



**ESPECIALIZACIÓN EN ESTRATEGIA OPERACIONAL Y  
PLANEAMIENTO MILITAR CONJUNTO.**

**TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**TEMA:**

Diseño de fuerzas en el Nivel Operacional.

**TÍTULO:**

Diseño y Conformación de un elemento para el apoyo de comunicaciones al Comando Conjunto de Operaciones Especiales.

**AUTOR:** Mayor Ricardo Alberto Caceres.

**PROFESORA:** María Cristina Alonso.

**Año:** 2016

## **Resumen.**

El Comando Conjunto de Operaciones Especiales surge como una organización necesaria que nuclea a todos los elementos de Tropas de Operaciones Especiales de las Fuerzas Armadas, lo que permite la unificación de criterios de empleo y una contribución eficiente al cumplimiento de objetivos normalmente propuestos por el máximo nivel de la conducción.

A partir de su creación surge la necesidad de ponderar aquellas otras que le proporcionan apoyo, considerando especialmente las características de las operaciones en las que esta se empeñe. En consecuencia se visualizó como necesario la disponibilidad de un elemento conjunto en capacidad proporcionar el apoyo de comunicaciones y guerra electrónica a dicho comando, atendiendo a la problemática del empleo de tropas de operaciones especiales que provienen de distintas fuerzas, actuando en ambientes operacionales de elevada incertidumbre e interoperando con otras organizaciones.

Por lo expuesto como objetivo general se diseñó un elemento de comunicaciones para proporcionar apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales determinando su empleo el todo el Teatro de Guerra y especialmente en Nivel Operacional.

Por consiguiente a partir del análisis del plexo doctrinario, y a la luz de los parámetros de configuración y congruencia aplicables a toda organización, se propone su conformación, determinando su misión general y el diseño estructural que adoptará, empleando para ello la secuencia que fijan autores como Mintzberg en su obra sobre la "Estructuración de las Organizaciones".

La hipótesis planteada en la investigación es que ante la existencia del Comando Conjunto de Operaciones Especiales, y a la luz de los parámetros de diseño determinados por Henry Mintzberg, 1995, para estructurar organizaciones, surgió la necesidad de crear un elemento de comunicaciones que le proporcione el apoyo correspondiente.

Se corroboró que el Comandante del comando citado requiere necesariamente de una organización que le permite el ejercicio del comando y control de los elementos que le dependen. Esto le proporciona una herramienta prioritaria para enfrentar la complejidad del ambiente, considerando las características especiales de su empleo en operaciones.

### **Palabras clave.**

Apoyo de Comunicaciones - Diseño de una Organización - Sistemas de Comunicaciones - Nivel Operacional - Compañía de Comunicaciones Conjunta de Operaciones Especiales, - Comando Conjunto de Operaciones Especiales.

## Tabla de Contenidos

Contenidos	Página
<b>Introducción</b>	1-3
<b>Capítulo I:</b> Marco conceptual y doctrinario. Vinculación de conceptos con organizaciones militares actuales y determinación de la Misión General como punto de partida.	4-16
1.1 Introducción	4
1.2 Las Funciones de Combate	4-6
1.3 Los Sistemas de Comunicaciones	6
1.4 Características de los Sistemas de Teleinformática	6
1.5 Requisitos de los Sistemas y Subsistemas	7-8
1.6 Características de los elementos para Operaciones Especiales	8-10
1.7 Comando, Control y Comunicaciones en las Operaciones de Cdo(s) y FFEE	10-11
1.8 Misiones de los elementos de Operaciones Especiales	11-13
1.9 La Misión General	13-15
1.10 Conclusiones Parciales	15-16
<b>Capítulo II:</b> Proceso racional de diseño: aplicación de conceptos que permiten definir las funciones, capacidades, limitaciones de la organización propuesta y el establecimiento de su diseño organizacional preliminar	17-29
2.1 Introducción	17
2.2 Marco Interno de la Organización	17-19
2.3 Visión de la Organización	19
2.4 Cultura Organizacional	19-20
2.5 Visión del Hombre desde el Punto de Vista Organizacional	20
2.6 Estructura de la Organización	20-24
2.7 Parámetros de Diseño	24-28
2.8 Conclusiones Parciales	28-29
<b>Conclusiones Finales</b>	30
<b>Anexos</b>	31-34
<b>Bibliografía</b>	35-36
Figuras	Página
<b>Figura 1:</b> Proceso Racional de Diseño de una Organización	18
<b>Figura 2:</b> Partes Componentes de una Organización	21
<b>Figura 3:</b> Diagrama de Top Down	31
Cuadros	Página
<b>Cuadro 1:</b> Comparación de tipos de misiones para una Organización Militar	13
<b>Cuadro 2:</b> Clasificación de los Parámetros de Diseño Organizacional	25

## **Introducción.**

El Comando Conjunto de Operaciones Especiales (CCOOEE), surge como una organización necesaria que nuclea a todos los elementos de Tropas de Operaciones Especiales de las Fuerzas Armadas, unificando criterios y procedimientos en contribución al cumplimiento de objetivos normalmente propuestos por el máximo nivel de la conducción<sup>1</sup>.

A partir de su creación emerge la necesidad de ponderar aquellas otras que le proporcionan apoyo, entre la cuales se destacan elementos logísticos, de apoyo aéreo o de comunicaciones. En consecuencia queda evidenciada la necesidad de disponer de un elemento conjunto en capacidad proporcionar el apoyo de comunicaciones y guerra electrónica al CCOOEE, atendiendo a la problemática del empleo de tropas de operaciones especiales que provienen de distintas fuerzas. Si bien el concepto de empleo de estas tropas, de alguna manera implica la inclusión de organizaciones que brinden apoyo, esto no está previsto excepto en algunos trabajos recientes que posibilitaron instalar la necesidad de cubrir un vacío organizacional existente, y que se refieren a la creación de comandos conjuntos pero sin considerar los apoyos respectivos.

Entre dichos trabajos se pueden mencionar el del Mayor Martín Stella (2013) el cual hace referencia a la indispensable conformación de un Comando Combinado Subordinado de Operaciones Especiales (CCSOOEE) dependiente del Teatro de Operaciones, en cual aborda conceptos que se vinculan con el empleo de fuerzas de operaciones especiales en apoyo al más alto nivel de la conducción.

Asimismo el Mayor Facundo Stella (2014) en su Trabajo Final Integrador refiere a la necesaria creación del Comando Conjunto de Operaciones Especiales (CCOOEE) bajo la dependencia del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCO FFAA), reuniendo de esta manera a todas la fuerzas de operaciones especiales de las fuerzas armadas, de manera tal de disponer de un organismo altamente capacitado para la afectación de objetivos que sirvan al máximo nivel de la conducción.

El estado actual del tema sugiere la concordancia y una línea de pensamiento común que permite continuar perfeccionando la idea propuesta originada en la creación del CCOOEE.

Cabe mencionar que en el año 2014 el Ejército Argentino dispuso la creación de una Compañía de Comunicaciones de Despliegue Rápido, asignándole como misión principal

---

<sup>1</sup> Se refiere al Nivel Estratégico el cual conforme a los fines y medios considerados se divide en Nivel Estratégico Nacional, Militar u Operacional.

la de proporcionar el apoyo de comunicaciones a las Fuerzas de Despliegue Rápido, pero que a pesar de ser una primera aproximación de solución, no está en capacidad de proveer el apoyo adecuado al empleo de la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales (AFOE).<sup>2</sup>

Por su parte el Mayor Ricardo Caceres (2015) en su Trabajo Final Integrador establece la necesidad de creación de un elemento para el apoyo de comunicaciones a la AFOE del Ejército Argentino, analizando la vinculación que dicha organización de comunicaciones con otras ya creadas o por crear, dentro del teatro de operaciones, en el marco específico, en los niveles superiores de la táctica.

Actualmente, los elementos de tropas de operaciones especiales que integran la AFOE del Ejército Argentino, poseen el apoyo de comunicaciones limitado a los escasos medios que disponen. Asimismo es similar la situación de la Agrupación de Comandos Anfibios de la Armada de la República Argentina y del Grupo de Operaciones Especiales (GOE) de la Fuerza Aérea Argentina.

El campo disciplinar al cual esta direccionado el trabajo es al de operaciones, dentro de él a la función de comando y control, al apoyo de comunicaciones y a las operaciones especiales.

El aporte a dicho campo posibilita determinar la necesidad de conformación de una organización de comunicaciones de apoyo a elementos de tropas de operaciones especiales provenientes del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea Argentina, encuadrados en el nivel operacional de la conducción de la guerra o siendo contribuyentes al mismo.

Además define la forma en que deberán integrarse a los sistemas instalados ,militares y civiles, establece su dependencia y completa un vacío doctrinario y organizacional existente. A su vez fija su alcance en la determinación de una estructura básica del elemento que se considera indispensable, pero no indaga sobre aspectos de disponibilidad o cuantificación de recursos económicos, de medios técnicos y/o humanos para dotarla por considerarlos propios de la coyuntura de cada una de las fuerzas.

El problema de investigación que se propuso expresa ¿Es posible diseñar un elemento de comunicaciones para proporcionar apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales en el Nivel Operacional?

---

<sup>2</sup> Se denomina así a la organización militar que nuclea a las tres compañías de comandos, la compañía de fuerzas especiales y la compañía apoyo de fuerzas especiales del ejército argentino. A su vez forma parte de las Fuerzas de Despliegue Rápido conforme a la orden del SUBJEMGE Nro 586/99 para la creación del Comando de Fuerza de Despliegue Rápido (Núcleo).

El objetivo general plantea diseñar un elemento de comunicaciones para proporcionar apoyo al CCOOEE en el Nivel Operacional, y los objetivos específicos se concentran en analizar la doctrina vigente a los efectos de extraer conceptos a considerar para su diseño y el establecimiento de su misión general. Seguidamente determinar las funciones, capacidades y limitaciones para proponer el diseño organizacional preliminar.

La hipótesis establece que la conformación de un elemento de comunicaciones permite proporcionar apoyo necesario al CCOOEE.

La investigación es de carácter exploratoria y descriptiva empleando tanto fuentes primarias como secundarias. Se consideran tanto las publicaciones específicas y conjuntas de las Fuerzas Armadas así como bibliografía relacionada con el diseño de organizaciones, especialmente aquellas que permiten la aplicación de los parámetros establecidos en el ámbito militar. La búsqueda también incluye publicaciones en Internet.

El trabajo está estructurado en dos capítulos. El primero expresa los aspectos conceptuales que se desprenden del análisis de la bibliografía y reglamentos vigentes en las Fuerzas Armadas para poder definir la misión general de la organización propuesta. El segundo capítulo se orienta a precisar la estructura organizacional que adquiere el elemento, para lo cual se parte desde la definición de sus funciones, capacidades y limitaciones, estableciendo como referencia los conceptos teóricos vistos durante el desarrollo del curso de formación como Oficial de Estado Mayor.

## Capítulo 1

### **Marco conceptual y doctrinario: vinculación de conceptos con organizaciones militares actuales y determinación de la Misión General como punto de partida.**

#### **1.1 Introducción.**

Los temas que se desarrollan en el presente capítulo están referidos a encontrar puntos de contacto con la doctrina actual, que permiten determinar la necesidad de su conformación y proporcionen las bases para diseñar un elemento de comunicaciones en apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales (CCOOEE).

Asimismo se ponen en evidencia aspectos esenciales para definir una Misión General, considerando ello una actividad preliminar irrefutable al momento de pensar en el diseño de cualquier organización, dentro o fuera del ámbito de las Fuerzas Armadas, posibilitando la coordinación de tareas futuras.

