento, es la llamada a proponer los temas que se deben innovar o enfatizar para la evolución de ésta en el desarrollo de su formación.

Para este trabajo no existen textos bases específicos, lo que sí existe es una gran variedad de textos, especialmente logísticos, que orientan este esfuerzo pues es ella, la logística, la que debe poner en marcha proyectos de este tipo que garanticen la efectividad de las Fuerzas pues tiene la responsabilidad de mantener en funcionamiento todos los campos del arte militar y gubernamental.

Ahora bien la jefatura que entraría a formar una parte influyente en la estrategia contemplada para el establecimientos de estos posibles puntos estratégicos es la jefatura logística del Ejército pues es ella que teniendo la mayor experiencia y sobretodo la mayor capacidad seria quien lideraría o bien sea la creación o bien sea la adecuación de los ya existentes.

Esa jefatura es quien se encarga de planificar, adquirir y distribuir todos y cada uno de los elementos que los hombres, las instalaciones y las máquinas de la Fuerza requieren para su funcionamiento y el cumplimiento de la misión y que ha sabido dentro del desdoblamiento y exponencial crecimiento del Ejército cumplir a cabalidad con los objetivos trazados.

Las otras jefaturas logísticas, sin perder su autonomía, que de por sí es altamente efectiva y cumple con la misión impuesta, deben acoplarse a la primera pues se trata de unificar esfuerzos para este tipo de eventualidades y no de volver paquidérmico y complicado el nuevo sistema.

5- MARCO LEGAL

Todas las actuaciones de la Fuerza pública están basadas en los preceptos de legalidad enmarcados en primer lugar en la constitución nacional en su artículo 217, que fija la creación de la fuerza pública.

De igual manera, los reglamentos, manuales y directivas emanadas por el comando de las Fuerzas Militares, en lo que se refiere a operaciones conjuntas y coordinadas, y por los comandos de cada fuerza, en lo relacionado a su doctrina en particular, están basados en la constitución y en las facultades otorgadas por el gobierno nacional a sus comandantes supremos y de estos a sus jefes de reglamentación y doctrina quienes en últimas son quienes aprueban los diferentes textos puestos a consideración para el funcionamiento de la institución.

6- MATERIAL Y MÉTODOS

Proyecto de gestión institucional de los puntos posibles estratégicos a nivel nacional con relación a la estructura administrativa, mando y control de las FF.MM. que busca, basado en el análisis efectuado por los miembros del grupo, fundamentados en las experiencias que se difundieron durante el transcurso del Curso de Estado Mayor 2010 en la fase general y el trabajo desarrollado por el gobierno con los centros de coordinación así como las vivencias reflejadas en los diferentes acontecimientos mundiales y las doctrinas utilizadas en el mundo actualmente, todo esto de igual manera, percibido en las diferentes asignaturas de la fase general del curso, presentar una propuesta que permita dar una clara idea sobre la ubicación de *puntos estratégicos* posibles para la administración, mando y control de las FF.MM.

Lo que se planteo fue tratar de promover la vinculación con toda el estamento gubernamental, la población y las FF.MM. requiriendo unos proyectos de estrategia para su estabilización socioeconómica regional con un marco de su objetivo misional como agencia estatal de desarrollo decidido a través de los proyectos de estructura administrativos, mando y control de las FF.MM. direccionada por la entidad en el territorio nacional. El comando de las Fuerzas Militares deben tener el Plan de Desarrollo del 2010 – 2030 como propuesta en el propuesto en la Política de Defensa y seguridad Democrática consolidando una estrategia para afrontar los posibles conflictos en un futuro, adelantándose en la ubicación de puntos estratégicos en el desarrollo total de la Fuerza como política de reintegración que comprende acciones que contribuyan a la aceptación y reconocimiento en la ejecución de un conjunto de planes y proyectos que permitirán el cumplimiento de los puntos estratégicos planteados, logrando los objetivos que tienen el comando de la Fuerzas Militares y el gobierno nacional.

En este sentido, cada punto estratégico proyectado comprenderá unas acciones que se plantearon y con un orden lógico las cuales pueden ser cumplidas en el tiempo. Lo que se busca de los puntos estratégicos posibles a nivel nacional con relación a la estructura administrativa, mando y control de las FF.MM. es la formulación y presentación para aprobación, y liderar estos puntos estratégicos que se implementaron en cada una de las acciones que se definen.

Para lo anterior, podrá solicitar el estudio de otros colaboradores y grupos de trabajo.

En ello se dio la idea dentro del grupo y mediante la discusión de lo actual, confrontado con la historia y efectuando un minucioso análisis de la situación real del mundo y en especial de Colombia se plantearon supuestos a estas soluciones posibles sobre la ubicación y coordinación de los puntos estratégicos.

