

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



**Propuesta de una nueva estructura organizativa: Compañía de Ingeniería Perú en la
Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República
Centroafricana**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en
Ciencias Militares con mención en Ingeniería**

Autor:

Luis Andrés Jiménez Alemán

(0009-0007-8915-4100)

**Lima – Perú
2025**

TSP CRL LUIS JIMENEZ ALEMAN.pdf

 Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::12350:436933238

Fecha de entrega

6 mar 2025, 12:10 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

25 mar 2025, 1:36 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

TSP CRL LUIS JIMENEZ ALEMAN.pdf

Tamaño de archivo

730.4 KB

51 Páginas

13.041 Palabras

73.161 Caracteres




17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report


- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 10 words)

Top Sources

- 16%  Internet sources
- 3%  Publications
- 9%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**
19 suspect characters on 1 page
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Dedicatoria

“El presente trabajo lo dedico a mi señora madre, quien desde el cielo alumbra mi conciencia y mi espíritu”

Agradecimiento

“Agradezco a todos mis Oficiales instructores y profesores quienes contribuyeron a la formaron de mi carácter y profesión en esta casa de estudios, cimientos de mi persona como ser humano y profesional de las armas”

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vi
INTRODUCCIÓN	viii
CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL.....	10
1.1. Dependencia (donde se desarrolla el tema).....	10
1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto)	11
1.3. Lugar y Fecha	11
1.4. Visión de la la Cia de Ingeniería “Perú”	11
1.5. Misión de la la Cia de Ingeniería “Perú”.....	11
1.6. Funciones y actividades del Puesto que Ocupó.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes	14
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	14
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	16
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Organización de la Cia de Ingeniería “Perú”.....	18

2.2.2. Principales aspectos del trabajo de la Cia de Ingeniería "Perú"	19
2.2.3. Tareas y roles de la Ingeniería.....	21
2.2.4. Tipos de capacidades de ingeniería disponibles para el mantenimiento de paz de la ONU	24
2.2.5. Ingenieros militares en la estructura de la misión de la ONU.....	27
2.2.6. Ingenieros militares de las Naciones Unidas en la estructura del Cuartel General de la Fuerza.....	29
2.2.7. Definición de términos.....	30
CAPÍTULO III. DESARROLLO DEL TEMA	35
3.1. Campos de Aplicación.....	35
3.2. Tipos de aplicación.....	35
3.3. Diagnóstico	36
3.4. Propuesta de innovación.....	37
3.4.1. Descripción	38
3.4.2. Estructura de la Compañía	40
3.4.3. Posibilidades de la Compañía.....	42
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS.....	47

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolla en la Compañía de Ingeniería "Perú" que se encuentra desplegada en la Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República Centroafricana, que operacional y administrativamente depende del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. El objetivo del estudio es hacer una contribución para la creación de doctrina referente al empleo de la Compañía de Ingeniería Perú en aplicación a las operaciones de paz que se desarrollan en las diversas misiones de paz que despliega la Organización de las Naciones Unidas a través del Departamento de Misiones de Paz con sede en Nueva York, sede de dicha organización, se pretende poner a disposición un cúmulo de información producto de la gestión propiamente dicha de esta Unidad en la Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República Centroafricana, señalando varios aspectos operativos y administrativos propios de la gestión de la Compañía de Ingeniería "Perú" para cumplir con la misión encomendada según el mandato de las Naciones Unidas en la República Centroafricana.

El Consejo de Seguridad de la ONU ordena operaciones de mantenimiento de la paz en algunas de las zonas más pobres y propensas a conflictos del mundo. Estos lugares suelen ser también extremadamente remotos y casi inaccesibles. En este contexto, la ingeniería es uno de los elementos más críticos para el funcionamiento de una operación de paz de la ONU; sin embargo, puede ser el aspecto menos analizado críticamente del mantenimiento de la paz. Durante la fase inicial de una misión, los ingenieros diseñan, preparan y construyen los campamentos que permiten que la misión exista. Muy poco se puede lograr en el mantenimiento de la paz sin campamentos sanitarios y seguros, con electricidad y caminos transitables o pistas de aterrizaje funcionales. Cuando hay lagunas de ingeniería junto con importantes desafíos logísticos, elementos clave del mandato, como la protección de los civiles o el apoyo a la extensión de la autoridad estatal, se vuelven mucho más difíciles, y a veces imposibles, de cumplir. Durante la fase de consolidación de la misión, los ingenieros pueden desempeñar un papel central en las tareas de apoyo a la consolidación de la paz de una misión, trabajando con el país anfitrión, las agencias de la ONU y otros para desarrollar capacidades y generar dividendos de la paz.

A pesar del papel central que desempeñan y del alto costo que implica, los ingenieros militares en operaciones de mantenimiento de la paz, se sabe relativamente

poco sobre sus diversas capacidades o tareas; Tampoco se sabe mucho sobre los desafíos que enfrenta la ONU a la hora de utilizar eficaz y eficientemente las capacidades de ingeniería tanto militar como comercial. El siguiente trabajo detalla las diversas tareas realizadas y las funciones desempeñadas por los ingenieros (apoyo a la misión, asistencia estatal y funciones humanitarias y de desarrollo). Luego describe los tipos de capacidades de ingeniería disponibles para una misión de mantenimiento de la paz: civil, militar, comercial y la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS). Cada tipo de ingeniería tiene diferentes capacidades y sus propios beneficios e inconvenientes. Si bien cada misión tiene una sección de ingeniería civil para diseñar, gestionar y administrar la ingeniería en toda la misión, el mantenimiento de la paz de la ONU depende en gran medida de las capacidades de ingeniería militar, generalmente en forma de empresas de ingeniería militar, para llevar a cabo las tareas de construcción.

INTRODUCCIÓN

La motivación personal del autor para la realización del presente trabajo de investigación se sustenta en que el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA) produzcan las herramientas doctrinarias necesarias para la adecuada gestión de la Compañía de Ingeniería "Perú" dentro del marco de su empleo en una misión de Paz de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para poder hacer frente de manera eficaz y eficiente al desafío que implica el despliegue de una unidad militar a más de 12,000 kms de distancia y que esta sea auto suficiente para poder cumplir con el mandato de las Organización de las Naciones Unidas en la Misión de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana. Por ende, lo producido en el presente trabajo de investigación el cual se basa en la experiencia del autor como jefe de contingente de la Compañía de Ingeniería "Perú" durante el periodo Julio 2023 – Julio 2024 con todas los desafío y retos propios de la gestión tiene un carácter fundamental para lograr el objetivo que se propone en este estudio.

Este esfuerzo de trabajo debe ser el punto de inicio para la producción e implementación de doctrina en operaciones de paz respecto al empleo de unidades para su despliegue, particularmente lo referente a la Compañía de Ingeniería "Perú", cuya participación en requiere tener una base doctrinaria adecuada a las necesidades, exigencias y desafíos propios del contexto geográfico en el que desarrolla sus actividades y el modelo de gestión apropiado para ser la guía del personal que se encarga de la jefatura y administración operacional y logísticamente de esta unidad militar, debiendo incidirse su organización, instrucción y entrenamiento, empleo de los recursos humanos y recursos materiales e Infraestructura. De lo cual se desprende la estructura del trabajo que se presenta a continuación:

En el Capítulo I, se inicia con la presentación del autor, concordante a la Información General, con indicación de la Unidad o Dependencia, la actividad que realiza, el contexto geográfico, la fecha, la Misión y la Visión de la Unidad.