#### **1.2 Las funciones de combate.**

"El poder de combate de las fuerzas terrestres se potencia en el empleo o combinación de las funciones de combate, las cuales ven multiplicadas sus capacidades por el correcto ejercicio de la conducción y el dominio de la información que el comandante disponga".<sup>3</sup>

Este concepto expresado en la doctrina básica permite visualizar a priori dos aspectos vitales en la consideración del diseño de cualquier sistema, independientemente del ámbito donde las fuerzas actúen (mar, aire o tierra), ellos son el ejercicio de la conducción y el dominio de la información.

Las funciones de combate son una manera de agrupar sistemas afines, con características similares en relación al personal, organizaciones, informaciones y procesos, y que poseen una finalidad común.<sup>4</sup> El comando y control, la maniobra, la inteligencia, el apoyo de fuego, la protección y el sostenimiento<sup>5</sup>, responden a un concepto sinérgico donde cada parte contribuye al todo y ese todo es más que la suma de sus partes.

El comando y control es la función de combate que permite a los comandantes o jefes de todos los niveles de comando visualizar el campo de batalla, comprender la situación y conducir las operaciones militares necesarias para el logro del objetivo.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Ejército Argentino; Conducción de las Fuerzas Terrestres; ROB 00 - 01, edición 2015; capítulo IV; artículo 4001; p.1.

<sup>4</sup> *Ibidem*; artículo 4002.

<sup>5</sup> *op.cit.ob.cit.2.*

<sup>6</sup> *Ibid.*

En el ejercicio de esta función es indispensable disponer de un sistema de comunicaciones e informática adecuado para la transferencia de información, entre puestos de comando de todos los niveles y sus respectivos comandantes.

Aquí se encuentra el principal fundamento que motiva la intención de pensar en dar solución al problema planteado, habida cuenta que el CCOOEE no está excluido de la necesidad de sostener vínculos confiables con sus elementos dependientes, así como tampoco de su integración con aquellos que apoyan al escalón superior o adyacente.

La función de comando y control, analizada desde un concepto sistémico presenta dos subsistemas, el de comando y control propiamente dicho y el de comunicaciones e informática, el cual conforma la columna vertebral para el ejercicio de la función mencionada. Este subsistema a su vez, para la conducción de las fuerzas terrestres, permite al comandante recibir información en tiempo real e impartir órdenes para conducir desde cualquier punto geográfico en el campo de combate.<sup>7</sup>

Edgar Morín<sup>8</sup> sostiene que para resolver aspectos propios de la complejidad es necesario a menudo abandonar las soluciones que servían a viejos problemas y elaborar soluciones nuevas. Visualizar organizaciones de comunicaciones que deben estructurarse para ello representan esta nueva solución.

Las características del campo de combate actual en el que debe actuar en entornos de no linealidad, integración creciente, operaciones continuas, elevada interconexión con espacios sin acción intercalados en zonas de combate influenciados por la tecnología en todos los niveles<sup>9</sup>, son determinantes para el diseñar estructuras y capacitar.

El disponer de sistemas de comunicaciones eficientes posibilita a los comandantes operacionales adoptar mejores resoluciones permitiendo que fuerzas dispersas y no tan numerosas, como lo son las que integran elementos de este tipo, puedan conseguir los efectos que contribuyan al logro del EFOD<sup>10</sup> (Estado Final Operacional Deseado).

Este aspecto adquiere mayor preeminencia en organizaciones que actúan en entornos de características dinámicas y complejos.

---

<sup>7</sup> Ejército Argentino; Conducción de las Fuerzas Terrestres; ROB 00 - 01, edición 2015; capítulo II; artículo 2015; p.13.

<sup>8</sup> Morín, Edgar; Introducción al Pensamiento Complejo, Editorial Gedisa; París; 1990.

<sup>9</sup> Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas; Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta; PC 00 - 01, edición 2012; capítulo IV; artículo 4010; p.46.

<sup>10</sup> Estado de cosas a alcanzar o mantener al finalizar las acciones militares en un Teatro de Operaciones. Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas; Contribución Académica; Arte y Diseño Operacional, edición 2015; p.70.



El manual de procedimientos para fuerzas especiales del ejército de Estados Unidos<sup>11</sup> menciona sobre la necesidad que tienen todos los comandantes de Fuerzas de Operaciones Especiales de disponer de sistemas C4 (Comando, Control, Comunicaciones y Computación) seguros, capaces de supervivir, e interoperables entre sí para permitir monitorear, notificar, advertir y evaluar amenazas, solicitar apoyo de personal y logístico, realizar consultas y comunicaciones, y efectuar la dirección y control de las fuerzas distribuidas en el teatro.

### **1.3 Los Sistemas de Comunicaciones.**

"Un sistema, está compuesto por un conjunto de recursos humanos y materiales que actúan en forma coordinada para el logro de un objetivo común. Asimismo un subsistema será el sistema que ejecuta una función completa contribuyente al objetivo común de un sistema mayor."<sup>12</sup>

Entre estos conceptos se establece una relación que pone en evidencia que entre los componentes de un mismo sistema se pueden constituir sistemas de rango inferior, llevando implícito un concepto de orden jerárquico y de reciprocidad.

El conjunto de facilidades sobre la base de procedimientos vigentes, el cual permite el intercambio de todo tipo de información entre los integrantes de una organización militar posibilitando el comando y control, se denomina sistema de teleinformática.<sup>13</sup>

### **1.4 Características de los sistemas de teleinformática.**

Cualquiera sea el sistema que sea pensado diseñar debe estar en capacidad de integrarse con las fuerzas, los problemas que propone el nivel operacional y las características de los medios que lo integran. En el más alto nivel existirá el Sistema de Comunicaciones para la Acción Conjunta (SCAC) el cual está integrado por el Sistema Único de Comunicaciones (SUCOM) perteneciente al Ejército Argentino; el Sistema de Comunicaciones de la Armada de la República Argentina (SICOARA); el Sistema de Comunicaciones de la Fuerza Aérea Argentina (SICOFAA), a los que se sumarán los sistemas territoriales y aquellas facilidades puestas a disposición del Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas. Estas facilidades, deben poder integrarse y operar con procedimientos y claves conjuntas.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Ejército de los Estados Unidos; Joint Special Operation Procedures; Joint Publication 3-05.3, edición 1993; capítulo VII.

<sup>12</sup> Ejército Argentino; Conducción de Comunicaciones; ROD 05 - 01, edición 2001; capítulo IV; artículo 4001; p.29.

<sup>13</sup> *Ibíd.*

<sup>14</sup> Estado Mayor Conjunto de la Fuerzas Armadas; Comunicaciones para la Acción Militar Conjunta; PC 16 - 01, edición 2007; capítulo IV; artículo 4001; p.15.

## 1.5 Requisitos de los sistemas y subsistemas.

Todo sistema, según la publicación conjunta de Comunicaciones para la Acción Militar Conjunta, independientemente de la finalidad que persigue la organización para el cual fue diseñado, debe considerar como aspectos fundamentales los siguientes:<sup>15</sup>

- Confiabilidad: Condición que debe reunir un sistema para asegurar que la anulación de una parte del mismo no interfiera en la realización del tráfico de comunicaciones.
- Flexibilidad: Aptitud de un sistema para adecuarse rápidamente a situaciones cambiantes y a operaciones de índole diversa, en especial cuando la amplia dispersión de las unidades y sus rápidos movimientos así lo exigen.
- Economía: Requisito de uso prudente de la capacidad disponible de comunicaciones a fin de cumplir la misión con el mínimo empleo de facilidades.

Relacionado con esto, respecto del elemento de comunicaciones que se propone diseñar, es necesario destacar que en virtud de la particularidad del empleo de los elementos a los cuales debe apoyar, es menester determinar cuáles de estos tendrán preeminencia sobre los otros, atendiendo a que resulta difícil su consideración tal cual se expresa en la doctrina, la cual está pensada para sistemas que apoyen elementos que por su misión y tipo de empleo, difieren sustancialmente de un elemento de Cdo(s) o FFEE.

Asimismo dada la complejidad de las operaciones actuales, el apoyo de comunicaciones no podrá limitarse exclusivamente a los aspectos mencionados, sino que además, en un concepto más amplio deberá permitir:<sup>16</sup>

- El ejercicio del comando sin restricciones de ninguna naturaleza. Para ello es indispensable la satisfacción oportuna de los requerimientos que plantea la solución de los problemas de las comunicaciones.
- La disponibilidad de adecuados sistemas de comunicaciones que posibiliten el ejercicio del comando, la aplicación de la libertad de acción y el apoyo mutuo.
- Impartir directivas y órdenes a los elementos subordinados y proveerles información. Supervisar el desarrollo de la acción planeada, mediante la recepción de información de los elementos subordinados. Adaptar los planes, en la medida que la evolución de la situación lo requiera.

---

<sup>15</sup> op.cit.ob.cit.8.

<sup>16</sup> Estado Mayor Conjunto de la Fuerzas Armadas; Comunicaciones para la Acción Militar Conjunta; PC 16 - 01, edición 2007; capítulo I; artículo 1006; p.4.

- Atender a los aspectos organizacionales debiendo considerar para ello la existencia de los diferentes niveles de comando (*Estratégico Militar, Estratégico Operacional y Táctico*) los cuales, en definitiva, indican las características que deben poseer las comunicaciones que requieren.

Todo elemento de comunicaciones que se diseñe para la función de proporcionar apoyo en el nivel operacional conserva los aspectos que distinguen dicho nivel por cuanto la esencia de su tarea sufre las alteraciones propias de la complejidad en operaciones con magnitudes de fuerzas de mayores proporciones. Para ello dispone como dotación orgánica de un conjunto de facilidades que le proporcionan la posibilidad de establecer los vínculos y enlaces estructurados para las necesidades operacionales.

Así queda definido el elemento de comunicaciones responsable del apoyo, y el establecimiento de los vínculos con los elementos de comunicaciones del nivel inferior o adyacente (en este caso representado en la integración al sistema que instale y opere el elemento de comunicaciones de apoyo al CCOOEE, aquel que instale el elemento que apoya a nivel Teatro y su integración con el Sistema de comunicaciones para la Acción Militar conjunta), así como con aquellos que operen apoyando organizaciones que cumplen misiones a nivel estratégico (nacional, militar u operacional), como lo es el caso de ONG(s), comandos de Fuerzas de Seguridad u otros.

### **1.6 Características de los elementos para Operaciones Especiales.**

Las Operaciones Especiales abarcan aquellas operaciones que son ejecutadas no solo por los elementos de Comandos (Cdo(s)) sino también por elemento de Fuerzas Especiales (FFEE). Las tres fuerzas armadas de la república argentina disponen de elementos conformados en la actualidad que responden a dicho empleo.

Si bien en esta idea se incluyen ambos tipos de elementos, conceptualmente la diferencia más notoria está dada en que los primeros ejecutarán primordialmente operaciones de acción directa (incursión, exploración e interdicción) procurando la afectación u obtención de objetivos estratégicos en períodos relativamente cortos, mientras que las FFEE buscan insertarse en una determinada región o población para crear fuerzas de resistencia local (FRL) que le posibiliten la ejecución de operaciones de sabotaje o de otro tipo, que demandan mayores tiempos, debiendo además ser iniciadas bastante antes del inicio conflicto en sí.

"El CCOOEE es una herramienta a disposición de la Estrategia Nacional, Militar y Operacional, con la cual, se pueden lograr efectos estratégicos fuera del teatro de operaciones que sean contribuyentes a las operaciones decisivas y/o dentro del teatro, conformando las operaciones de configuración del mismo".<sup>17</sup>

El Comandante del TO puede requerir efectos para el cumplimiento de puntos decisivos dentro del teatro a la Estrategia Militar para que el CCOOEE lo incluya en su diseño operacional. Es decir que este comando conjunto no depende directamente del CTO sino que contribuye con el mismo en función de sus requerimientos.