Para la evaluación se debe ayudar por un grupo de herramientas que permitirán realizar el seguimiento de las metas y objetivos propuestos, implementar un monitoreo de los puntos estratégico la cual tendrá la responsabilidad de definir la metodología para su evaluación consolidando la información y presentar semestralmente los resultados de la funcionalidad de los centros estratégicos ya existentes de administración, mando y control para las Fuerzas Militares que integren no solo la parte militar sino que alberguen al gobierno central, rompiendo los paradigmas existentes dentro de la estructura organizacional y proyectando estos puntos dentro un marco modernista y de funcionabilidad globalizada para evaluar la eficacia del plan y el logro de los objetivos institucionales verificando la competitividad, rentabilidad y sostenibilidad financiera; generando unos efectos para evaluar la eficacia del plan y el logro de los objetivos de las Fuerzas Militares.

Se deberá considerar el nivel de cumplimiento de las metas donde permitan la continuidad de la cadena de mando en la eventualidad que una amenaza interna o externa, natural o artificial, interrumpa la conducción del normal desarrollo de la Nación, que permitan la gobernabilidad del Estado y la conducción de las operaciones militares.

7- DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Luego de varias disertaciones y de haber recibido la asesoría de los diferentes tutores así como de docentes y proponentes del tema y de plantear y replantear el tema se determinaron cursos de acción planteados sobre una matriz que permitió concretar una idea básica que se fundamentaba en la creación de unos *puntos estratégicos* posibles de tal manera que se garantizara el objetivo del proyecto y se mantuvieran dentro de los parámetros de la ejecución presupuestal sin ir en detrimento de la principal acción buscada dentro de un marco estratégico como el que se plantea en este proyecto cual es la seguridad y defensa nacional lo que significaba garantizar la continuidad de la cadena de mando en la eventualidad de que una crisis afecte al Estado.

8- CONCLUSIONES

Para la seguridad y defensa de la Nación es necesario contar con *Puntos Estratégicos* administrativos de mando y control que permitan la continuidad de la cadena de mando en la eventualidad que una amenaza interna o externa, natural o artificial, interrumpa la conducción del normal desarrollo de la Nación.

Estos posibles puntos estratégicos pueden utilizar los ya existentes o crear nuevos, lo verdaderamente importante es que permitan la gobernabilidad del Estado y la conducción de las operaciones militares.

Estos puntos deben ser coordinados y conjuntos, de tal manera que permitan un solo esfuerzo y todas las directrices que se emitan desde ellos tengan el concepto unificado de cada uno de sus miembros, atendiendo la crisis que se está presentando, se omitiría entonces puntos para cada Fuerza y el gobierno central.

Para esto es necesario que de antemano se establezcan parámetros gubernamentales, convertidos en políticas estatales, que determinen los roles a cumplir y sobretodo que determinen la importancia de la concentración de todo el órgano del poder nacional en un sector alterno determinado.

Los posibles *puntos estratégicos* deben ser por lo menos dos, el primero en un sector cercano al centro de poder ya existente de tal manera que se aprovechen los recursos que se poseen teniendo presente la proximidad de la capital.

El segundo debe estar en un nuevo punto que le permita al centro de poder del Estado su desarrollo en caso dado que no se pueda recurrir nuevamente al centro de poder actual; este punto debe reunir las condiciones que se esperan de un heartland actual tales como acceso al océano, desarrollo vial sostenido, progreso

económico, desarrollo industrial, facilidad de acceso pero conservando la posibilidad de una adecuada defensa.

9- RECOMENDACIONES

Activar dos *puntos estratégicos* de administración mando y control que permitan la adecuada conducción del Estado en caso de que su cadena de mando sea afectada por una amenaza que supere sus expectativas, capacidades y funcionalidad.

Estos puntos deben quedar uno en una población cercana a la capital dentro del perímetro de la sabana de Bogotá. El segundo debe quedar en una de las dos regiones de más proyección nacional tales como Valle y Antioquia especialmente en cada una de sus capitales de departamento.

BIBLIOGRAFÍA

- Logística del Ejército Nacional, Plan Estratégico, 2009-2012, Jefatura de Logística del Ejército, enero de 2009.
- Conferencia para la clase de relaciones internacionales de la Escuela Superior de Guerra, CEM 2010, TC. Ejército de Chile, Fernando Farías.
- Teniente Coronel Antulio J. Echevarría II, USA, en "Enlazando" el Concepto del Centro de Gravedad, 22-JUN-10, [en línea] disponible en: <http://www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apjs/2004/1trimes04/echevarria.html>.
- Reglamento de Don de Mando Militar para las FF.MM. 4-1, primera edición 1979, imprenta de las FF.MM.
- Manual de acción integral para los comandos conjuntos 5-1, primera edición, 2005, imprenta de las FF.MM.
- Directiva permanente No. 006789 del comando general de las FF.MM. 2008.
- Manual de comunicaciones militares EJC 3-10 de 2008, primera edición.
- Convenio I de 1977 adicional a los protocolos de Ginebra de 1948, Art. No. 37.
- Tercer paso del proceso de producción de inteligencia "Proceso de la información"