El Capítulo II, se presenta el Marco Teórico, donde se describe los antecedentes nacionales e internacionales, así como la Descripción Teórica de la organización Compañía de Ingeniería "Perú", y los principales aspectos fisiográficos del contexto geográfico Donde se desarrolla las actividades laborales. Este capítulo concluye con

la definición de los términos y guía de abreviaturas.

En el Capítulo III, se presenta el Desarrollo del Tema propiamente dicho, en el cual se hace una descripción del contexto y aplicación, se hace un diagnóstico donde se hace referencia a una situación problemática identificada por el autor. Seguidamente, se presenta una apreciación de la gestión de la unidad de ingeniería en operaciones de paz, estructura propuesta en base a la experiencia del autor, con la finalidad de proporcionar alternativas para solucionar el problema descrito. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Dependencia (donde se desarrolla el tema)

La Compañía de Ingeniería "Perú", se encuentra bajo el comando y control del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA) ya que se encuentra integrada por personal militar de los tres institutos armados del Perú; Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú. Actualmente se encuentra desplegada en la Región de Bouar en la República Centroafricana, lugar desde donde se planteó el presente trabajo de investigación, desde donde se tuvo la responsabilidad de la jefatura de la unidad bajo el comando operativo del General Comandante del Sector Oeste de MINUSCA y logísticamente autogestionaria con los recursos asignados por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú. Entre las funciones desempeñadas estuvieron; comando, toma de decisiones en aspectos operacionales, coordinación y dirección de las labores del personal, establecer y monitorear los trabajos de ingeniería y brindar apoyo de ingeniería a los componentes civil y militar de la misión, donde se asegura el cumplimiento del mandato de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en la MINUSCA.



1.2. Tipo de Actividad (Función y Puesto)

El cargo que fue ocupado fue de jefe del 8vo Contingente de la Compañía de Ingeniería "Perú" desplegado en la Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA). Esta Compañía es capaz de realizar operaciones de apoyo de Ingeniería (Construcciones verticales y horizontales) mediante la realización de trabajos de movilidad, contramovilidad y edificaciones temporales y semi temporales en cualquier tipo de contexto geográfico, así como proporcionarse su propia seguridad excepcionalmente, para lo cual dispone del equipamiento necesario para tal fin.

1.3. Lugar y Fecha

La Compañía de Ingeniería "Perú", se encuentra desplegado desde el 2016 en la Región de Bouar en la República Centroafricana - África. El autor realizó sus funciones en dicha unidad desde Julio de 2023 a Julio de 2024.

1.4. Visión de la Compañía de Ingeniería "Perú"

La Compañía de Ingeniería "Perú" en la embajadora y representante del Perú en la misión de paz de la Organización de las Naciones Unidas donde es desplegada, donde se constituirá en un modelo de gestión administrativa y operacional dentro del contexto de los contingentes internacionales que integran la misión de operaciones de paz, dando a conocer la cultura peruana, el profesionalismo del militar peruano, el respeto a los valores como la honestidad, respeto, disciplina y lealtad, cumpliendo con las responsabilidades encomendadas por el Estado Peruano y cumpliendo con el mandato de la Organización de las Naciones Unidas para la misión de paz donde sea desplegada contribuyendo a la establecimiento de la paz".

1.5. Misión de la Compañía de Ingeniería "Perú"

La compañía de Ingeniería "Perú" realizará la construcción y mantenimiento de aeródromos, así como la construcción y mantenimiento de aeropuertos y aeródromos para mejorar la capacidad operativa de la misión de paz en la cual sea desplegada y su infraestructura.

1.6. Funciones y actividades del Puesto que Ocupó

En la siguiente tabla se detallan las funciones ejercidas por el autor:

Tabla 1.

Funciones establecidas por el autor.

FUNCIÓN DE COMBATE DE MANDO Y CONTROL
ACTIVIDADES
1. Planificación y conducción de operaciones de apoyo de ingeniería: <ul style="list-style-type: none">✓ Análisis de la situación existente al punto de vista de ingeniería.✓ Desarrollo de actividades de planeamiento y gestión de ordenes de operaciones.✓ Preparación, control y evaluación de las operaciones de apoyo de ingeniería.
2. Operación del Puesto de Comando (PC) <ul style="list-style-type: none">✓ Estructuración del Puesto de Comando.✓ Ubicación del Puesto de Comando.
3. Gestionar la información y el conocimiento. <ul style="list-style-type: none">✓ Contribuir con la gestión del análisis situacional a través del empleo y explotación del conocimiento.✓ Gestionar la información sobre las tareas de reconocimientos al punto de vista de ingeniería.
4. Participación activa en las relaciones civiles militares dentro del ámbito de responsabilidad. <ul style="list-style-type: none">✓ Identificación y empleo de los recursos locales

Nota. Elaboración del autor (2025).

Como Jefe del 8vo Contingente de la Compañía de Ingeniería "Perú" desplegado en la Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA), desplegado en la Región de Bouar en la República Centroafricana – África, desde Julio de 2023 a Julio de 2024, el autor del presente trabajo de investigación procede a determinar objetivos de la unidad, los cuales constituyen los cimientos en la planificación y ejecución a mediano y corto y largo plazo de todas las actividades operativas de la Compañía, y nos muestra el enfoque de las funciones y actividades que la Unidad realiza.

Así mismo, el autor asegura que los objetivos son congruentes con las estrategias de la Misión de paz acorde con el mandato de la Organización de las Naciones Unidas. También, se considera algunos factores que se constituyen en requerimientos básicos de la misión de paz y el mandato a cumplir, el ambiente social y político dentro del ámbito de responsabilidad, la gestión ambiental en la República Centroafricana como parte de la misión de paz de la ONU, los aspectos demográficos de la región, los problemas económicos, los problemas en la gestión estatal de la República Centroafricana. Otro aspecto no menos importante es el apoyo a la seguridad local, apoyo a la gestión de riesgo de desastres mediante el apoyo con las capacidades de la compañía a las autoridades civiles y por ende a la población que las representa.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Boutellis, A., & Smith, A. C. (2022) indican que, aunque la ingeniería puede ser el aspecto menos analizado críticamente del mantenimiento de la paz, es uno de los elementos más cruciales para el funcionamiento de una operación de paz de la ONU. Este informe detalla las diversas funciones que desempeñan los ingenieros en las operaciones de paz de la ONU y examina el tipo de capacidades de ingeniería disponibles para una misión. Sin campamentos sanitarios y seguros, electricidad y caminos transitables o pistas de aterrizaje, la misión no puede funcionar. Los ingenieros diseñan, preparan y construyen estos componentes para una operación de mantenimiento de la paz. También desempeñan un papel central en los esfuerzos de consolidación de la paz de la misión y del Estado anfitrión: construyendo carreteras y puentes, por ejemplo, y generando dividendos tangibles para los ciudadanos. Basado en investigaciones de campo realizadas con las misiones de la ONU en Haití y Sudán del Sur, el informe describe los desafíos para el uso eficaz de la ingeniería durante las diversas etapas de una misión. Los autores hacen una serie de sugerencias para mejorar el uso de ingenieros por parte de la ONU y concluyen con cinco recomendaciones generales para las operaciones de paz de la ONU: 1. Desarrollar capacidades de ingeniería de inicio rápido o aumento. 2. Integrar mejor los requisitos de ingeniería en la planificación de la misión. 3. Adaptarse a las necesidades cambiantes en la fase de consolidación de la misión. 4. Crear asociaciones beneficiosas para todos para abordar las necesidades de ingeniería más allá de la misión. 5. Desarrollar la capacidad local de ingeniería y del sector privado para obtener dividendos de paz adicionales.