"Cuando las FFOOEE se encuentren dentro del área de responsabilidad de un teatro de operaciones, en cumplimiento de misiones de alguna duración y en áreas donde puedan surgir competencias de responsabilidades con otras unidades por razones de proximidad, relevo o contacto, se establece un Área de Operaciones Especiales (AOE), correspondiente al área de terreno, mar, espacio aéreo y campo electromagnético definido para el cumplimiento de su misión".<sup>18</sup>

La Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales es la organización del Ejército Argentino que da cumplimiento a misiones que se relacionan con capacidad de los elementos que la componen. Está integrada por elementos de Comandos, de Fuerzas Especiales y de Apoyo Logístico de sostenimiento.

Sus elementos se encuentran organizados, adiestrados e instruidos para ejecutar operaciones especiales sobre objetivos trascendentes para el enemigo, satisfaciendo así requerimientos de los niveles especialmente estratégico y operacional, pudiendo ser empleados eventualmente agregados a un comando de nivel táctico.<sup>19</sup>

Una de sus características más distintivas es la de operar contra fuerzas del enemigo en inferioridad de condiciones, pudiendo en el caso de las organizaciones de fuerzas especiales, tener que recurrir al empleo de fuerzas de resistencia local y de ser necesario mantenerlas para todas las fases de un conflicto.

Estas características son extensivas a los elementos de la Agrupación de Comandos Anfibios (APCA) de la Armada Argentina, que además suman la posibilidad de orientar

---

<sup>17</sup> Stella, Facundo; *El arte operacional del comando conjunto de operaciones especiales*; Trabajo Final Integrador de la Especialización en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto; Escuela Superior de Guerra Conjunta, Buenos Aires, 2015.

<sup>18</sup> op.cit.ob.cit.20.

<sup>19</sup> Ejército Argentino; *Conducción de las Fuerzas Terrestres*; ROB 00 - 01, edición 2015; capítulo XIII; artículo 13001; p.1.

sus técnicas y procedimientos para la ejecución de operaciones donde tiene preeminencia el dominio del mar, espejos de agua o áreas lacustres interiores.

Por su parte el Grupo de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea Argentina (GOE) posee el adiestramiento de los elementos de las otras dos fuerzas pero su especialidad radica en operaciones de marcación de zonas para la aeronavegación, afectación de objetivos importantes para el componente aeroespacial (aeródromos, aeropuertos, etc) o rescate en combate, para la recuperación de tripulantes o pilotos eyectados en la profundidad del dispositivo enemigo.

Los elementos de comandos, independientemente de la fuerza de la cual provienen, están integrados por personal con la capacitación especial de comandos y ejecutan operaciones, técnicas y procedimientos en todo el ámbito del teatro de guerra<sup>20</sup>.

Normalmente este tipo de elementos actúan en forma violenta, abierta y directa sobre los objetivos asignados, caracterizándose sus operaciones por su corta duración, su rapidez y agresividad en la ejecución. Sus misiones son incluidas dentro de planes estratégicos y, actuando junto con elementos de FFEE, proporcionan una herramienta sumamente valiosa para todo comandante.

Por su parte los elementos FFEE están integradas por personal con la capacitación especial de fuerzas especiales organizados, adiestrados y equipados para ejecutar operaciones de fuerzas especiales en todo el espectro del conflicto.<sup>21</sup>

Es importante partir desde lo que establece nuestra doctrina puesto que existen características distintivas entre ambos elementos las cuales encuentran diferencias que hacen a la generación del poder de combate, mientras los elementos de comandos actúan en forma directa y abierta, los elementos de fuerzas especiales lo harán aplicando el poder de combate en el área de operaciones en forma indirecta, caracterizándose por la ejecución de operaciones de naturaleza reservada y encubierta.

La generación de poder de combate es lograda por medio del asesoramiento, instrucción, organización, dirección y abastecimiento de Fuerzas de Resistencia Local<sup>22</sup>.

Su interacción con civiles en el área de operaciones se torna fundamental.

### **1.7 Comando, Control y Comunicaciones en las Operaciones de Cdo(s) y FFEE.**

---

<sup>20</sup> Ejército Argentino; Conducción de la Compañía de Comandos ; ROP 61-02, edición 1997; capítulo I; artículo 1001; p.1.

<sup>21</sup> Ejército Argentino; Conducción de las Fuerzas Terrestres; ROB 00 - 01, edición 2015; capítulo XIII; artículo 13001; p.1.

<sup>22</sup> Ejército Argentino; Conducción de Fuerzas Especiales; ROP 66 - 02, edición 2011; capítulo I; artículo 1003; p.6.

Referido al comando el Cte/Jefe de una organización de comandos debe dirigir su esfuerzo en permitir que sus elementos operen con un mínimo de interferencia, basando el ejercicio del comando y control en una ejecución descentralizada.<sup>23</sup>

Relacionado con el control y dadas las características de las operaciones de comandos, emplea entre otros a sus medios de comunicaciones, fundamentales cualquiera sea la organización para el combate que se adopte.<sup>24</sup>

Con respecto a las comunicaciones en las operaciones de comandos la principal exigencia para un sistema de comunicaciones, es posibilitar el intercambio de información de combate y órdenes breves, en forma rápida, confiable y segura, dentro y entre el/los elemento(s) destacado(s) sea cual fuere el nivel.<sup>25</sup>

Dicho sistema debe disponer de adecuados vínculos satelitales mediante terminales tácticas para su integración con el escalón superior, equipos de Alta Frecuencia (AF) con idéntica finalidad y Muy Alta Frecuencia (MAF) para sus comunicaciones internas, ambos de muy pequeño volumen y peso, portátiles, con baterías de gran autonomía y aptos para ser operados en todo tipo de ambiente geográfico.

Los enlaces entre los elementos de FFEE se efectúan prioritariamente a través de facilidades telefónicas, las que podrán ser alámbricas, satelitales, por celulares y radioeléctricas en último de los casos. Asimismo se empleará la transmisión de datos, mensajes e imágenes siempre en forma encriptada.<sup>26</sup>

### **1.8 Misiones de los elementos de Operaciones Especiales.**

Las misiones generales de los elementos que componen el CCOOEE son una referencia inobjetable para la determinación de la que se pretende proponer, por cuanto de su análisis se puede inferir una vinculación con la que se ha de proponer.

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

Dentro de los elementos que la integran se encuentran las Compañía de Comandos (601, 602 y 603) para las cuales la doctrina establece como misión general:

---

<sup>23</sup> Ejército Argentino; Conducción de la Compañía de Comandos; ROP 61 - 02, edición 1997; capítulo III; artículo 3001; p.34.

<sup>24</sup> *Ibíd.*

<sup>25</sup> *op.cit.ob.cit.36.*

<sup>26</sup> *Ibíd.*

"ejecutar operaciones de comandos en todo el teatro de la guerra, para satisfacer requerimientos altamente prioritarios de la conducción estratégica militar, operacional y eventualmente la táctica superior, a fin de crear las condiciones favorables para las operaciones".<sup>27</sup>

Por su parte la Compañía de Fuerzas Especiales 601 tiene la misión general:

"ejecutar operaciones de Fuerzas Especiales en forma abierta o encubierta, sobre objetivos trascendentes del potencial militar y/o nacional, en todo el teatro de guerra, áreas de misiones de Naciones Unidas u otras zonas ordenadas por las autoridades, durante situaciones de crisis o de guerra, cualquiera sea el ambiente (clásico - no clásico), en el marco de una Organización Militar de Paz o de protección civil, para satisfacer los requerimientos prioritarios de la conducción estratégica nacional y militar, a fin de crear las condiciones favorables para las operaciones en desarrollo o futuras."<sup>28</sup>

Conforme a ello ha surgido la propuesta de creación de un elemento de comunicaciones orgánico de la AFOE al cual se le determinó como misión la de proporcionar apoyo de comunicaciones e informática al Comando de la AFOE instalando, operando y manteniendo el Sistema de Telecomunicaciones e Informática Particular (STIP) en capacidad de integrarse con los medios que apoyen máximo nivel de la conducción dentro del Teatro de Operaciones y en todo tipo de ambiente geográfico particular, con un mínimo tiempo de preaviso y la autonomía necesaria para facilitar el comando y control durante el desarrollo de las operaciones.<sup>29</sup>

La Agrupación de Comandos Anfibios (APCA) es una unidad de Fuerzas Especiales de la Infantería de Marina Argentina, entrenados para llevar a cabo rápidos reconocimientos anfibios, incursiones rápidas. Su misión es la de planificar y ejecutar operaciones navales especiales en el marco convencional o no convencional a fin de satisfacer los requerimientos operativos del escalón superior y los emergentes de los planes en vigor.

El Grupo de Operaciones Especiales (GOE) ejecuta operaciones de comando en la profundidad de las líneas enemigas y a su retaguardia sirviendo también en la ejecución de tareas de apoyo a las operaciones aéreas.

---

<sup>27</sup> Ejército Argentino; Conducción de la Compañía de Comandos; ROP 61 - 02, edición 1997; capítulo I; artículo 1001; p.1.

<sup>28</sup> Ejército Argentino; Conducción de Fuerzas Especiales; ROP 66 - 02, edición 2011; capítulo I; artículo 1007; p.6.

<sup>29</sup> Caceres, Ricardo; *Conformación de un elemento para el apoyo de comunicaciones a la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales*; Trabajo Final Integrador de la Especialización en Conducción Superior de Organizaciones Militares Terrestres; Escuela Superior de Guerra del Ejército Argentino, Buenos Aires, 2015.

Tanto para los elementos que conforman el APCA como para el GOE, no se dispone de organizaciones de comunicaciones creadas a tal fin, sino que basan el establecimiento de sus vínculos en los medios que poseen dentro de su propia estructura, siendo estos insuficientes, poco confiables, y de escasa interoperabilidad para integrarse con otros.

### 1.9 La misión general

Existen tres tipos de misiones, aquellas que se establecen para dar soluciones a problemas concretos, denominadas misiones específicas. Por otro lado aquellas denominadas misiones particulares diferenciadas de la anterior por un nivel menor de especificidad, y finalmente, las misiones generales, que son el punto de partida sobre el cual se origina el diseño de toda organización, estableciendo para su determinación la necesidad de dar respuesta al interrogante del qué.

En el cuadro comparativo siguiente se destacan sintéticamente los aspectos más representativos al momento de hacer una diferenciación de las misiones mencionadas.

Cuadro 1: Comparación de tipos de misiones para una organización militar

Niveles de formación de la Misión	General	Particular	Específica
<b>Concepto</b>	Da origen a la organización.	Deberán ser cumplidas ante problemas concretos.	
<b>Permite</b>	Coordinar el diseño de todos los sistemas que luego conforman la organización.	Resolver un problema militar.	
<b>Nivel de la Conducción</b>	Estratégico.	Operacional.	Táctico.
<b>Nivel de estructura</b>	Menor.	Intermedia.	Mayor.
<b>Exigencias</b>	Establece las capacidades.	Menores o igual a la capacidad de la organización.	
<b>Imposición</b>	Explícitamente o implícita impuesta.	Implícita.	

Fuente: Trabajo Práctico elaborado para la materia Organización (2014).

De los aspectos a tener en cuenta en su determinación se considera conveniente recordar algunos conceptos teóricos que permiten visualizar cómo se origina y cuál es su trascendencia, a la hora de dar inicio al diseño de una organización sea cual fuere.

**La misión como principal elemento coordinador:** Toda acción debe ser ejecutada en cuadrada por la misión.<sup>30</sup> Para el diseño de una organización es condición fundamental pensar en ella a la luz del cumplimiento de la misión general. De esta forma las estructuras

<sup>30</sup> op.cit.ob.cit.65.



nuevas que se encuentren contenidas en ella pueden adecuarse a los cambios que se producen a futuro. Cuando la organización actúa lo hace en función a misiones particulares, específicas o generales, constituyendo estas el límite de mayor o menor libertad de acción de sus integrantes a la hora de la acción.