- Manual de logística para las FF.MM. 4-1, primera edición, 2008, imprenta de las FF.MM.
- Constitución política de Colombia de 1991, art. No. 217.
- General de Brigada Raúl Alejandro Poggi, Comandante comando de operaciones terrestres, Ejército de Argentina, conferencia seminario poder terrestre ESDEGUE 2010.
- <http://www.accionsocial.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=3661&catID=127>
- <http://www.accionsocial.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=535&conID=4594>
- <http://wsp.presidencia.gov.co/Paginas/Results.aspx?k=plan%20nacional%20de%20desarrollo>
- http://www.mindefensa.gov.co/irj/servlet/prt/portal/prtroot/pcd!3aportal_content!2fevery_user!2fgeneral!2feu_role!2fcom.sap.km.home_ws!2fcom.sap.km.hidden!2fcom.sap.km.urlaccess!2fcom.sap.km.basicsearch?layoutSetMode=exclusive&ResourceListType=com.sapportals.wcm.SearchResultList&SearchType=quick&QueryString=guia%20de%20planeamiento
- <http://www.minproteccionsocial.gov.co/acercaMinisterio/Paginas/planNacionalDesarrollo.aspx>
- <http://www.agencialogistica.gov.co/?idcategoria=92>
- http://www.mindefensa.gov.co/irj/servlet/prt/portal/prteventname/HtmlbEvent/prtroot/pcd!3aportal_content!2fevery_user!2fgeneral!2feu_role!2fcom.sap.km.home_ws!2fcom.sap.km.hidden!2fcom.sap.km.urlaccess!2fcom.sap.km.basicsearch?layo

utSetMode=exclusive&ResourceListType=com.sapportals.wcm.SearchResultList
&SearchType=quick&QueryString=plan%20de%20desarrollo

ANEXOS

1- Estudio de Estado Mayor.

1-1

ANEXO No. 01

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



TRABAJO DE FUERZA

ESTUDIO DE ESTADO MAYOR

ASUNTO Análisis sobre los posibles puntos estratégicos a nivel nacional con relación a la estructura administrativa, mando y control de las FF.MM.

Referencia: Manual de Estado Mayor para las FF.MM.

Bibliografía:

Plan estratégico logística del Ejército Nacional 2009-2010.
Manual de campaña, logística militar terrestre, Ejército de Brasil.
La transformación de la logística del Ejército.

1- RECONOCER Y DEFINIR EL PROBLEMA:

¿Cuáles son los posibles puntos estratégicos a nivel nacional con relación a la estructura administrativa, mando y control de las FF.MM?

2- REUNIR HECHOS Y HACER SUPOSICIONES:

a. HECHOS:

Las Fuerzas Militares de Colombia concentran todo el direccionamiento y funcionamiento de su estructura desde un punto céntrico en la capital del

país tal y como lo contemplan los parámetros y directrices de una política centralista que delimitado su fundación, creación y desarrollo.

En este caso en particular, el Ejército Nacional, tiene la enorme responsabilidad de mantener la continuidad de las operaciones militares y de cooperación civil durante el transcurrir de la vida de la Nación ya sea en tiempo de paz o de guerra.

¿Cómo mantener la continuidad de todas las actividades cuando por la naturaleza organizativa de la administración pública, gubernamental y militar, todo se encuentra concentrando en el centro del país?, que para este caso es la sabana de Bogotá donde se encuentra la capital del país que tiene el mismo nombre.

Esta organización en principio, brinda excelentes condiciones para el mantenimiento de los intereses nacionales ya que mantiene su núcleo vital (heartland) en una posición privilegiada para el control, conducción y dirección de todas las actividades de tipo estatal, permitiendo que los más altos y sensibles organismos gubernamentales se encuentren salvaguardados de cualquier injerencia externa o interna y así poder irradiar todas las directrices, en cualquier dirección, situación y hasta los últimos rincones de la Nación.

También, esta organización puede tener unas enormes desventajas, pero esto no será tema de este trabajo, por el contrario, el tema se centrará en la verdadera importancia que tiene el núcleo vital para el normal desarrollo de las actividades propias de la Nación ya sea en tiempo de paz o de guerra.

Para este caso específico el núcleo vital está donde debiera y funciona como tal, pues ha sabido manejar el desarrollo de la Nación y su progreso a través de políticas concretas, específicas y determinadas para que sus principales

centros económicos e industriales, conocidos hasta el momento, se fortalezcan y produzcan lo necesario para el funcionamiento de la Nación y el bienestar de sus conciudadanos. Es necesario tener en cuenta que también por esta excesiva centralización, hasta hace unos años, las fronteras y algunas regiones, que hoy se vislumbran altamente productivas y de interés geoestratégico y transnacional, fueron dejadas y olvidadas por los tentáculos del poder nacional, ocasionado, para detrimento del país, pérdida de territorios productivos y de alto interés mundial.

En la actualidad este fenómeno es donde empieza la preocupación pues el dejar abandonados otros centros estratégicos para la conducción y desarrollo de la Nación ha permitido cierta vulnerabilidad, en el poder nacional, que lo deja a merced de lo efectiva que pueda ser su seguridad y defensa, no sólo para el perímetro en general del país, sino, y muy especialmente, para su centro; es aquí donde está el inicio del problema planteado para este trabajo ya que no se considera que la Nación esté preparada para defender su núcleo vital de la interferencia de amenazas externas dentro del continente.