Zhukovskiy (2001) indica que un rasgo característico de las operaciones de mantenimiento de la paz es que las fuerzas multinacionales de las Naciones Unidas no participan en las operaciones de combate, desempeñando el papel de observadores neutrales. Sin embargo, los militares se enfrentan constantemente a riesgos para sus vidas, por lo que el apoyo de los ingenieros adquiere cada vez más

importancia.

Mientras se prepara una operación de mantenimiento de la paz, el Consejo de Seguridad de la ONU (o los jefes de estado de los países miembros de la CEI, o el Presidente de la Federación Rusa) adopta la decisión de enviar una misión técnica a una zona de conflicto para evaluar la situación y asegurarse de que el mantenimiento de la paz sea viable. Al mismo tiempo, el Comité Especial de Operaciones de Mantenimiento de la Paz de la ONU elabora pronósticos sobre la evolución de la zona del conflicto y describe posibles misiones de la operación de mantenimiento de la paz, incluido el apoyo de ingenieros.

Los ingenieros militares asignados a la misión técnica organizan el reconocimiento de las rutas planificadas, mediante las cuales las fuerzas de mantenimiento de la paz se trasladarán a sus zonas de responsabilidad, áreas de estacionamiento y puestos de control, sitios donde se pueden adquirir materiales de construcción y fuentes de agua. El reconocimiento de rutas incluye determinar las posibilidades de movimiento de los vehículos de transporte propios de las fuerzas de mantenimiento de la paz, la longitud y el estado de las carreteras (ancho de la carretera, tipo de pavimento y su calidad, radios de giro, pendientes longitudinales, etc.), la capacidad de la carretera y la supuesta velocidad de movimiento, así como los posibles lugares de obstáculos y demoliciones, y la verificación de la superficie de la carretera y los márgenes en busca de minas.

Todd (1999) indica que mientras que la doctrina emergente de ingeniería conjunta intenta definir Roles y misiones de las "operaciones de paz", la doctrina actual del Ejército está muy lejos de delinear las responsabilidades y resultados sinérgicos posibles a través de la integración efectiva del ingeniero militar táctico en las tareas de "imposición de la paz", operaciones de "mantenimiento de la paz" y "consolidación de la paz". En base a la experiencia obtenida como ingeniero de combate de IFOR, como comandante de batallón en el norte de BOSNIA, como vehículo para analizar los desafíos y posibilidades cambiantes del espectro completo Ingeniería de "Operación de Paz". El documento se centra en el desminado, evaluación y financiación de infraestructuras, proyectos humanitarios y el desarrollo y ejecución de una visión y ejecución comunes "plan" entre militares, gobiernos, ONG y actores. Se recomienda mejoras doctrinales y proporciona orientación a futuros ingenieros conjuntos sobre cómo ser una

"operación de paz" multiplicador trabajando con los otros instrumentos del poder nacional establecer las condiciones para alcanzar el objetivo estratégico.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Soto (2016). En su investigación, indica que la labor de pacificación realizada por la Organización de Naciones Unidas a través de las Operaciones de Paz ha sido muy importante para los fines establecidos en su Carta fundacional. La participación peruana en dichas Operaciones de Paz ha sido importante desde la primera vez en que se enviaron contingentes en 1958 a la Misión de Observación Militar de las Naciones Unidas en el Líbano, sin embargo, y aunque en los últimos años se han hecho significativos esfuerzos para mejorarla, dicha participación no ha logrado colocarse dentro de las más importantes de la región. Esta situación hace que el Perú desaproveche una serie de beneficios que se otorgan a los países que participan de las Operaciones de paz. En un momento en que el Perú ha conseguido un sostenido crecimiento económico, logrando estabilidad y habiendo logrado integrarse en el régimen económico internacional, se encuentra en un buen momento para dar el gran salto hacia el liderazgo internacional.

Deza (2017) indica que el objetivo de las Naciones Unidas (NNUU), desde su fundación en el año 1945, ha sido velar por la paz y seguridad internacionales, es por ello que se vio en la necesidad de crear las Operaciones de paz como un mecanismo que asegure ese objetivo. El Perú, como miembro fundador de dicha organización, no es ajeno a ello, y por tal razón ha venido constantemente desplegando efectivos en las diferentes misiones. La presente tesis analizará las implicancias de la participación peruana en operaciones de paz enfocándose en dos de las misiones principales en las que hemos tenido presencia: la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití (MINUSTAH) y la Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en la República Centroafricana (MINUSCA). Para el análisis, se establecieron cinco ejes: implicancias en el fortalecimiento de la confianza mutua con otros países, implicancias económicas, implicancias de capacitación, implicancias en el prestigio obtenido por el Perú y participación de la mujer. En la presente investigación, además, se analizará la teoría liberal en la cual el Perú sustenta su participación en las operaciones de paz. Se utilizaron fuentes bibliográficas especializadas y documentos emitidos por: las Naciones Unidas,

Ministerios de Relaciones Exteriores y Defensa, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y por el Centro de Entrenamiento Conjunto de Operaciones de Paz. Los resultados muestran que la participación peruana en misiones de paz genera efectos positivos: en el fortalecimiento de la confianza mutua a través de la celebración de diversos acuerdos, en el aspecto económico debido a los reembolsos efectuados por las NNUU, en la capacitación de nuestros efectivos que reciben antes del despliegue y durante la misión, en el prestigio del país a nivel interno e internacional, y en el incremento de la participación femenina.

Ríos (2018) propone un procedimiento de acciones a seguir, a fin de proporcionar el apoyo logístico en relación a la función logística de mantenimiento en forma eficaz, para el material y equipos de las unidades del Ejército Peruano que se encuentran cumpliendo misiones de paz por encargo de las Naciones Unidas, en el extranjero particularmente en los Estados de Centroamérica y Centroáfrica donde se tiene que conducir operaciones militares para reconstituir el orden interno, y de esta manera poder cumplir el objetivo de mantenimiento de la Paz. Como parte de la experiencia profesional se ha observado que no existen documentos que regulen el mantenimiento del material y equipo que se emplea en misiones de paz, para tal efecto, se tendrá que estudiar la normatividad vigente y las funciones de diversas unidades y oficinas del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y del Ejército del Perú para determinar la ruta que deben seguir los requerimientos de mantenimiento de las unidades que se encuentran inmersos en misiones de paz, la documentación generada, las aprobaciones de las oficinas de logística y economía, los procesos de adquisición del material y el envío de la carga al destino respectivo. Al final se tendrá como resultado una propuesta a la Comandancia General del Ejército, en la que se establecerá el procedimiento general para poder proporcionar el apoyo logístico de mantenimiento a las unidades del Ejército del Perú que operan fuera del territorio nacional, proporcionando a sus unidades el mantenimiento eficaz que se requiere, para dicha tarea tan importante en marco de las relaciones internacionales.