**Definición de la misión:** Por más general que esta sea, su redacción debe evitar ambigüedades, posibilitar la coordinación de los sistemas que la conformarán, incluyendo aspectos como la cultura interna y los sistemas de control que se emplearán para su funcionamiento.<sup>31</sup>

**La misión debe ser impuesta:** Aquel de quien depende la organización es el responsable de imponer la misión. Su cumplimiento lleva consigo la necesidad indefectible de recursos asociados.<sup>32</sup> De otra forma, si su determinación es autoimpuesta se corren riesgos que conducen al fracaso tarde o temprano. Los más importantes son la imposibilidad de conseguir recursos ya que ellos no son otorgados por el nivel superior, o que para cumplir dicha misión se utilicen recursos que estaban previstos para una misión original que no se corresponde con la autoimpuesta cayendo en la ineficiencia, o lo que es más importante, se asuma innecesariamente un riesgo político causado por una misión no impuesta.

**La misión debe ser racional:** La racionalidad está definida por la correcta relación que se establece entre los fines a alcanzar y los medios que se emplean para ello.

La determinación de una organización para el combate debe responder necesariamente a factores de efectividad estructural. Dentro de estos factores se consideran la exigencia de proporcionalidad (congruencia)<sup>33</sup>, priorizando en la conformación de cualquier estructura orgánica el concepto de racionalidad entre los fines perseguidos y los medios asignados. Asimismo debe cumplir el requisito de configuración el cual persigue el equilibrio armónico y balanceado de la conformación interna de la organización.

Para poder determinar una estructura del elemento de comunicaciones que brindará apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales, debe considerarse el proceso racional a tal efecto. Por consiguiente se dió respuesta a los tres interrogantes que rigen todo diseño organizacional; ellos son el ¿Qué?, el ¿Cómo? y finalmente el ¿Con qué?.

---

<sup>31</sup> *Ibíd.*

<sup>32</sup> *op.cit.ob.cit.52.*

<sup>33</sup> Ejército Argentino; Organización y Funcionamiento de los Estados Mayores - Tomo II; ROD 71 - 01, edición 1998.

El primero de ellos es al cual intenta dar respuesta a la determinación de lo que la organización ha de realizar, en otras palabras, su misión general. Esta se rige por los conceptos desarrollados durante el presente capítulo, toda vez que se pretende respetar una secuencia lógica de diseño, siendo este, el primer aspecto a considerar.

La respuesta al interrogante del ¿Cómo?, orienta a pensar en el desempeño de sistemas y subsistemas, para determinar los procesos de trabajo que habrá de emplear la organización para dar cumplimiento a la misión general establecida en el paso anterior.

Finalmente para determinar la responsabilidad formal necesaria para dichos procesos de trabajo, así como la determinación del factor tecnológico, la estructura y la cadena de mandos es necesario dar respuesta al interrogante ¿Con qué?. Estos dos últimos interrogantes serán tratados en el capítulo II del presente trabajo a los fines de focalizar nuestra tarea hasta aquí en el primero de ellos, por considerarlo, como ya ha sido mencionado, el paso inicial que establece el aspecto condicionante a los que lo suceden.

Relacionado con lo expuesto precedentemente, se establece como misión general del elemento de comunicaciones propuesto la siguiente:

Proporcionar apoyo de comunicaciones e informática al Comando Conjunto de Fuerzas de Operaciones Especiales, instalando, operando y manteniendo el Sistema de Telecomunicaciones e Informática Particular (STIP) en capacidad de integrarse con los medios que apoyen máximo nivel de la conducción nacional, en cualquiera de los estadios del conflicto y en todo tipo de ambiente operacional, con un mínimo tiempo de preaviso y la autonomía necesaria para facilitar el comando y control durante el desarrollo de las operaciones.

### **1.10 Conclusiones Parciales.**

Del análisis del cuerpo doctrinario vigente se concluye que no se aprecian impedimentos o restricciones que presupongan la imposibilidad de disponer de un elemento de comunicaciones para proporcionar apoyo al CCOOEE.

Tampoco existen estructuras organizacionales similares a la de los elementos que deben proporcionar apoyo de comunicaciones a elementos de Tropas de Operaciones Especiales tanto en el marco específico como el conjunto, y por ende, prescripciones reglamentarias para conceptualizar claramente su empleo probable.

Las misiones generales de los elementos que conformen el CCOOEE, imponen que la organización propuesta se encuentre en capacidad de operar en variados ambientes geográficos, en todo tiempo y con un alto grado de adaptación al cambio de situación.

Las distancias en las que se empeñan los elementos Operaciones Especiales hacen necesario contemplar una organización modular, interoperable y de alta velocidad para el despliegue, distanciándose del concepto estático de la instalación de medios de comunicaciones, aptos para el apoyo a otro tipo de elementos.

Las características de los escenarios generan la necesidad del adelantamiento de medios que deben hallarse infiltrados e integrados a los medios territoriales existentes, para facilitar la continuidad en el apoyo de comunicaciones.

La variedad de amenazas y la trascendencia de contar con información previo al despliegue de medios, imponen disponer de personal y medios en capacidad de obtener información sobre los medios de guerra electrónica del enemigo.

La posibilidad de tener que interactuar en escenarios dominados por organizaciones que no se ajustan a las normas previstas por las leyes de la guerra, impone al personal que opera los sistemas de comunicaciones disponer de una alta capacidad de adaptación al medio, adquiriendo capacitaciones propias de negociación, supervivencia y conocimientos técnicos profundos que le permiten recurrir a sistemas existentes en la zona, y que no necesariamente hayan sido previstos con antelación.

## Capítulo 2

**Proceso racional de diseño: aplicación de conceptos que permiten definir las funciones, capacidades, limitaciones de la organización propuesta y el establecimiento de su diseño organizacional preliminar.**

### 2.1 Introducción.

En el presente capítulo se propone como finalidad dar respuesta a los otros dos interrogantes mencionados en el anterior.

La respuesta al ¿cómo? y ¿con qué? permite determinar las partes de la organización así como su magnitud, los mecanismos de coordinación y control, el diseño de puestos y de la superestructura del elemento de comunicaciones que brinde apoyo al CCOEE.

En consecuencia tales parámetros de diseño hacen necesario recurrir a la definición de los componentes del marco interno de la organización y su relación con la misión general anteriormente definida. Asimismo se destaca el rol y las funciones del conductor como interface, aspecto fundamental como nexo entre el marco interno y externo de la organización.

Finalmente se definen las partes que se han de considerar para el elemento previsto con sus respectivas tareas asociadas, continuando con los mecanismos de coordinación y control, el diseño de los puestos y la superestructura más adecuada afín a las características de la organización a la cual brinde apoyo.

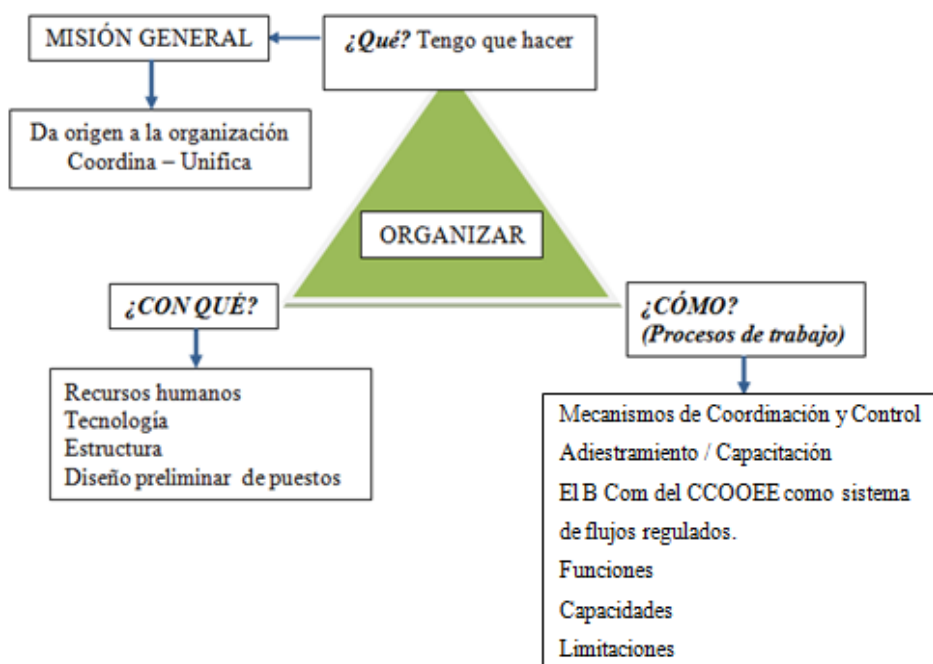
### 2.2 Marco Interno de la Organización

Para continuar la secuencia de diseño organizacional iniciada con la definición de la Misión General que da respuesta al ¿qué?, seguidamente se aborda el interrogante del ¿cómo? entendiendo que tal respuesta permite determinar los procesos de trabajo o, en otras palabras, las formas en que se desempeñan los sistemas y subsistemas del elemento considerado.

Para ello se recurre a un esquema que explica todo el proceso racional de diseño y que facilita la comprensión de lo mencionado hasta aquí. En tal sentido su detalle concreta de manera sucinta lo que se considera en cada una de las respuestas planteadas anteriormente. Los vértices del triángulo, que representa la estructura de la organización, como se observa en la figura 2, incluyen los interrogantes que deben servir de guía en todo el proceso de diseño. A partir de la determinación de la Misión General como respuesta al ¿Qué?, acto seguido se aborda el ¿Cómo? y a continuación el ¿Con que?. Para que el

proceso de organizar tenga racionalidad y perspectivas de éxito, ninguna de estas preguntas podrá ser obviada.

Figura 1: Proceso Racional de Diseño de una Organización



Fuente: Sponer (2013).

Además existen una serie de parámetros que facilitan el entendimiento del Marco Interno de una organización. Se destacan como tales a la visión de la organización, la cultura organizacional (para el caso de una organización militar esta se traduce en espíritu de cuerpo) y la visión del hombre.<sup>34</sup>

Para identificar tales parámetros y su relación con el resto de la organización es adecuado recurrir al diagrama de "Top Down" definido por Faraj el cual se agrega como anexo 1, representando en un esquema al sistema con sus partes interrelacionadas cumpliendo una única finalidad.

En sus tres partes diferenciadas se destacan el marco externo e interno de la organización, conectados entre sí por el conductor actuando como interfase. Ambos están sujetos a cambios debido a los resultados, hechos o amenazas y solo la recursividad puede asegurar su proceso de adaptación.<sup>35</sup> La realimentación incide en las partes y con ello en el todo de la organización. Un impacto en cualquier parte de la organización genera la

<sup>34</sup> Faraj, Antonio; El Marco Conceptual para Comprender las Organizaciones, Revista de la Escuela Superior de Guerra; Buenos Aires; 1996; pp 38-103.

<sup>35</sup> op.cit.ob.cit.39.

posible afectación del conjunto, obligando a la realización de ajustes que permitan al sistema su supervivencia dinámica como sistema eficiente.

La misión general se encuentra situada en el marco externo, es condicionada por la visión del mundo que se define a su vez por la confluencia de otros elementos, por un lado la cultura, los valores o la tradición que deben estar en sintonía, y por otro la inteligencia que proporciona información actualizada, permitiendo la interpretación adecuada y actualizada a la realidad.

Empleando el contexto gráfico del diagrama de Top Down, puntualmente en lo que refiere al Marco Interno, se aborda en este caso la respuesta al interrogante ¿cómo?.

### **2.3 Visión de la organización.**

En este punto se define cómo se desea encontrar la organización en el futuro relacionándola con la Misión General, *estado final deseado*.