El país no puede garantizar plenamente la seguridad y defensa de su soberanía en el territorio nacional, tanto dentro como fuera de sus fronteras, lo que hace indispensable, primero delimitar las necesidades de tipo bélico para la defensa, y segundo, pero de mayor prioridad, definir cuáles serán los posibles puntos estratégicos de administración, mando y control que se requieren para garantizar la defensa y seguridad de la Nación.

b. SUPUESTOS:

- a. Que la capital sea destruida o incomunicada por un desastre natural.
- b. Que el centro administrativo sea atacado y destruido por fuerzas enemigas externas.

c. Que el centro administrativo sea cercado y atacado por fuerzas enemigas internas.

c. CRITERIOS:

De acuerdo con la forma del Estado colombiano se ha determinado la estructura organizativa de sus Fuerzas Militares y todo cuanto de ella depende (mando, control, administración, liderazgo, recursos, etc.) de tal manera que existe un paradigma acerca de dónde deben funcionar las principales agencias, agentes o instituciones que rigen y/o regulan los destinos de la Nación.

Este es el paradigma que se debe romper para fortalecer la seguridad y defensa nacional dando, a los ejes centrales de la conducción y dirección de los procesos gubernamentales, los mecanismos necesarios para continuar ejerciendo su labor en la eventualidad que la parte central, que ahora funciona, deje de hacerlo por el accionar de cualquier amenaza externa o interna, natural o artificial.

Esto en realidad es el gran problema, pero que debe ser resuelto, pues la cultura, la infraestructura y sobre todo el poder, están concebidos y diseñados para que funcionen de esta tradicional manera, particularmente efectiva para proteger los intereses nacionales determinados a través de la historia para el desarrollo y el crecimiento de la Nación.

Que el centro de poder (heartland) se encuentre en donde actualmente funciona, no es malo ni es un problema, problema es que contemplado la implementación de otros centros, con la misma categoría, que le brinden el soporte directivo necesario al normal funcionamiento de la República de tal manera que su periferia y su zona intermedia (hinterland) continúen con su desarrollo.

El centro de gravedad tiene todas las condiciones necesarias para ser el heartland de la Nación (Ubicación, clima, vías, etc.) ahora corresponde buscar las posibles ubicaciones de los puntos, que si bien no reúnan todas las condiciones del ya existente, si por lo menos brinden las necesarias para mantener la continuidad y la conectividad del gobierno central, la cual no se puede interrumpir, por un periodo de tiempo por más corto que este sea, a causa de un agente (amenaza) de tipo externo o interno, natural o artificial.

Colombia no está preparada, en la gran mayoría de las posibles ubicaciones para soportar la carga que esto representaría, ahora bien, ¿Es el momento de empezar? o ¿Ya se empezó? y si ya se empezó ¿Se está haciendo bien? Estos y otros interrogantes serán resueltos con la presente investigación. Igualmente, se determinará si es necesario organizar varios puntos divididos por sectores o campos del poder, como aporte al objetivo primario del mismo.

De igual manera, en este mundo cambiante, debido a múltiples factores en especial aquellos afectan durante el equilibrio ecológico del globo terrestre, de debe contemplar la posibilidad de que la capital sea arrasada por un desastre natural tal y como puede suceder con un terremoto, máxime aún si se tiene en cuenta su ubicación geográfica.

Unido a este aspecto de tipo nacional, están las fuerzas militares y en este caso específico, el Ejército, que aunque es quien lleva el peso de las operaciones y es el soporte de la seguridad y defensa, no debe visualizarse de manera independiente sino conjuntamente con las otras fuerzas militares, públicas y organismos de seguridad del Estado, que tiene el mismo funcionamiento (estas últimas), el cual coloca en riesgo la viabilidad de la sostenibilidad del estado de derecho, en caso de que una eventualidad afecte el núcleo central.

Esta es la principal dificultad para romper dentro del planteamiento que se realizará con el fin de ubicar los posibles puntos estratégicos de administración, mando y control dentro del funcionamiento gubernamental del país.

d. DEFINICIONES:

Es necesario que para el desarrollo del estudio se tenga claridad y unidad en la utilización de los términos y definiciones que darán profundidad a la importancia del trabajo.

En el enorme manejo de información que se presenta en el mundo actual y del cual no es ajeno las Fuerzas Militares, es necesario contextualizar de forma clara, precisa y uniforme pero muy sencilla los términos y conceptos que se utilizarán para dar a entender el tema a tratar por parte de quienes así lo desean expresar.