2.2. Bases teóricas

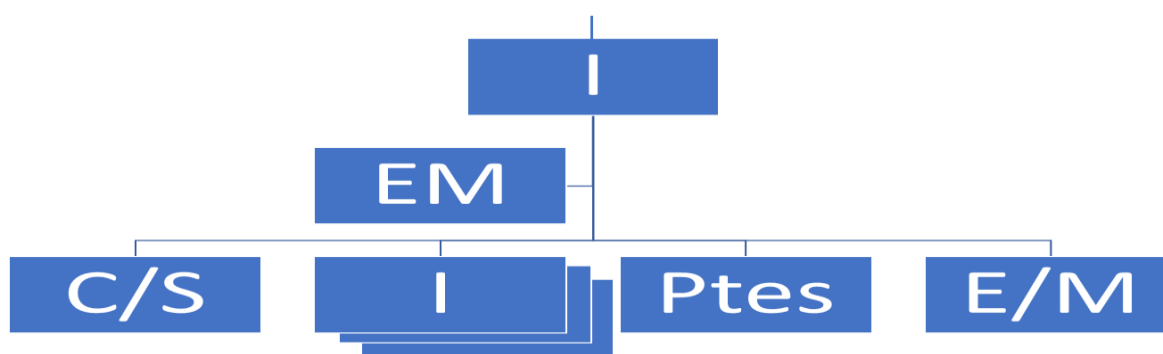
2.2.1. Organización de la Compañía de Ingeniería Independiente

La Compañía de Ingeniería Independiente para el cumplimiento de su misión cuenta en su estructura con órganos de línea, como la Sección Comando y Servicios, 03 Secciones de Ingeniería, Sección Puentes y la Sección Equipo y

Mantenimiento. Dentro de las secciones de Ingeniería se tiene a las escuadras de construcciones verticales y escuadras de construcciones horizontales. Las tareas de ingeniería militar se clasifican más comúnmente por (1) construcción (vertical y horizontal); (2) general (agua, electricidad, actividades de extracción y gestión de residuos); y (3) combate (fortificaciones de campo, limpieza de minas y desactivación de bombas). Sin embargo, las misiones de mantenimiento de la paz incluyen un componente de ingeniería civil y dependen menos de la ingeniería de combate.

Figura 1.

Organigrama de la Cia de Ingeniería Independiente



Nota. MTE 52-25 Empleo de la Compañía de Ingeniería Independiente

Equipamiento: La Compañía de Ingeniería “Perú” tiene a disposición equipos pesados de ingeniería con los cuales realiza las tareas de ingeniería propiamente dicha con los cuales la facultan para realizar trabajos de ingeniería como la construcción y mantenimiento de aeródromos, construcción y mantenimiento de caminos, habilitación de terrenos para la edificación de instalaciones verticales, construcción de edificaciones verticales, así como otras tareas para las cuales sea necesario su empleo para cumplir con los requerimientos de la misión. La Compañía de Ingeniería “Perú” también dispone de equipamiento especial que le permite ser una unidad autogestionaria con lo cual brinda todas las facilidades y servicios para la vida en guarnición. Este equipamiento también es empleado, por disposición de la MINUSCA, en tareas de apoyo a la población local particularmente en los trabajos de ingeniería descrito líneas arriba.

Personal: Según la estructura de la organización de La Compañía de Ingeniería “Perú”, la unidad dispone de personal militar de oficiales cuya procedencia es la Escuela Militar, Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú y de la Escuela Naval para los Oficiales de la Marina de Guerra del Perú. Para el caso de los oficiales del Ejército las especialidades principalmente son las de Ingeniería siendo apoyado por oficiales de otras armas y servicios. El personal de Oficiales de la Marina de Guerra y de la Fuerza Aérea también integran el personal que apoya en los diversos servicios técnicos y administrativos. En cuanto al personal de Técnicos y Suboficiales, los cuales provienen de los tres institutos armados, se desempeñan como operadores, mecánicos de los equipos de ingeniería de vehículos y de equipos diversos, así como el personal administrativo de oficina y de la sección soporte (Cocineros, lavaderos, carpinteros, etc).

2.2.2. Principales aspectos del trabajo de la Cia de Ingeniería “Perú”

Basado en la experiencia en la Misión de las Naciones Unidas para la Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA), existe una serie de desafíos para el uso efectivo de la ingeniería, divididos en tres partes: (a) durante la fase de inicio de la misión, (b) durante la fase de consolidación de la misión, y (c) desafíos transversales de ingeniería.

Fase de inicio de la misión

A menudo, el desafío más grave durante la fase inicial de una misión es la falta de infraestructura y capacidad nacional. Normalmente, la planificación de una nueva misión de la ONU no tiene en cuenta adecuadamente el tamaño y la importancia de las necesidades de ingeniería durante la fase inicial. Los retrasos en el reclutamiento y la llegada de unidades de ingeniería militar tienen efectos duraderos para misiones como la MINUSCA. Las advertencias operativas impuestas por los países que aportan tropas, como aquellas que limitan el área de operación de una unidad, también tienen un efecto adverso en las capacidades generales de la misión. Durante este período crítico de puesta en marcha, tanto las necesidades como las expectativas del gobierno anfitrión y de la población son máximas, pero a menudo no se satisfacen. Por último, cuando se presentan deficiencias críticas de ingeniería, las misiones tienen pocas opciones disponibles para adquirir capacidades de ingeniería de refuerzo de

manera oportuna.

Fase de consolidación de la misión

En la fase de consolidación de la misión, los desafíos clave se relacionan con garantizar el uso ideal de capacidades de las compañías de Ingeniería para promover los objetivos de apoyo a la consolidación de la paz de la misión. Dada la gran demanda de las capacidades de ingeniería de la misión por parte de los socios y el gobierno anfitrión, se deben desarrollar acuerdos claros de priorización y asignación de tareas que garanticen una coherencia y coordinación adecuadas dentro de la misión y maximicen el uso de capacidades limitadas. Los dirigentes de la misión también deben ser conscientes de las posibilidades y límites del uso de capacidades de ingeniería militar. Financiar proyectos que quedan fuera de la función de apoyo a la misión también es un desafío, ya que las contribuciones evaluadas a menudo no están disponibles para este propósito. Lo ideal sería que las asociaciones predecibles y eficientes con los organismos de las Naciones Unidas y el gobierno anfitrión proporcionen los materiales para los proyectos, mientras que las misiones proporcionen la maquinaria pesada y los operadores.