Quien conduce la organización es el responsable de establecerla, debiendo ser amplia y detallada para permitir que los miembros de la organización comprendan con claridad el rol que les corresponde. Es decir que la visión de la organización debe ser compartida por su equipo.

La visión del elemento de comunicaciones que apoya al CCOOEE debe estar relacionada con la correcta determinación de los sistemas a instalar, operar y mantener, considerando las características de los elementos a los que se les proporciona apoyo y la misión específica que les fue asignada.

Relacionado con la Misión General definida en el capítulo precedente, debe reflejar una alta tolerancia a los ambientes complejos, dinámicos y hostiles lo que se traduce en una organización con capacidad de operar en forma descentralizada casi como condición fundamental.

### **2.4 Cultura Organizacional.**

Hacer un esfuerzo más allá de lo esperable puede explicarse a partir de una conjunción de un férreo espíritu personal, con un poderoso sentimiento de pertenencia al grupo, únicamente desarrollado a partir de un liderazgo excepcional.<sup>36</sup>

Gracias a este aspecto que señala el autor las organizaciones desarrollan todo su potencial para poder sortear sus problemas mediante el empleo intensivo de un profundo espíritu de grupo, que en el ámbito militar, es representado por lo que se denomina espíritu de cuerpo.

---

<sup>36</sup> Faraj, Antonio; El Marco Conceptual para Comprender las Organizaciones, Revista de la Escuela Superior de Guerra; Buenos Aires; 1996; p76.

Para el caso del elemento propuesto este constituye un aspecto imprescindible, habida cuenta de la profunda capacitación técnica y física que debe ostentar cada uno de sus integrantes. Al respecto se destaca como necesario el desarrollo de destrezas que a ser adquiridas mediante los procesos de formación en las unidades de comunicaciones actuales de las tres fuerzas armadas.

A continuación es necesario un entrenamiento especial riguroso que permita la asimilación de un espíritu distintivo, que actúe incentivando a la organización en la obtención de resultados de excelencia con voluntad de vencer, sirviéndole a la vez como mecanismo de autocontrol entre lo que es correcto o incorrecto.

Teniendo en cuenta las condiciones de aislamiento e incertidumbre en las que deben apoyar las operaciones, este aspecto se convierte en indispensable actuando como aglutinante del sistema y permitiendo la concreción de la misión impuesta.

## **2.5 Visión del hombre desde el punto de vista organizacional.**

Los integrantes de un elemento de Operaciones Especiales se caracterizan por su decisión voluntaria a recibir un entrenamiento riguroso, llegando con frecuencia a experimentar situaciones que los colocan al límite de sus fuerzas físicas y mentales.<sup>37</sup>

En consecuencia los hombres que les proporcionen el apoyo de comunicaciones están comprometidos a adquirir idénticas cualidades y visión sobre la organización.

Por ello es indispensable aprovechar aquellos que disponen de capacitaciones básicas en las diferentes aptitudes y especialidades, provenientes de elementos similares de las tres fuerzas armadas.

## **2.6 Estructura de la organización.**

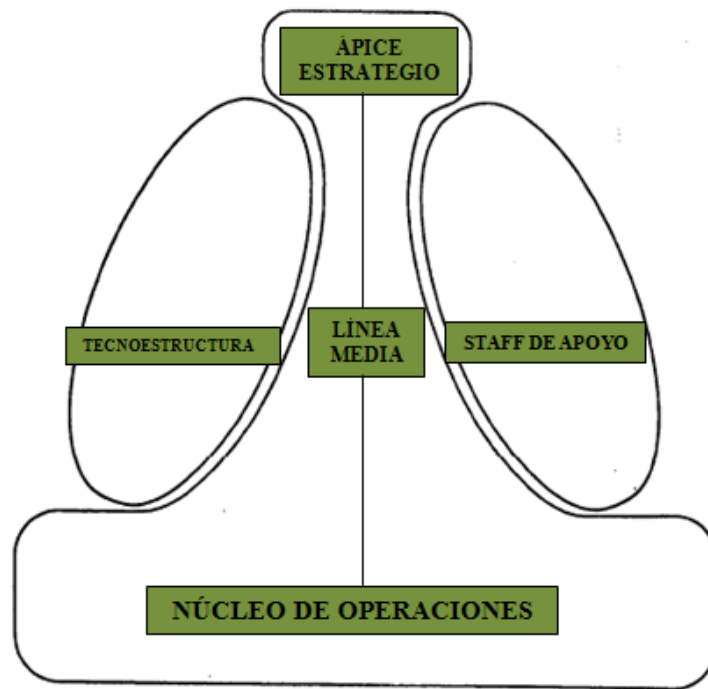
Para facilitar la comprensión del análisis en este punto, se recurrió al esquema gráfico de las partes que componen una organización según Mintzberg donde establece su división en aquellas cinco que interactuando, procuran responder a las demandas de armonía interna y la adecuación al ambiente.

Además se representan la división del trabajo en tareas de cada unos de sus integrantes, y la coordinación necesarias entre ellos como variables que podrán ser manejadas por la misma organización

Figura 2: Partes componentes de una organización

---

<sup>37</sup> Stella, Martín; *Diseño de una organización de fracciones de Tropas de Operaciones Especiales más adecuada para la resolución de problemas complejos en el ámbito de las Operaciones Militares de Paz capítulo VII*; Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del EA, Buenos Aires, 2012.



Fuente: Mintzberg (1995).

A partir de esta referencia se puntualizan los aspectos esenciales de la organización de comunicaciones propuesta.

**Ápice Estratégico:** Se identifica como tal a la parte superior que ejecuta la supervisión de todo el sistema. Entre sus responsabilidades se incluyen tareas como la de determinar la estrategia de la organización, la relación con el entorno, y con auxilio de otras partes ejecuta la supervisión directa y proporciona respuestas a los diferentes problemas que llegan a su nivel actuando como difusor.

Para el caso que se analiza se entiende que es el responsable de la educación e instrucción del elemento, asumiendo el ejercicio del comando y la conducción como actividades que le son propias. Se considera que debe ostentar la jerarquía de Oficial Jefe cumpliendo el rol de Jefe del Batallón de Comunicaciones del CCOOEE, siendo secundado por el Segundo Jefe el cual debe ostentar idéntica jerarquía pero provenir de una fuerza armada diferente. Para ambos roles se considera necesario haber adquirido la Aptitud de Comando con anterioridad o eventualmente poseer aptitudes que tengan relación directa con el desarrollo de operaciones en diferentes ambientes geográficos, con alta demanda de esfuerzos físicos y psicológicos prolongados.

Es indispensable además la adquisición los conocimientos propios del manejo de operaciones, técnicas y procedimientos que ejecutan los elementos de comandos y fuerzas especiales de las tres fuerzas, por cuanto es el principal responsable en la planificación y diseño del sistema. Asimismo debe poseer un amplio conocimiento técnico sobre el



empleo de medios de comunicaciones de última generación, para proporcionar el asesoramiento oportuno al Cte del CCOOEE.

**Línea Media:** Actúa como nexo intercediendo para vincular el Ápice Estratégico con el Núcleo Operativo. Su tarea principal radica en interpretar el flujo de información proveniente del máximo nivel de la organización, para transformar tales decisiones en acciones que ejecutan los integrantes en el menor nivel. En sentido inverso actúa como filtro de la información que va hacia el Ápice, soportando presiones en ambos sentidos.

Para el elemento en cuestión este rol debe ser ejercido por oficiales subalternos con la Aptitud de Comandos, de Fuerzas Especiales o eventualmente de Monte, Montaña, Buzo de Ejército y de la Armada o de Paracaidista Militar.

Deben poseer un destacado conocimiento técnico sobre las alternativas de diseño que puede adoptar un sistema de comunicaciones para elementos de comandos y tropas especiales, en diferentes ambientes geográficos, dentro o fuera del teatro.

Su elevado espíritu de sacrificio y aptitud para liderar son vitales, como cualidades indispensables para transmitir el sentido de pertenencia a la organización. Este aspecto garantiza la éxito individual y de conjunto, a pesar de actuar aislado de la organización.

**Núcleo Operativo:** Es considerada la parte más importante de toda organización por cuanto allí se desarrolla el trabajo básico de los operarios para transformar los input en output.<sup>38</sup>

Por consiguiente es aquí donde se concretan en acciones lo definido por los niveles superiores de la estructura, y que descienden a través de canales de flujos de información en forma de órdenes para lograr transformar la decisión en acción.

Para este elemento se establece como núcleo operativo las diferentes secciones y grupos de comunicaciones e informática, que llevan a la ejecución las tareas que permitan proporcionar el apoyo de comunicaciones e informática necesario.

Se considera como integrante de esta parte de la organización a la Compañía Comando y Servicios, ejecutando el apoyo a las tareas del resto de los integrantes del núcleo operativo, mediante el desarrollo de funciones logísticas. Una Compañía de Comunicaciones "A" que proporciona la vinculación del elemento mediante enlaces externos, procurando la integración de los sistemas propios con aquellos instalados y operados por escalones superiores y adyacentes, civiles o militares.

---

<sup>38</sup> Mintzberg, Henry; La Estructuración de las Organizaciones. Cuarta Reimpresión, Editorial Ariel; Barcelona; 1995.

Finalmente la Compañía de Comunicaciones "B" que proporciona los enlaces internos en apoyo directo los elementos que conforman el CCOOEE (AFOE, APCA, GOE), priorizando el empleo de medios altamente móviles, portátiles de reducido tamaño, en capacidad de integrarse a través de los vínculos satelitales propios y de la Compañía "A" y el Centro de Comunicaciones Conjunto de Operaciones Especiales.

**Tecnoestructura:** Según Mintzberg aquí se ubican los analistas que sirven a la organización afectando el trabajo ajeno. En el caso de organizaciones militares esta parte está representada por las Planas Mayores o Estados Mayores según la magnitud del elemento.

Tales especialistas o analistas pueden eliminarse del flujo de trabajo de operaciones, pese a ser quienes lo hayan planificado y, habiendo capacitado a los hombres que ejecutan ese trabajo, sin embargo no participan en él. Estudian la adaptación de la organización a los cambios que propone el entorno en concordancia con lo que determine el Ápice, y hacen lo propio para proponer la normalización de los procesos de trabajo<sup>39</sup>, de las habilidades o los resultados del núcleo operativo.

En este elemento de comunicaciones se determina como necesario una Sección Plana Mayor integrada por los respectivos Grupos Personal, Inteligencia, Operaciones, Materiales, Finanzas y Redes.

La Plana Mayor debe mantener estrecha vinculación con las correspondientes a la Compañía de Comunicaciones de la AFOE, del elemento de comunicaciones que apoya al APCA, con el que cumple dicha función en el GOE y eventualmente con el de la Compañía de Comunicaciones Conjunta.

Las características de las operaciones que se apoyen ameritan despliegues e instalaciones de medios que pueden integrarse o complementarse con los de tales elementos.

Los Jefes de Grupo deben ostentar la jerarquía de Oficial Jefe o Subalterno experimentado en planeamiento, provenientes de las tres fuerzas, entendiendo la problemática de los elementos a los cuales deben normalizar, y en capacidad de constituirse en el organismo de asesoramiento y asistencia del Cte CCOOEE.

---

<sup>39</sup> Normalización de los Procesos de Trabajo: Se normalizan los procesos de trabajo cuando el contenido del mismo quede especificado, es decir, programando. En el ámbito militar un ejemplo de este mecanismo de coordinación y control podrá ser un PON (Procedimiento Operativo Normal).

**Staff de Apoyo:** En referencia a lo definido por Mintzberg, Oviedo<sup>40</sup> las define como "aquellas organizaciones que se especializan en ayudar a los elementos operativos y a la organización en su conjunto, pero permaneciendo fuera del flujo de trabajo, contribuyendo a reducir la incertidumbre y protegiéndola de las amenazas del entorno".