En el tema específico que atañe este trabajo hay términos que aunque son de uso continuo y que están en el común del vocabulario militar, se tiende a confundir. Un punto estratégico que en realidad es algo muy grande, se tiende a minimizar o simplemente a enunciar como otro término más y no con la trascendencia que tiene el saber que si se posee o no, que si se tiene o no, este punto estratégico, define a favor o en contra el resultado de los acontecimientos que se esperan obtener en el desarrollo de una determinada empresa, ya sea bélica o administrativa. Lo verdaderamente importante es dimensionar su complejidad pues sin este punto no hay manera de conseguir la continuidad de la misión impuesta. Este punto puede ser un área determinada, una edificación dada o simplemente una persona o equipo.

De igual manera, la administración permite la optimización, control y adecuada ejecución de los recursos, en estos casos públicos y escasos, para el desarrollo de empresas de tipo, ya enunciados bélicos o administrativos (esto significa de cotidiano transcurrir) de tal manera que estos sean suficientes para que el empeño de este objetivo se lleve hasta su final sin afectar, o haciéndolo en menor escala, los otros campos del normal desempeño de la Nación.

Así mismo, el mando, connotación de carácter netamente militar pero utilizado a otros campos de la vida diaria, denota la capacidad, adquirida o delegada, que ostenta una determinada persona para ejercer su voluntad, con alto criterio, conocimiento, ejemplo y objetividad, ante el resto del conglomerado al cual se dirige. Este mando le permite dirigir las acciones y las actividades que se desarrollan con el único propósito de alcanzar los objetivos trazados dentro de una determinada empresa. Al obtener este enorme privilegio adquiere, entonces, la calidad de comandante.

El control, por consiguiente, es la manera como este comandante, por él mismo o por intermedio de sus asesores o colaboradores, puede asegurarse de que las directrices, por él impartidas, se cumplen a cabalidad o si por el contrario algo falla en el cumplimiento de las mismas, sea por negligencia de quienes reciben estas o porque son de imposible cumplimiento; en consecuencia, éstas deben ser modificadas o cambiadas, siempre teniendo en cuenta que quien las emite es el único con la potestad de hacerlo.

Por otra parte, la acción integral, término relativamente nuevo en el ámbito militar pero muy confundido en su utilización y mucho más en su comprensión, hace referencia a las actividades realizadas de manera coordinada y conjunta entre diversos entes administrativos del Estado y entre ellos, de tal manera que se puedan cubrir todas y cada una de las amenazas que a este se le presenten sin pretender que un determinado campo asuma por sí solo o

por imposición, todos los temas relacionados con este tipo de anómala situación que afecta los intereses y objetivos nacionales. Para el campo militar, este término ha sido confundido con la acción psicológica, que tan solo es un componente de la acción integral o con la acción integral general, que de igual manera es solo una parte o una división de la acción integral, propiamente dicha, la cual en principio y por su naturaleza debe ser dirigida, liderada y encaminada por el Estado o por el campo predominante para atacar la amenaza sin que se le reste responsabilidad y funcionalidad a los otros campos del poder.

De esta manera, las fuerzas militares han determinado que la mejor forma de enfrentar cualquier tipo de amenaza, externa o interna, natural o provocada, es conformar comando conjuntos, como se denomina para el seno de las fuerzas militares o coordinados para el caso de otros estamentos que se relacionen con ellas. Este tipo de organizaciones buscan optimizar los recursos de los diferentes componentes que en ellos participan y sincronizar sus acciones bajo un mismo mando.

Pero para este trabajo, es necesario tener en cuenta otros campos y aspectos determinantes en la conducción de grandes o pequeñas empresas en un mundo altamente cambiante, en especial en aspectos tecnológicos, refiriéndose a las comunicaciones y los sistemas.

El sistema de comunicaciones de mando y control es el medio empleado por el comandante para la transmisión y el recibo de la información y órdenes, comprendiendo en todo momento las capacidades, limitaciones y vulnerabilidades de los sistemas y se convierte como fuente de referencia autosuficiente para el planeamiento de las operaciones y maniobras en el campo de combate en guerra regular.

Las comunicaciones comprenden un conjunto de medios destinados a establecer y garantizar los enlaces entre los diferentes escalones del mando, con la finalidad de mantener el comando y control.

Cada unidad posee su elemento de comunicaciones; el cual, tiene como misión el planeamiento, instalación, operación, protección y mantenimiento del respectivo sistema de comunicaciones; así mismo, debe proveerse su propia seguridad física.

La transmisión de informaciones y órdenes en tiempo real tienen como objetivo suministrar al comandante y a su estado o plana mayor informaciones oportunas de sus unidades, de las actividades del enemigo, del tiempo y el terreno, en el mismo momento en que estas ocurren; de esta manera, le permite tomar decisiones en el cumplimiento de una misión táctica, empleando personal y material en el momento y lugar decisivo, aumentando las condiciones de la obtención del éxito.

Las comunicaciones permiten al comandante llegar hasta el último soldado en el campo de combate generalizando de esta manera su presencia en todo tiempo y lugar, partiendo de lo básico a lo general y complejo, permitiendo una preparación ardua y realista que requiere el soldado para el combate, sin dejar de inculcar, por parte de los comandantes y jefes subordinados, el conocimiento de la seguridad individual y colectiva que le permita conocer las capacidades, funcionamiento, limitaciones y peligros del equipo que lleva consigo para su uso.