Este informe recomienda que se desarrollen memorandos de entendimiento estandarizados entre las misiones y las agencias de la ONU para reducir el tiempo y los costos de las transacciones, y que se desarrolle un punto de contacto central para una coordinación eficiente con el gobierno anfitrión. También recomienda ajustar las normas de adquisiciones de la ONU para permitir que las misiones den mayor prioridad al uso de empresas locales (en lugar de empresas regionales o internacionales) para las obras de construcción con el fin de ayudar a crear capacidad de ingeniería sostenible dentro del país anfitrión.

Desafíos transversales

Hay varios desafíos de ingeniería transversales que enfrentan las misiones a lo largo de su ciclo de vida. En primer lugar, está la dificultad de analizar y decidir cuál es la configuración ideal de las capacidades militares versus civiles o comerciales versus las de UNOPS. Dados los costos variables y los resultados impredecibles, un análisis genérico de costo-beneficio resulta difícil, pero es sumamente necesario. En segundo lugar, la capacidad de TCC puede variar considerablemente de una

empresa de ingeniería militar a otra. El aspecto más apreciado de la capacidad general de una empresa de ingeniería militar es su flexibilidad y voluntad para asumir cualquier trabajo que se le asigne. En este sentido, algunos países que aportan contingentes tienen más capacidad que otros, pero los líderes de misión tienen poca capacidad para afectar esta ecuación. De manera similar, a medida que las necesidades cambian sobre el terreno y se necesitan diferentes tipos de capacidades de ingeniería y otras se vuelven innecesarias, las misiones tienen poca capacidad para cambiar la composición de las unidades TCC o sus listas de equipos.

Sugerimos que los estudios de capacidad militar realizados para cada misión incluyan periódicamente una evaluación de la idoneidad de la composición de ingeniería militar de la misión. Debería alentarse la flexibilidad de los países que aportan contingentes para adaptar su equipo de propiedad de los contingentes como resultado de estas evaluaciones. Finalmente, la duración limitada de los mandatos de las misiones de mantenimiento de la paz y los ciclos presupuestarios afecta la capacidad de los planificadores civiles y militares de la ONU para realizar una planificación estratégica para la ingeniería. Un plan maestro de ingeniería anual para cada misión, que incluya tareas de apoyo a la misión y proyectos de apoyo ajenos a la misión, permitiría una mejor planificación presupuestaria (y de adquisiciones).

2.2.3. Tareas y roles de ingeniería

Los tipos más comunes de tareas de ingeniería realizadas en una operación de mantenimiento de la paz son generalmente los mismos y pueden clasificarse en tres categorías: construcción horizontal importante, construcción vertical importante y apoyo de ingeniería menor.

Durante la fase inicial de una operación de mantenimiento de la paz, la construcción horizontal es el primer conjunto de tareas que se debe emprender, el más grande y posiblemente el más vital. Estas tareas incluyen la preparación de terrenos para la construcción de campos base (limpieza, compactación y nivelación de terrenos, así como cimentación de edificios) y la construcción, mantenimiento y reparación de caminos y puentes de abastecimiento, pistas de aterrizaje y helipuertos. Relacionadas con estas actividades hay otras, como la limpieza de escombros o basura, la construcción o mejora de sistemas de drenaje

y la canalización de ríos. Las principales tareas de construcción horizontal suelen ser llevadas a cabo por empresas de ingeniería militar horizontal (HMEC, por sus siglas en inglés) que se despliegan con el equipo de construcción pesado necesario (bulldozers, excavadoras, grúas, etc.).

La construcción vertical importante incluye la construcción de campamentos, la rehabilitación de edificios existentes y la construcción de estructuras prefabricadas (espacios de oficinas y viviendas para el personal). Esta categoría también puede incluir la perforación de pozos. Las tareas de construcción vertical se llevan a cabo a lo largo de las distintas fases de una misión y pueden ser realizadas por empresas de ingeniería militar o por los ingenieros civiles de la misión (a menudo mediante contratación con empresas de construcción locales, regionales o internacionales).

El apoyo de ingeniería menor implica el mantenimiento y la reparación de las instalaciones de las Naciones Unidas, incluidas reparaciones eléctricas o de plomería, y carpintería y albañilería.

Las unidades de ingeniería militar son responsables de este trabajo en sus propios campamentos y, en ocasiones, se les puede pedir que lo realicen en otros campamentos o instalaciones de la ONU. Las unidades de infantería deberían tener una pequeña capacidad de ingeniería para realizar trabajos menores en sus campamentos. Los trabajos de ingeniería menores para los grandes campamentos base de la ONU generalmente los realiza el componente de ingeniería civil de la misión utilizando mano de obra local mediante acuerdos de "contratista individual".

La función principal del componente de ingeniería (incluida la ingeniería civil y militar) de una misión de mantenimiento de la paz de la ONU es la función de apoyo a la misión: establecer y mantener la infraestructura de la misión, así como las rutas de suministro y los sitios de aterrizaje utilizados por la misión para sostenerse. Más allá de esta función, a veces también se pide a los componentes de ingeniería que apoyen (dentro de su capacidad y dependiendo del mandato de la misión) al estado anfitrión y a otras organizaciones internacionales o regionales, así como a agencias de la ONU y ONG humanitarias que operan en el mismo escenario. Esta función de apoyo fuera de la misión a veces se describe como parte de la función de "construcción temprana de la paz" del personal de mantenimiento de la paz.

A medida que la extensión de la autoridad estatal se ha convertido en una función central de las operaciones de los ingenieros de las misiones de las Naciones Unidas se les pide cada vez más que brinden apoyo de ingeniería específico al desarrollo de infraestructura del país anfitrión y a las instituciones relacionadas. Por ejemplo, el gobierno nacional o las autoridades locales pueden pedir a ingenieros militares que draguen un canal obstruido por basura, reparen una carretera o despejen el terreno para un puerto cuando el gobierno anfitrión no puede llevar a cabo los proyectos por sí solo debido a la falta de equipo o financiamiento, o ambas cosas. En el caso de MINUSCA, las solicitudes para tales actividades se coordinan a través del liderazgo de la misión para su aprobación, y el financiamiento para cualquier material que no sea combustible (como arena, grava o asfalto) generalmente debe ser aportado por el gobierno. Los proyectos de asistencia estatal tienden a tener mayor prioridad y son más frecuentes durante las fases de consolidación o reducción de una misión. Durante estos períodos, la misión puede redirigir más fácilmente sus recursos de ingeniería de funciones de apoyo a la misión a funciones no relacionadas con el apoyo a la misión. Además, dichos proyectos pueden contribuir al logro de puntos de referencia clave bajo el mandato de la misión para apoyar la extensión de la autoridad estatal.

Una segunda función de apoyo no relacionada con la misión toma la forma de asistencia a otras organizaciones internacionales o regionales, así como a agencias de las Naciones Unidas y ONG humanitarias, apoyándolas en sus mandatos humanitarios y de desarrollo. Las Compañías de ingeniería militar de una misión de mantenimiento de la paz pueden brindar apoyo de ingeniería especializado y ahorros de costos significativos para estos esfuerzos. Por ejemplo, en MINUSCA, la capacidad de ingeniería militar de la misión ha contribuido a la construcción de carreteras a lo largo de la República Centroafricana, apoyado por la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). UNOPS estimó que el apoyo de los ingenieros militares de la misión le permitió ahorrar en promedio entre el 40 y el 45 por ciento del presupuesto del proyecto que de otro modo se habría utilizado para alquilar equipo pesado.