Por su parte Stella<sup>41</sup> sostuvo que "se tratan de mini organizaciones indispensables para la organización, por cuanto ella puede cumplir su misión prescindiendo de sus servicios. En términos militares cantinas, lavanderías, panaderías, etc."

En consecuencia se considera que dadas las características de alta movilidad de los medios de comunicaciones y las mínimas instalaciones que se consideran necesarias, es suficiente disponer la creación de una Sección de seguridad inmediata.

En tal sentido este elemento se prevé solo para aquellos casos donde la Compañía de Comunicaciones "A" instale medios alejados del Puesto de Comando del Cte del CCOOEE, ya que de no ser así dicha función sería encomendada a otros elementos.

Para determinar su conformación es necesario establecer que tanto para su jefe como sus integrantes, no resulta necesario poseer Aptitudes Especiales habida cuenta de que su tarea no condiciona la misión de brindar apoyo de comunicaciones. **Determinación del ¿Con qué?**

Como se ha referido en la introducción del trabajo y atendiendo a que su finalidad se limita a la idea de la necesidad de conformación y diseño de la estructura básica de una organización que actualmente no se encuentra creada, no se profundizan los aspectos que se relacionan con las características específicas de los medios técnicos, más allá de lo que surge como propuesta final de este trabajo.

Al respecto es oportuno destacar que para lograr una adecuada complementación de la propuesta, se avizora necesario un estudio de mayor profundidad y desde aproximaciones vinculadas a los aspectos técnico - tácticos, los cuales constituyen un aspecto insoslayable, dada la complejidad de las organizaciones a las que debe apoyar.

## **2.7 Parámetros de Diseño.**

Habiendo procurado establecer las primeras respuestas al interrogante del ¿cómo?, aspecto que nos orientó al análisis del marco interno de la organización según el esquema

---

<sup>40</sup> Oviedo, Ariel; *Organización Sistémica de un Elemento de Tropa de Operaciones Especiales*; Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del EA, Buenos Aires, 2013.

<sup>41</sup> Stella, Martín; *Diseño de una organización de fracciones de Tropas de Operaciones Especiales más adecuada para la resolución de problemas complejos en el ámbito de las Operaciones Militares de Paz capítulo VII*; Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del EA, Buenos Aires, 2012.

de "Top Down" propuesto por "Faraj", se abordan ahora los parámetros de diseño relacionados.

En el cuadro siguiente se expresan los principales grupos de parámetros que tienen por finalidad definir la estructura de cualquier organización, y que para su adecuada interpretación se pueden asociar con los reconocidos principios de configuración y congruencia.

Cuadro 2: Clasificación de los Parámetros de Diseño Organizacional

Grupos	Parámetros de Diseño
Diseño de puestos	1. <u>Especialización del cargo</u>
	2. <u>Formalización del comportamiento</u>
	3. <u>Preparación y adoctrinamiento</u>
Diseño de la superestructura	4. <u>Agrupación de unidades</u>
	5. <u>Tamaño de la unidad</u>
Diseño de los enlaces laterales	6. <u>Sistema de planificación y control</u>
	7. <u>Dispositivos de enlace</u>
Diseño del sistema de toma de decisiones	8. <u>Descentralización vertical</u>
	9. <u>Descentralización horizontal</u>

Fuente: <http://es.slideshare.net>

**Diseño de los Puestos:** Para comprender con mayor claridad este parámetro de diseño es importante destacar que las organizaciones no son solamente un organigrama donde se representan las relaciones jerárquicas, sino que además de deben considerar los flujos informales, las relaciones de poder, la cultura de la organización entre otras tantas.<sup>42</sup> En el diseño del puesto (para su correspondiente normalización) intervienen la descripción de cada una de las partes de la organización y las tareas, características, capacidades y limitaciones de cada puesto.

**Especialización del cargo:** Se determinan cuántas tareas debe contener una posición y cuan especializada debe ser cada tarea. Para este elemento se deben definir responsabilidades para asesorar sobre la instalación de medios próximo al puesto de comando del CCOOEE, formas y documentos a confeccionar, autorizaciones y coordinaciones con otros elementos, responsabilidad y procedimientos de planeamiento en cada nivel de la organización.

<sup>42</sup> Faraj, Antonio; El Marco Conceptual para Comprender las Organizaciones, Military Review; 1998; pp 47-65.

**Formalización del comportamiento:** Se formaliza el comportamiento para reducir su variabilidad, especialmente para predecirlo y controlarlo, lo que permite coordinar las actividades. Adquiere relevancia para actividades de rutina como las que puede tener que ejecutar la organización de comunicaciones en determinadas áreas como las de personal o material, estableciendo procedimientos para la instalación de medios en las Bases de Operaciones de Comando, o tal vez definiendo formas de integración a medios subsidiarios de comunicaciones, por mencionar algunos.

**Preparación y Adoctrinamiento:** Representa requisitos necesarios estableciendo qué destreza y conocimiento es el adecuado a cada posición dentro de la organización.

Mediante la capacitación se enseñan saberes y destrezas incluyendo tareas sencillas que pueden aprenderse en el lugar del trabajo o tareas complejas reducidas a múltiples tareas sencillas. Las profesionales son capacitaciones extensas y externas a la organización.

El adoctrinamiento está referido al sistema de valores cómo la socialización interna, que refiere a la inserción de un nuevo miembro a la organización y la necesidad de asimilación de aquellos valores que se sostienen, y por otro lado, la socialización externa permitiendo el adoctrinamiento externo como parte de la capacitación.

Para la organización que se propone se estima necesario que el proceso de preparación sea iniciado previamente ya que tanto la adquisición de conocimientos de comunicaciones básicos, como los que refieren al manejo de técnicas y procedimientos propios para el apoyo en diferentes tipos de ambientes geográficos particulares, pueden asegurar disponer del componente humano que garantice las aptitudes mínimas para comprender la dificultad de este tipo de operaciones.

El adoctrinamiento se inicia con posterioridad y ya dentro de la organización, propugnando la asimilación de un espíritu de cuerpo distintivo aspecto necesario para operar alejado del elemento.

**Diseño de la superestructura:** Se consideran dentro de este los parámetros que menciona Mintzberg y que hacen referencia a la Agrupación de unidades y el Tamaño de la unidad (organización).

- **Agrupación de unidades:** Inicialmente se agrupan las posiciones individuales en grupos de primera clase o unidades que a su vez son agrupadas en grupos o unidades más grandes. Para el caso del elemento de comunicaciones se emplea aquella que se

denomina agrupación según el output.<sup>43</sup> Esta elección se sustenta en la idea de que existe una fracción que tiene como misión/output la de asegurar los vínculos externos independientemente de la configuración interna que para ello adopte. Además una fracción por elemento apoyado que debe asegurar la vinculación de dicho elemento (AFOE, APCA, GOE) con la fracción que brinda apoyo directo al puesto de Cte del CCOOEE. Así quedan representados los productos (outputs) que deben obtener en su funcionamiento tales elementos de comunicaciones.

- **Tamaño de la unidad:** Se determina cómo debe ser de grande la unidad, cuántas personas deben responder a un responsable. Al respecto hay muchas variaciones en las estimaciones de cuantas personas puede controlar a la vez una sola persona.

Para el caso del elemento de comunicaciones que apoye al CCOOEE se define que no existe demasiada normalización de tareas, por cuanto ello impide disponer de sistemas que se ajusten con flexibilidad a este tipo de operaciones. Por consiguiente es necesario la supervisión directa que efectúen los jefes de Compañía como principales responsables, disminuyendo la existencia de procesos burocráticos.

En función de la magnitud del CCOOEE, de los elementos de comunicaciones existentes que apoyan estructuras de este nivel en la actualidad, solo la Ca Com Conj en el nivel operacional, y sumado a la cantidad de tareas que debe ejecutar se definió como magnitud la de Batallón de Comunicaciones, compuesto por una Sección Comando y Servicios, una Compañía de Comunicaciones "A", *para enlaces externos*, y una Compañía de Comunicaciones "B", *para los enlaces internos*.

Su estructura debe ser plana para garantizar el rápido flujo de la información, propendiendo a establecer procesos de planeamiento simultáneos y concurrentes, donde existe estrecha incidencia en la determinación del sistema más adecuado a instalar cada uno de los jefes de compañía en virtud de la situación existente.

Cabe mencionar que siguiendo las definiciones de Mintzberg, este elemento adquiere características propias de organizaciones adhocráticas y algo de burocráticas profesionales, por su capacidad para adaptarse a un entorno complejo y dinámico, incluyendo alta tecnología y cambios frecuentes de efectos/productos a producir.

Además se puede incluir su necesaria descentralización en partes, dependiendo para ello de la normalización de las habilidades de sus profesionales *,operadores y jefes de grupos comunicaciones*.

---

<sup>43</sup> Mintzberg, Henry; La Estructuración de las Organizaciones. Cuarta Reimpresión, Editorial Ariel; Barcelona; 1995

**Diseño de los enlaces laterales:** "Cuando la supervisión directa y la estandarización o normalización se muestran insuficientes para la coordinaciones es necesario apelar al ajuste mutuo".<sup>44</sup> El Batallón de Comunicaciones del CCOOEE requiere el apoyo de otras organizaciones a las que debe indefectiblemente recurrir.

Surge entonces la importancia de los Puestos de Enlace actuando como dispositivos que permiten la coordinación del trabajo con otras unidades, posibilitando el cruzamiento de información sin tener que recurrir a las vías verticales.<sup>45</sup> Entre la más destacadas se incluye la guerra electrónica, medios aéreos para infiltración o exfiltración, sistemas de comunicaciones subsidiarios, medios anfibios, apoyo de ingenieros o de inteligencia entre otros.

**Diseño del sistema de toma de decisiones:** Se pretende con este parámetro determinar cuánto poder para tomar decisiones debe ser delegado a los administradores de unidades de línea, jefes de compañía, bajando por la cadena de autoridad ,se la denomina descentralización vertical, y cuánto poder para tomar decisiones debe pasar de los gerentes de línea al staff de especialistas ,*plana mayor*, y operarios, *descentralización horizontal*.

Para adaptar lo que sostiene Mintzberg en el concepto precedente sedice que el Jefe de la Compañía del Batallón del CCOOEE cuenta con su correspondiente órgano de asesoramiento y asistencia, el cual concentra parte importante de autoridad delegada por cuanto debe contribuir a la coordinación de las actividades que ejecutan las compañías de comunicaciones.

Asimismo tales Jefes deben disponer de la suficiente autoridad delegada para poder ajustar los medios a los fines propuestos, contemplando que si bien se determina una organización básica, existen circunstancias que justifican la modificaciones estructurales y responden al principio de congruencia. Por consiguiente ante la posibilidad de operar alejados de la organización, adquiere relevancia el adoctrinamiento individual, así como la previsión de cada jefe de compañía de disponer la conformación, *a requerimiento*, de su propio órgano de asesoramiento.

## **2.8 Conclusiones Parciales.**

---

<sup>44</sup> Mintzberg, Henry; La Estructuración de las Organizaciones. Cuarta Reimpresión, Editorial Ariel; Barcelona; 1995.

<sup>45</sup> Stella, Martín; *Diseño de una organización de fracciones de Tropas de Operaciones Especiales más adecuada para la resolución de problemas complejos en el ámbito de las Operaciones Militares de Paz capítulo VII*; Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del EA, Buenos Aires, 2012.

Habiendo desarrollado conceptos que se relacionan con los parámetros de diseño, siguiendo la secuencia lógica que da continuidad al capítulo precedente, se concluye el presente efectuando la posposición de las Funciones, Capacidades y Limitaciones que se avizoran necesarias para el Batallón de Comunicaciones del CCOOEE.