El sistema de comando y control depende de la eficacia de las comunicaciones, lo cual lo hace un blanco primordial del enemigo para la obtención de informaciones a través de las medidas de apoyo electrónico; buscando no solo dificultar o impedir la intervención del comandante en el

combate, sino también limitar la coordinación de las diferentes unidades en el campo de combate.

La tecnología que actualmente emplea la Fuerza, exige que el personal que opera los diferentes equipos de comunicación cuente con la capacitación suficiente para que optimice el empleo de los mismos, logrando así dar una mejor utilidad en beneficio operacional y administrativo.

Junto con la maniobra y el apoyo de fuego, las comunicaciones constituyen los tres elementos esenciales del combate. La maniobra se refiere a la disposición de las tropas en el terreno y a su movilidad; el apoyo de fuego hace referencia a las armas disponibles, tanto individuales, de acompañamiento y de apoyo que permiten dar fuego, en diferentes modalidades, a las tropas de maniobra; las comunicaciones son la voz y oídos del Comandante, con el fin de ejercer el mando y control de las unidades.

Durante el desarrollo de las operaciones y la utilización de las comunicaciones militares, en ella está permitida la utilización de las estratagemas. “Son estratagemas los actos que tienen por objeto inducir a error a un adversario o hacerle cometer imprudencias, pero que no infringen ninguna norma de derecho internacional aplicable en los conflictos armados, ni son pérfidos ya que no apelan a la buena fe de un adversario con respecto a la protección prevista en ese derecho”. Son ejemplos de estratagemas los actos siguientes: el camuflaje, las añagazas, las operaciones simuladas y las informaciones falsas, (protocolo I de 1977 adicional al cuarto convenio de ginebra, artículo 37), con el fin de enviar información falsa al enemigo, buscando que caigan en errores los cuales pueda ser aprovechados por las propias tropas; de igual forma se permite la utilización de ardidés con el fin de obtener información del enemigo para realizar el planeamiento de futuras

operaciones. Según reglamento relativo a las leyes y costumbres de la guerra terrestre (H.I.V.R) La Haya, 18 de octubre de 1907, art. 2°.

“C4I” es un acrónimo que representa el grupo de las funciones militares definidas por “C4” (comando, control, comunicaciones y computadores), ahora se añade la “I” (inteligencia militar), con el fin de hacer posible las coordinaciones entre las actividades inherentes a la inteligencia (vigilancia, reconocimiento y adquisición de blancos). Estos términos relacionados pueden ser utilizados para referirse a la infraestructura o enfoque sistémico de la misión de unidades militares o personas, o los procedimientos que siguen. (Ver figura No. 1).

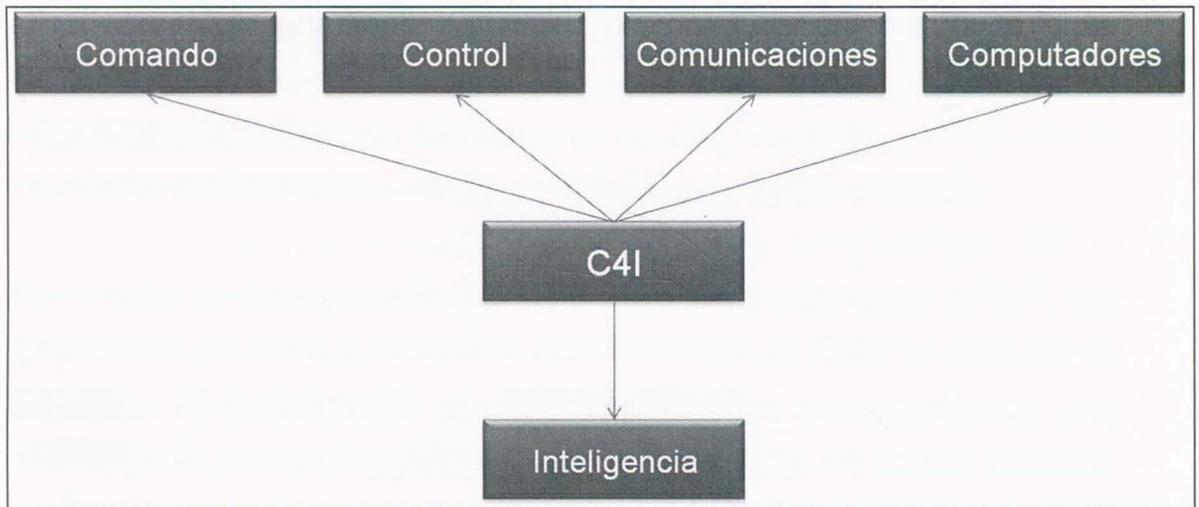


Figura No. 1: “C4I” (comando, control, comunicaciones computadores e inteligencia)¹

La aplicación y el uso del conocimiento apoyan la acción del ciclo de las operaciones y la toma de decisiones del comandante, por tanto la inteligencia mediante el registro, evaluación, interpretación y análisis de la información² y adquisición de blancos deben ser una consecuencia del análisis de inteligencia. Las decisiones del comandante se deben basar en la superioridad e inmediatez de la información, la cual obviamente debe ser

¹ Proyecto manual de “Estado Mayor Conjunto para las FF.MM.”