Esta función humanitaria o de desarrollo también puede adoptar la forma de respuesta de emergencia durante un desastre natural, como un terremoto o una

inundación, o durante una crisis de refugiados.

Se puede argumentar que algunas tareas de ingeniería se clasifican en varias categorías al mismo tiempo. Algunas de las obras de ingeniería realizadas para apoyar la misión aportan beneficios complementarios a las comunidades locales y al país en su conjunto. El "efecto multiplicador" socioeconómico de reparar una importante carretera de suministro o construir una nueva pista de aterrizaje en una comunidad aislada (e incluso trasladar a funcionarios estatales nacionales y locales en aviones de la ONU) puede verse como apoyo a la misión y asistencia estatal. Otro ejemplo es cuando se pide a los ingenieros militares que ayuden a otros componentes de la misión de mantenimiento de la paz, como la sección de asuntos civiles, para ayudar a implementar un "proyecto de impacto rápido" (QIP). Los QIP son proyectos de pequeña escala y de bajo costo implementados para generar confianza en la misión, el mandato o el proceso de paz. Dependiendo del proyecto, podrían caer en cualquiera de las tres categorías mencionadas anteriormente. Finalmente, muchas unidades de ingeniería militar también asumen una cantidad limitada de actividades en la comunidad como parte de sus deberes de coordinación civil-militar ("CIMIC"), pequeños actos requeridos por todas las unidades militares para mejorar las relaciones y generar confianza con los civiles locales. En la figura 1 se aprecia un diagrama de las diversas funciones y ejemplos de tareas realizadas por las unidades de ingeniería.

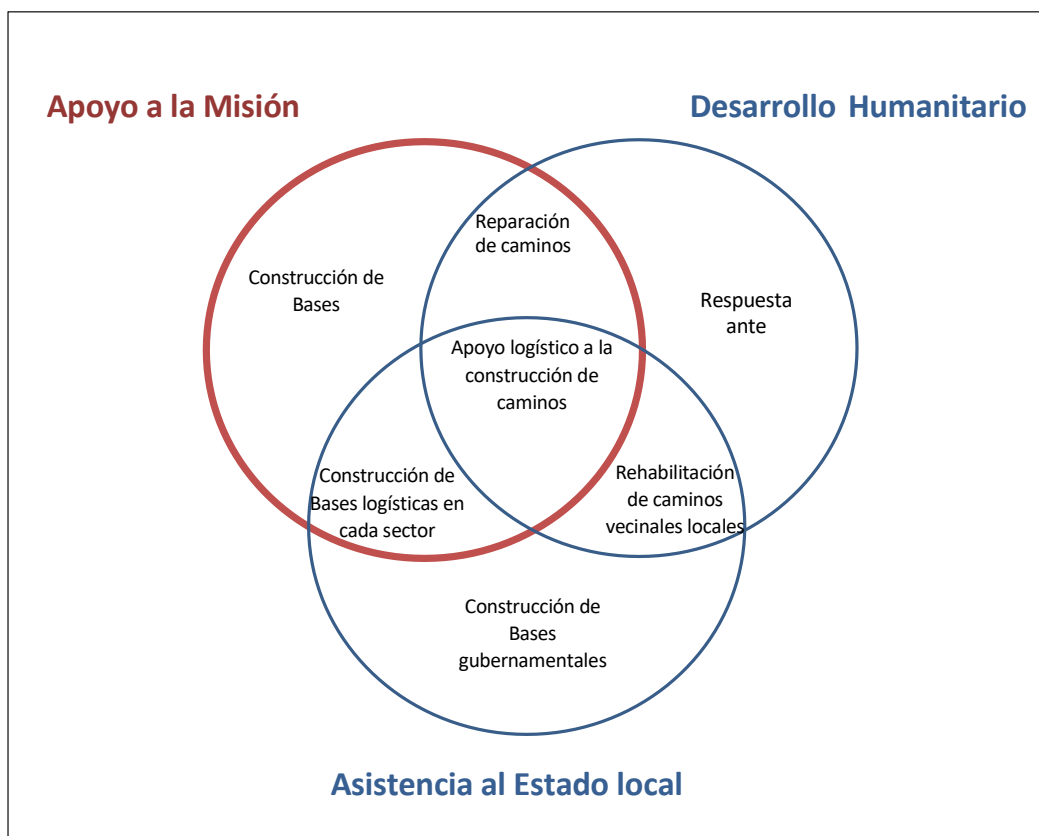
2.2.4. Tipos de capacidades de ingeniería disponibles para el mantenimiento de la paz de la ONU

INGENIERÍA CIVIL

Entre los muchos componentes civiles de una misión de mantenimiento de la paz de la ONU se encuentra la ingeniería civil. La sección de ingeniería es responsable de la planificación, diseño, construcción y mantenimiento de edificios e infraestructura física, y de la operación y mantenimiento de los activos de ingeniería de propiedad de las Naciones Unidas. La ingeniería civil está dirigida por un ingeniero jefe y pertenece a la sección de apoyo a la misión, encabezada por el director de apoyo a la misión (DMS) o el jefe de apoyo a la misión (CMS). el ingeniero jefe reporta al DMS/CMS a través del jefe de servicios de soporte integrado. Cada misión tiene una variedad diferente de capacidades de ingeniería civil (recursos humanos, presupuestos y equipos). Por ejemplo, el

componente de ingeniería de la MINUSTAH tenía una dotación de personal aprobada de 20 funcionarios internacionales, 99 funcionarios nacionales y 31 voluntarios de las Naciones Unidas (VNU) en su presupuesto para 2012-2013. El componente de ingeniería de la UNMISS tenía un nivel aprobado de 45 funcionarios internacionales, 212 funcionarios nacionales y 48 VNU durante el mismo ciclo presupuestario. La capacidad del personal de ingeniería se redujo en 66 puestos a finales de 2012. La UNMISS utiliza actualmente alrededor de 1.200 contratistas individuales y tiene equipo de propiedad de las Naciones Unidas aproximadamente equivalente al de una empresa horizontal de ingeniería militar. La sección de ingeniería en misiones como la MINUSCA está compuesta por varios equipos funcionales: generación de energía, sistemas de información geográfica (SIG), agua y suministro de agua, gestión de activos y materiales, presupuesto y registro, y planificación y diseño. Sin embargo, estos componentes de ingeniería civil descentralizados no tienen acceso a equipo pesado y, por lo tanto, dependen en gran medida de las compañías de ingeniería militar desplegadas en sus regiones para tareas que involucran dicho equipo.

Figura 2. Roles de ingeniería en una misión de paz y actividades de muestra



Nota. Elaboración del autor 2025.