**Funciones:** Asesoramiento sobre:

- Comunicaciones e Informática al Comandante del CCOOEE y su Estado Mayor.
- El diseño y el completamiento del Sistema Telecomunicaciones e Informática Particular (STIP) de los elementos dependientes del CCOOEE.

Entender en:

- La supervisión del STIP del CCOOEE y de los elementos que lo conforman.
- La integración del STIP CCOOEE al resto de los Sistemas de Comunicaciones e Informática instalados dentro o fuera del Teatro de Operaciones, según el empleo previsto de los elementos de Comandos y Fuerzas Especiales a los cuales apoyará.
- En la selección de personal que integre el STIP CCOOEE, así como el desarrollo de posteriores actividades de planeamiento y ejecución para su capacitación.

**Capacidades:** Instalar, Operar y Mantener:

- Medios radioeléctricos necesarios con capacidad de encriptado en voz y datos para la integración del elemento con el Centros de Comunicaciones Conjunto de las FFAA, y con cada uno de los Centros de Comunicaciones Específicos que apoyen a sus respectivas tropas de Operaciones Especiales.
- Un Centro Troncalizador de Com(s) (CTCM) y Nodos Satelitales (NST) móviles.

Integrar el STIP del CCOOEE:

- Al Sistema de Comunicaciones para la Acción Conjunta (SCAC).
- A los Sistemas de Comunicaciones Territoriales existentes.
- A los Sistemas de Comunicaciones de los elementos similares de los componentes.

Adquirir eventualmente una organización modular que le permita:

- Adaptarse a situaciones particulares propias de los ambientes donde se opere.

Obtener y Proporcionar:

- Información técnica de comunicaciones e informática a requerimiento.

**Limitaciones:**

- En la formación de los integrantes de las diferentes Compañías por la escasez de personal de comunicaciones con la Aptitudes de este tipo en las tres FFAA.
- En la disponibilidad de reemplazos debido al elevado grado de especialización que requieren los operadores.



- Ausencia de doctrina de apoyo de comunicaciones conjuntas para organizaciones de tropas de Operaciones Especiales y de Fuerzas Especiales.

### **Conclusiones Finales**

- ✓ Del trabajo realizado y la dificultad que se plantea al momento de comandar operaciones que ejecutan elementos de Tropas de Operaciones Especiales provenientes de las diferentes fuerzas armadas, se concluye en la necesaria creación de un elemento que proporcione apoyo de comunicaciones a al CCOOEE.
- ✓ Se estimó como magnitud acorde la de Batallón de Comunicaciones siendo necesario iniciar un proceso de planeamiento y ejecución de tareas para arribar a su conformación, en un tiempo perentorio.
- ✓ Si bien puede considerarse como misión general la que se ha propuesto, se aprecia que su determinación definitiva requiere un estudio de mayor profundidad, sobre todo desde el aspecto técnico de los medios de comunicaciones más aptos al empleo previsto, los cuales no han sido motivo de análisis en el presente trabajo.
- ✓ Se propone una estructura de organización plana, con escasos escalones intermedios y procesos burocráticos, en virtud de la exigencia que proponen ambientes normalmente hostiles y en la profundidad del Teatro de Operaciones o de Guerra.
- ✓ Debe ser constituida por personal que disponga aptitudes especiales, con capacidad suficiente en la operación de medios de comunicaciones de tecnología actual, de reducido peso y volumen, en condiciones de integrarse a sistemas territoriales.
- ✓ El Batallón de Comunicaciones del CCOOEE debe asentarse en el lugar donde actualmente se encuentre el Comando al cual apoya, aspecto prioritario para cualquier elemento de comunicaciones en función de su tarea principal de contribuir al comando y control de quien conduce las operaciones.
- ✓ Su estructura puede contemplar una Sección para proporcionar el sostenimiento logístico, una Compañía con la finalidad del establecimiento de los vínculos externos, y otra para los vínculos internos apoyando el despliegue de las Tropas de Operaciones Especiales.
- ✓ Se aprecia adecuado establecer su asiento de paz en la ciudad de Bahía Blanca, próximo Agrupación de Comandos Anfibios y la Ca Cdo(s) 603 del Ejército Argentino, en función de que reúne las características ideales para el adiestramiento conjunto de estas fuerzas.
- ✓ Finalmente se propone continuar el presente trabajo para su complementación, incluyendo una perspectiva orientada a definir los medios técnicos necesarios, aspecto

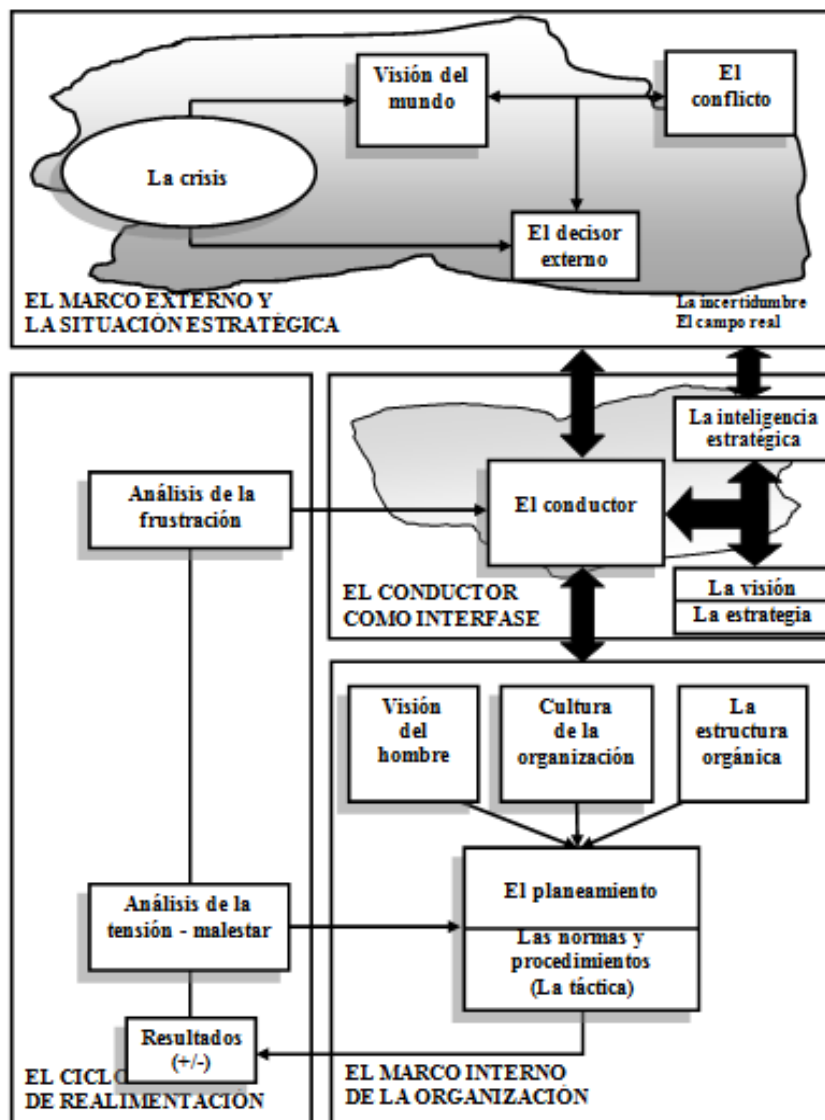
que encierra una problemática sumamente compleja para el diseño de cualquier sistema de comunicaciones en la actualidad

# **Anexos**

**Anexo 1: Partes componentes de una organización. Corresponde al Capítulo 2: “El Proceso Racional de Diseño de una organización”.**

El diagrama permite establecer una serie de niveles de mayor a menor complejidad (arriba-abajo) que den solución al problema. Se establece una relación entre las etapas de la estructuración de forma que una etapa jerárquica y su inmediato inferior se relacionen mediante entradas y salidas de información.

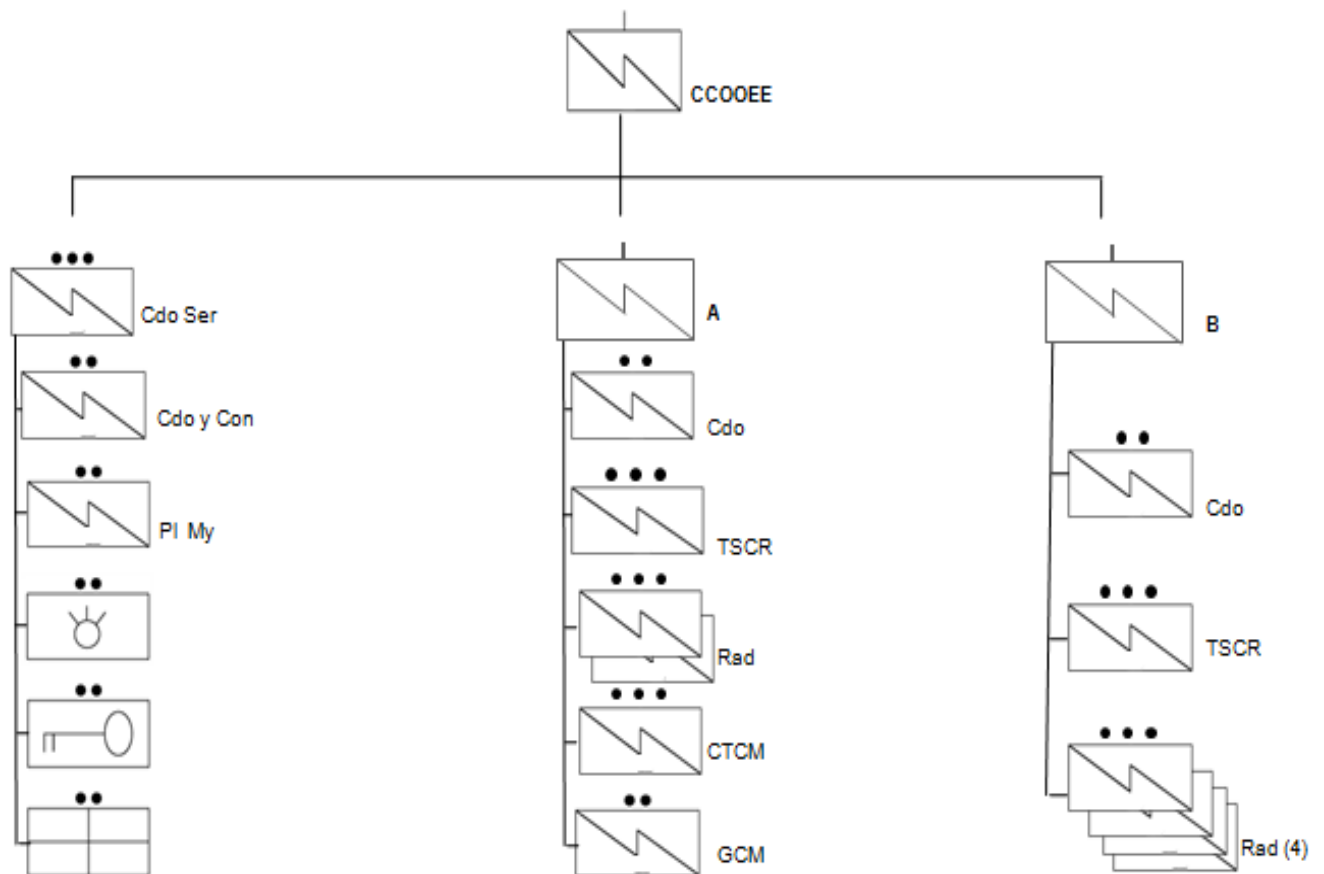
Figura 3: Diagrama de Top Down



Fuente: Faraj (1996, pág. 9).