² Tercer paso del proceso de producción de inteligencia “Proceso de la información”

puntual y adecuada y esto solo lo permiten las comunicaciones, el mando, el control y las computadoras.

Un sistema de "C4I" es una herramienta esencial que proporciona a los comandantes de una operación militar y a sus unidades subalternas la capacidad para generar, compartir y usar la información necesaria o inteligencia que permita el éxito de la misión; una de sus características principales que define este sistema es el hecho de poseer una arquitectura en red, de forma que todos sus usuarios sean capaces de compartir, acceder y emplear la información de forma útil, para llegar al conocimiento de lo que ocurre en el campo de combate. Este sistema debe ser capaz de entregar al comandante la información que necesita, en el momento, lugar y tiempo adecuados, protegerla frente a ataques externos y ser presentada de forma útil, a fin de que pueda, mediante el uso de esta información, alcanzar la superioridad en la toma de decisiones en su área de interés, para que de tal manera las acciones derivadas lleven al éxito en la misión asignada.

Por lo tanto, se debe entender que los medios que participan en el "C4I", son generadores de datos y receptores de información, es decir, un conjunto de procesos interrelacionados e interdependientes que representa una secuencia de procesos que contribuyen a materializar un interés deseado, mediante la interacción de factores adecuados a las fases del combate.

Los procesos involucrados en el "C4I" pueden reducirse a cuatro relacionados:

- 1- De información – Observar.
- 2- De inteligencia – Orientar.
- 3- De mando y control – Decidir.
- 4- De objetivos – Actuar.

El elemento de inteligencia suministra la información e inteligencia necesarias que permitan al comandante la toma de decisiones con menor margen de error, la implementación de las redes y procesamiento de datos que proporcionan las comunicaciones y los computadores son fundamentales para que la información y la inteligencia estén disponibles en el momento y lugar adecuados para permitir la toma de decisiones, representados en el mando y control.

CONSIDERACIONES PARA IMPLANTAR UN SISTEMA DE “C4I”.

Factor tecnológico: Es indispensable para la adecuación de un sistema de “C4I” una buena red de redes sobre la que pueda funcionar garantizando que la información llegue en el momento que debe llegar y a la persona indicada lo cual se logra aplicando:

- Redes informáticas y de comunicaciones potentes y seguras que enlacen las unidades mejorando el flujo de información entre ellas.
- Compartir y transmitir la información que ayude a discernir qué está ocurriendo en el campo de combate.

Factor humano: De igual manera la esencia de este sistema es el personal el cual debe estar en capacidad de realizar el proceso de la información y a su vez coordinar, transmitir y controlar el tráfico de la información procesada o no, para que llegue a donde tenga que llegar y no llegue a donde no tiene que llegar.

3- DESARROLLO DE LOS POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA:

a. POSIBLES SOLUCIONES:

- 1) Crear nuevos centros estratégicos de administración, mando y control para las Fuerzas Militares que integren no solo la parte militar sino que alberguen al gobierno central, rompiendo los paradigmas existentes dentro de la estructura organizacional y proyectando estos puntos dentro un marco modernista y de funcionabilidad globalizada y con tendencias futuristas y expansionistas, que ante todo mantengan parámetros de alta seguridad y confidencialidad.

- 2) Utilizar los ya existentes adecuándolos de tal manera que se adapten a las necesidades que se pretenden alcanzar en este tipo de proyectos sobretodo donde se puedan brindar condiciones necesarias de protección y confidencialidad.

4- ANÁLISIS DE LAS POSIBLES SOLUCIONES:

a. ANÁLISIS DE LA 1° SOLUCIÓN.

Ventajas.

- 1) Como se van a crear nuevas instalaciones estas gozarían del total secreto pues desde un principio así se concebirían.

- 2) Al crear nuevas instalaciones estas tendrían, desde un principio, las características técnicas necesarias para este tipo de edificaciones.

Desventajas.

- 1) Sería necesario un tiempo prudencial para la total adecuación de las instalaciones y posiblemente no se cuente con él.
- 2) Se tendría que asignar el presupuesto requerido y eso llevaría tiempo mientras se determinan y presentan los proyectos requeridos.

b. ANÁLISIS DE LA 2° SOLUCIÓN.

Ventajas.

- 1) Al contar con edificaciones ya existentes, sería fácil adecuarlas para los nuevos retos.
- 2) El presupuesto que se requiere sería mucho más fácil de conseguir y ejecutar por la utilización de lo ya existente.

Desventajas.

- 1) Se perdería el total secreto pues estas edificaciones ya tienen un previo análisis por parte del enemigo.
- 2) Utilizando lo ya existente habría que efectuar modificaciones que en muchas oportunidades resultarían más costosas que la edificación de nuevas instalaciones.