INGENIERÍA MILITAR

Para tareas importantes de ingeniería, las misiones de mantenimiento de la paz tienden a depender principalmente del uso de ingenieros y equipos de países que aportan tropas (TCC). Las unidades de ingeniería militar pueden variar en tamaño desde un pelotón (25 a 30 soldados) integrado dentro de un batallón de infantería hasta una compañía de ingeniería militar (MEC) completa de hasta 275 soldados. La compañía de ingeniería militar puede estar compuesta por múltiples pelotones o equipos, cada uno con funciones especializadas: perforación de pozos, protección de fuerzas, logística, construcción de aeródromos o helipuertos, o construcción de carreteras y puentes. Dependiendo de las necesidades sobre el terreno, los requisitos de fuerza para un MEC completo requieren alguna combinación de estos pelotones. Por ejemplo, en MINUSCA, la misión fue diseñada para emplear compañías horizontales de ingeniería militar (HMEC), que tenían dos pelotones de construcción de carreteras y puentes, pero ningún pelotón de perforación de pozos. Actualmente MINUSCA dispone de cuatro MECs, aunque de diferentes tamaños y capacidades (ver tabla 1 a continuación).

Se espera que las compañías de ingeniería militar de construcción traigan consigo todo el equipo (pesado y ligero) necesario para su trabajo. Dicho equipo es equipo de propiedad de los contingentes (COE), y la ONU reembolsa la depreciación del equipo de acuerdo con las tarifas establecidas en el manual COE de la ONU. Gran parte del equipo de ingeniería (excavadoras, grúas, etc.) es pesado, costoso y difícil de transportar a la misión y dentro del área de la misión. Esto es particularmente cierto en terrenos donde la temporada de lluvias limita considerablemente la circulación por carretera durante ocho meses al año. Una vez en la zona de la misión, el equipo pesado tiene una gran demanda.

Las compañías de ingeniería militar están dirigidas por un comandante de compañía que recibe órdenes de tareas del Servicio Jefe de Apoyo Integrado, en coordinación con el comandante de la fuerza (a través de una rama de ingeniería militar, cuando existe dentro del cuartel general de la fuerza). El comandante de la fuerza conserva el mando operativo de todas las unidades militares. Sin embargo, los arreglos para la asignación de tareas pueden variar de una misión a otra y se analizan con más detalle en la sección siguiente sobre los desafíos en la fase de consolidación de la misión. En general, se espera que las

compañías de ingeniería puedan dividirse y operar simultáneamente en tres ubicaciones dentro de su área de responsabilidad, pero esto puede variar según el acuerdo de cada TCC con las Naciones Unidas. También se espera que las unidades de ingeniería militar sean totalmente autosuficientes cuando se desplieguen. Esto significa que construyen sus propios campos y no requieren ningún apoyo de ingeniería o seguridad de la ONU. En la práctica, sin embargo, la mayoría de las compañías de ingeniería militar no requieren apoyo de la ONU, a menudo en forma de protección de la fuerza proporcionada por unidades de infantería. El personal de ingeniería militar es rotado de regreso a su país de origen cada doce meses. Las cuestiones de protección de la fuerza, duración de la rotación y autosuficiencia se analizan en detalle en la sección sobre desafíos transversales.

INGENIERÍA COMERCIAL

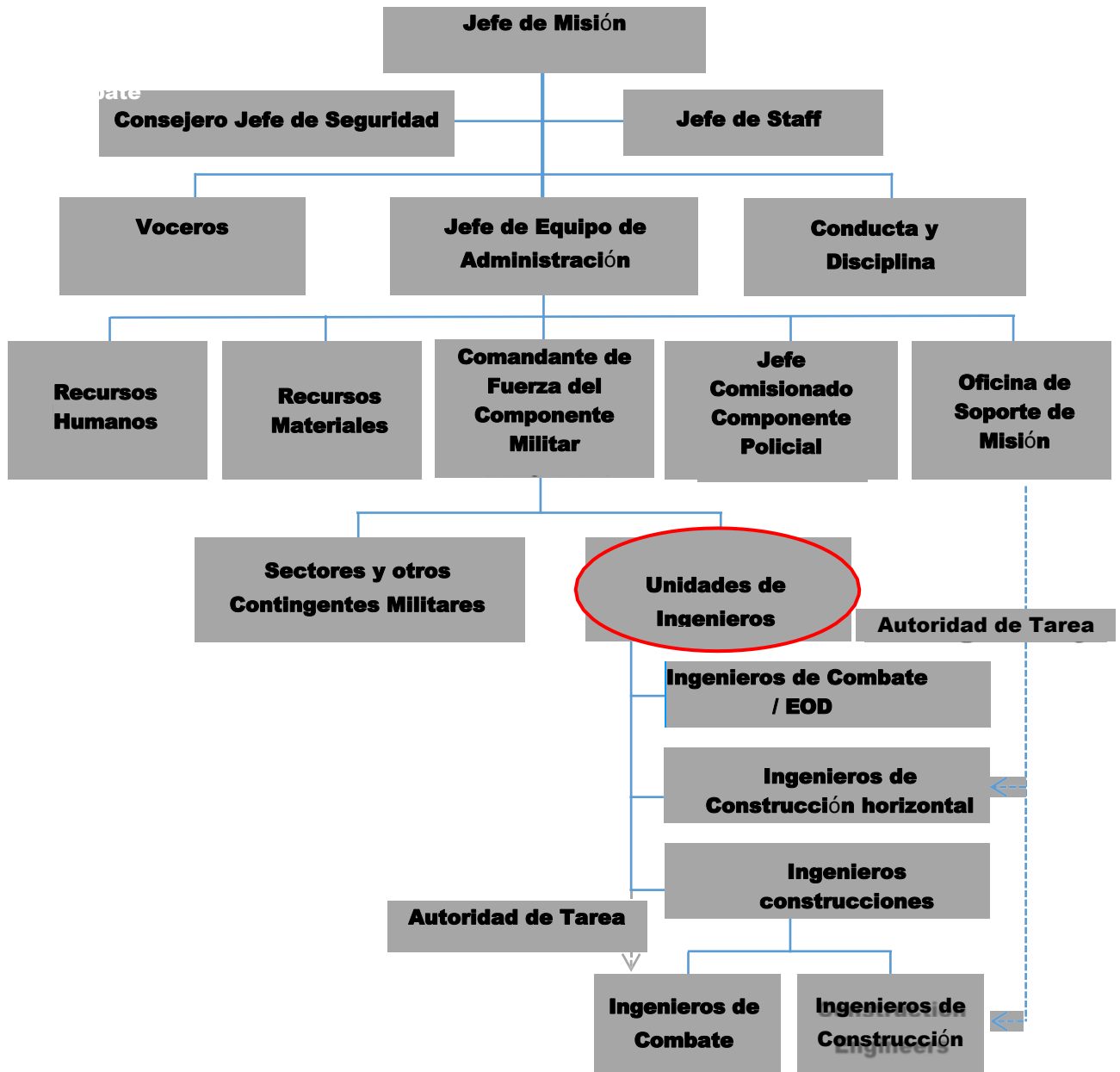
Las misiones de la ONU tienen que depender en muchos sentidos de capacidades de ingeniería contratadas comercialmente. Para trabajos de ingeniería ligera, se pueden contratar individuos locales ("contratistas individuales" o IC) con contratos cortos (normalmente de tres meses) renovables. El número de estos contratistas individuales puede llegar a 1.000 en una misión como la MINUSCA, que tiene grandes necesidades recurrentes de mantenimiento y reparación menores. Los contratos de CI son relativamente baratos para la misión (en comparación con los "funcionarios profesionales nacionales u OSFL" más calificados, por ejemplo), y proporcionan una fuente de capacitación, empleo e ingresos a la población local. Sin embargo, la misión tiene altos costos de transacción al procesar contratos cada tres meses y supervisar el trabajo de tantos contratistas. Y aunque baratos en algunos aspectos, los contratos de CI pueden ser aproximadamente de cuatro a seis veces más caros que los salarios vigentes en el mercado local.