**Anexo 2: Propuesta de organización del Batallón de Comunicaciones en apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales.**

Como aporte profesional se ofrece a juicio del autor el organigrama que puede ser tenido en cuenta como primera aproximación de solución al problema planteado. Para su elaboración han sido tenidos en cuenta los aspectos referidos a la Misión General definida en el Capítulo I, así como a las mencionadas Funciones, Capacidades y Limitaciones del Capítulo II.

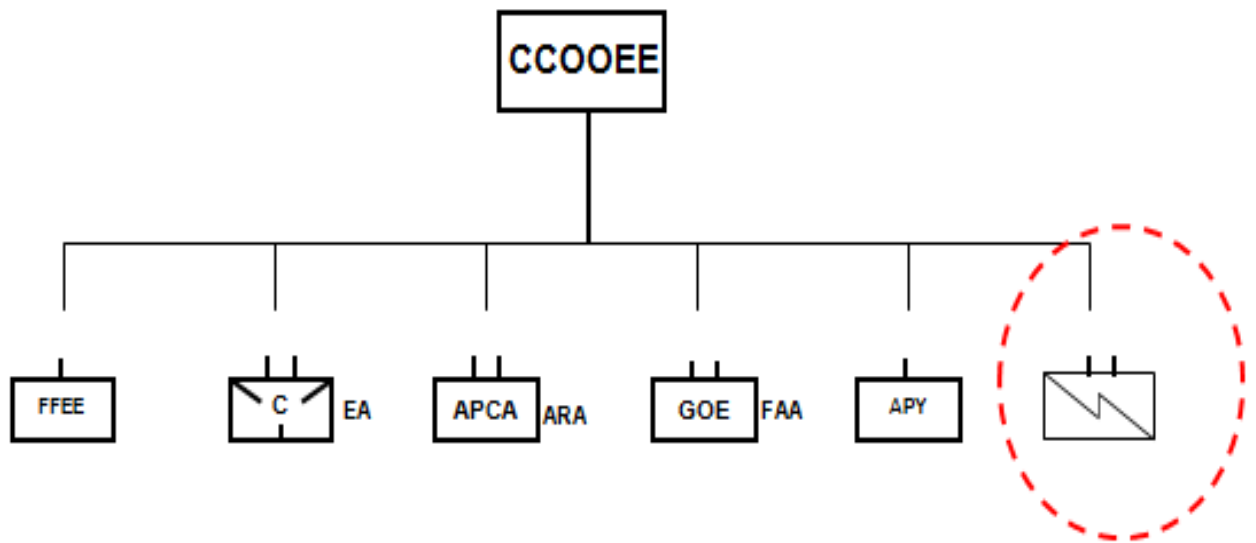


Fuente: Elaboración personal.

### Anexo 3: Organización del Comando Conjunto de Operaciones Especiales.

Para el diseño de la organización de comunicaciones propuesta se adoptó como válido el organigrama que se muestra a continuación. El mismo además de servir de referencia, incluye los elementos de operaciones especiales provenientes de las tres fuerzas, un elemento de fuerzas especiales y su correspondiente elemento de apoyo.

En el círculo punteado se incluye el Batallón que se ha propuesto, como una organización más de este comando.



Fuente: Elaboración personal.

### Anexo 3: Redes a establecer por el Batallón de Comunicaciones en apoyo al Comando Conjunto de Operaciones Especiales.

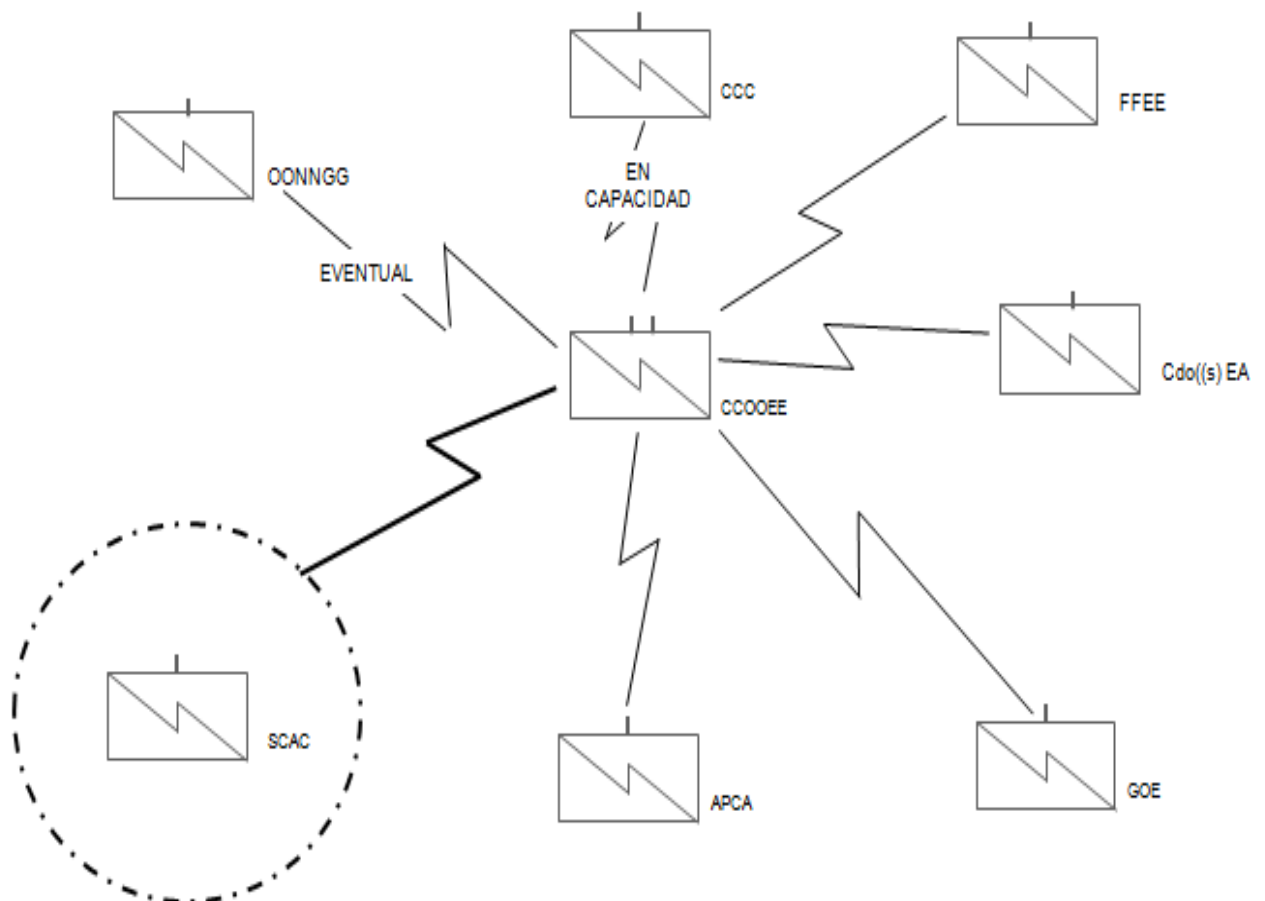
En este esquema están representados los vínculos que debe establecer el elemento en operaciones.

Tales vínculos son establecidos por la Compañía "A", en el caso de los enlaces externos, y por la compañía "B", para los internos.

En el gráfico se consideran enlaces externos al Centro de Comunicaciones Conjunto (CCC) que es instalado por la Ca Com Conj en el Nivel Operacional. A su vez se incluyen en ellos al Sistema de Comunicaciones para la Acción Conjunta (SCAC) y aquellas Organizaciones No Gubernamentales con las cuales el CCOOEE eventualmente se integre.

Se incluyen dentro de los enlaces internos a los elementos dependientes orgánicamente de dicho comando, según lo determinado en el Anexo 3.

En el círculo punteado se destaca el vínculo principal que existe con el SCAC.



Fuente: Elaboración personal

## **Bibliografía.**

### **Libros.**

Mintzberg, Henry. *"La Estructuración de las Organizaciones"*. Cuarta Reimpresión. Editorial Ariel; Barcelona; 1995.

Morín, Edgar. *"Introducción al Pensamiento Complejo"*. Editorial Gedisa; París; 1990.

### **Reglamentos.**

Ejército Argentino. *"Conducción de tropas comando"*; ROP 61 - 02. Edición 1994.

Ejército Argentino. *"Conducción de la Compañía de Comandos"*; ROP 61 - 02. Edición 1997.

Ejército Argentino. *"Conducción de tropas comando"*; ROP 61 - 02. Edición 1994.

Ejército Argentino. *"Conducción de la Compañía de Comandos"*; ROP 61 - 02. Edición 1997.

Ejército Argentino. *"Conducción de la Subunidad Comunicaciones de Brigada"*; ROP 05 - 07. Edición 1997.

Ejército Argentino. *"Organización y Funcionamiento de los Estados Mayores-Tomo I"*; ROD 71 - 01. Edición 1998.

Ejército Argentino. *"Centro de Comunicaciones de Campaña"*; ROP 05 - 10. Edición 2001.

Ejército Argentino. *"Conducción de Comunicaciones"*; ROD 05 - 01. Edición 2001.

Ejército Argentino. *"Conducción de Fuerzas Especiales (proyecto)"*; ROP 61 - 02. Edición 2011.

Ejército Argentino. *"Conducción de las Fuerzas Terrestres"*; ROB - 00 - 01. Edición 2015.

Ministerio de Defensa; Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas; República Argentina; *"Planeamiento para la Acción Militar Conjunta - Nivel Operacional"*; PC 20-01;proyecto 2015.

### **Revistas.**

Ejército de los Estados Unidos. *"Joint Special Operation Procedures"*. Joint Publication 3-05.3; 1993.

Faraj, Alfredo Antonio. *"El Marco Conceptual para Comprender a las Organizaciones"*. Military Review; 1998; pp. 47-65.

Faraj, Alfredo Antonio *"El marco Conceptual para Comprender a las Organizaciones"*. Revista de la Escuela Superior de Guerra; 1996; pp. 38 – 103.



### **Trabajos no publicados.**

Borri, J. C., Martínez, G. H., & Pafundi, C. "*El Sistema de Comando, Control, Teleinformática e Inteligencia de la Fuerza de Despliegue Rápido del Ejército Argentino*"; Trabajo Final de Licenciatura. Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2003.

Caceres, Ricardo Alberto. "*Conformación de un elemento para el apoyo de comunicaciones a la Agrupación de Fuerzas de Operaciones Especiales del Ejército Argentino*". Trabajo Final Integrador de la Especialización en Conducción Superior de Organizaciones Militares Terrestres; Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2015.

Oviedo, Enrique. "*Organización Sistémica de un Elemento de Tropa de Operaciones Especiales*". Trabajo Final de Licenciatura. Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2013.

Ratti, Alejandro. "*Interoperabilidad de los Sistemas de Comunicaciones en apoyo al Comando y Control en el Nivel Estratégico Operacional*". Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2013.

Sponer, José María. "*Diseño de un Centro Integrador de Inteligencia Conjunto en apoyo al C2 de un Cdo TO*". Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2013.

Stella, Facundo. "*La estructura orgánica y los niveles de dependencia de las Fuerzas de Operaciones Especiales del Ejército Argentino a la luz de los nuevos ambientes operacionales y su necesaria evolución hacia una dependencia de un comando Conjunto de Operaciones Especiales*". Trabajo Final Integrador de la Especialización en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto; Escuela Superior de Guerra Conjunta; Buenos Aires, 2015.

Stella, Martín. "*Diseño de una organización de fracciones de Tropas de Operaciones Especiales más adecuada para la resolución de problemas complejos en el ámbito de las Operaciones Militares de Paz capítulo VII*". Trabajo Final de Licenciatura; Escuela Superior de Guerra del Ejército, Buenos Aires, 2012.

### **Leyes y decretos.**

República Argentina; *Ley de Defensa Nacional*; Nro. 23544; sancionada el 13 abril 1988, promulgada el 26 abril 1988.