5- COMPARACIÓN DE LAS POSIBLES SOLUCIONES:

a. Factibilidad.

Unificación de las bases aéreas, terrestres y fluviales existentes para la conformación de los puntos estratégicos, administrativos y los comandos conjuntos.

La necesidad de conseguir los recursos financieros disponibles con el fin de realizar las adecuaciones para su funcionamiento.

Fusionar la parte administrativa de las Fuerzas Militares para el apoyo logístico dentro de cada comando conjunto.

b. Aceptabilidad.

La cobertura que tendrán los comandos conjuntos tierra, mar, fluvial y aire para mayor eficacia en la consolidación de la seguridad democrática.

Desarrollo de las regiones y presencia del Estado en los sectores más apartados.

La capacidad de alcance de todos los sistemas operativos dentro del conflicto interno y externo.

c. Conducente.

Se implementa el conocimiento y la preparación de los comandos conjuntos con un Estado Mayor integrado por las tres fuerzas tierra, mar y aire para el adecuado planeamiento y la instalación de los puntos geoestratégicos desde la perspectiva administrativa.

Se desarrollaría y se estudiaría el hinterland de Colombia de acuerdo al heartland de las necesidades del Estado para asegurar y garantizar la seguridad nacional.

El proceso de toma de decisiones sería más eficaz y la sincronización en el planeamiento de las tres fuerzas dentro del conflicto interno y externo.

No.	FACTOR/CRITERIO	PESO 1- 5	PRIMERA SOLUCIÓN	SEGUNDA SOLUCIÓN
01	Presupuesto Vigente	4	4	1
			16	4
02	Direccionamiento Estratégico	5	5	5
			25	25
03	Fortalecimiento de las Fuerzas Militares	5	5	3
			25	15
04	Uso óptimo de la Infraestructura	4	4	2
			16	8
05	Brinda el Apoyo Inmediato a la Seguridad Democrática	5	5	3
			25	15
07	Optimización y Articulación de los Sistemas Operativos	5	4	4
			20	20
08	Capacidad Instalada	4	5	4
			20	16
09	Comandos Conjuntos a Nivel Estratégico Articulación con otros Actores.	5	4	4
			20	20
10	Innovación y Desarrollo Tecnológico en lo Administrativo	5	4	5
			20	25
TOTALES			40	31
			187	148

VENTAJAS		FACTOR DOMINANTE	DESVENTAJAS	
PS/1	PS/2		PS/1	PS/2
X		Tiempo de implementación.		X
X	X	Formación Profesional Integral, Innovación y Emprendimiento.		
X	X	Gestión Institucional.		
X	X	Participación de las Fuerzas Militares en el Plan de Desarrollo.		
X		Mejorar la Capacidad de un Modelo Administrativo, logístico y el Desempeño Institucional.		X
05	03	TOTAL	00	02

6- SELECCIONAR LA MEJOR SOLUCIÓN AL PROBLEMA:

a. CONCLUSIÓN.

Para la seguridad y defensa nacionales es necesario contar con puntos estratégicos administrativos de mando y control que permitan la continuidad de la cadena de mando en la eventualidad que una amenaza interna o externa, natural o artificial, interrumpa la conducción del normal desarrollo de la Nación.

Estos posibles puntos estratégicos pueden utilizar los ya existentes o crear nuevos, lo verdaderamente importante es que permitan la gobernabilidad del Estado y la conducción de las operaciones militares.

Estos puntos deben ser coordinados y conjuntos, de tal manera que permitan un solo esfuerzo y todas las directrices que se emitan desde ellos tengan el concepto unificado de cada uno de sus miembros, atendiendo la crisis que se está presentando.

Para esto es necesario que de antemano se establezcan parámetros gubernamentales, convertidos en políticas estatales, que determinen los roles a cumplir y sobretodo que determinen la importancia de la concentración de todo el órgano del poder nacional en un sector alterno determinado.

Los posibles puntos estratégicos deben ser por lo menos dos, el primero en un sector cercano al centro de poder ya existente de tal manera que se aprovechen los recursos ya existentes teniendo presente la proximidad de la capital.

El segundo debe estar en un nuevo punto que le permita al centro de poder del Estado su desarrollo en caso dado que no se pueda recurrir nuevamente

al centro de poder actual, este punto debe reunir las condiciones que se esperan de un heartland actual tales como acceso al océano, desarrollo vial sostenido, progreso económico, desarrollo industrial, facilidad de acceso pero conservando la posibilidad de una adecuada defensa.

b. ACCIÓN RECOMENDADA.

Activar dos puntos estratégicos de administración mando y control que permitan la adecuada conducción del Estado en caso de que su cadena de mando sea afectada por una amenaza que supere sus expectativas, capacidades y funcionabilidad.

Estos puntos deben quedar uno en una población cercana a la capital dentro del perímetro de la sabana de Bogotá. El segundo debe quedar en una de las dos regiones de más proyección nacional tales como Valle y Antioquia especialmente en cada una de sus capitales de departamento.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF. MM.
"TOMAS RUEDA VARGAS"



054834