2.2.5. Ingenieros militares en la estructura de la misión de la ONU

La unidad de ingenieros militares de la ONU, sin importar su tipo, se encuentra bajo el mando operativo del Comandante de la Fuerza. A continuación, se presenta un ejemplo de un cuartel general típico de una misión de la ONU que ilustra el papel del ejército de la ONU. Los ingenieros aparecen en el área marcada en rojo dentro de la organización de la misión. El Comandante de la Fuerza ejerce

control operativo sobre todos los integrantes del componente militar y tiene la autoridad directa para asignar responsabilidades a los ingenieros de combate. En cuanto a los recursos que apoyan la misión, como los ingenieros de construcción, aunque mantienen el control operativo del FC, están sujetos a la autoridad de tarea del Jefe de Soporte de la Misión y de sus representantes designados.

Figura 3. Ingenieros militares en una Misión de Paz de una estructura genérica

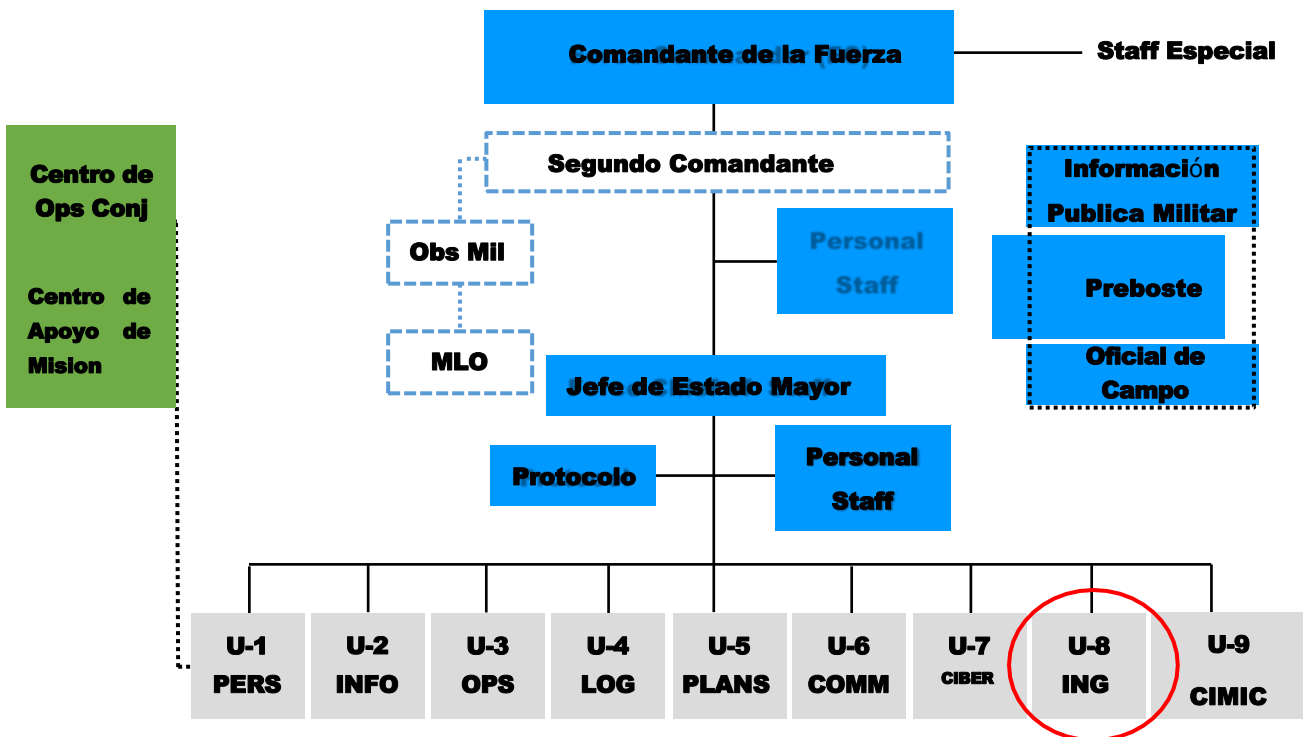


Nota. Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

2.2.6. Ingenieros militares de las Naciones Unidas en la estructura del Cuartel General de la Fuerza

La función fundamental del FHQ es el mando y control de las operaciones militares de la Misión en apoyo de la implementación del mandato de la Misión. Independientemente de la naturaleza de la Misión, cada FHQ tiene funciones comunes ejecutadas por grupos funcionales, incluidos los ingenieros militares de las Naciones Unidas. A continuación, se muestra una organización típica del FHQ. El personal del U-8 (que se muestra en el círculo rojo a continuación) planifica operaciones de ingenieros militares a nivel de Fuerza y Sector en coordinación con las prioridades generales de la Misión.

Figura 4. Organización típica de un Cuartel General de Misión de paz



Nota. Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

2.2.7. Definición de términos

Rol

La función principal de la Unidad de Ingenieros Militares de las Naciones Unidas es permitir el despliegue y la operación de la Misión de las Naciones Unidas en condiciones que permitan a la Misión cumplir su mandato de manera eficiente y segura. Los ingenieros permiten que las operaciones de transición de la Misión pasen del mantenimiento de la paz a la consolidación de la paz y del apoyo a la Misión al desarrollo de capacidades de la nación anfitriona. La Unidad de Ingenieros es parte del esfuerzo integrado general de la Misión para mejorar el entorno operativo mediante la construcción de instalaciones y la prestación de servicios de ingeniería en toda el área de operaciones de la Misión.

Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

Comando y control

Las Unidades de Ingenieros Militares de las Naciones Unidas están bajo el mando y control operativo (OPCON) del comandante de la Fuerza/jefe del Componente Militar (FC/HoMC). De conformidad con la Política de Autoridad, Mando y Control del DPO/DOS, el Control Operacional de las Naciones Unidas incluye la autoridad para asignar tareas separadas a unidades subordinadas de un contingente según lo requieran las necesidades operativas de la Misión, en consulta con el comandante del Contingente y según lo aprobado por el secretario general Adjunto, DPO. El FC/HoMC está autorizado a asignar unidades militares bajo Control Táctico (TACCON) de un comandante designado para propósitos y períodos específicos. UN TACCON incluye la dirección y el control detallado y local del movimiento o maniobras necesarias para cumplir una misión asignada o tareas específicas.

Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

Autoridad encargada de tareas

Es la autoridad para asignar tareas relacionadas con los cuatro tipos generales de Unidades de Ingenieros Militares de las Naciones Unidas que normalmente se encuentran en las Misiones sobre el terreno: Unidades de Ingenieros de Combate, Unidades de Ingenieros de Construcción, Unidades de Eliminación de

Artefactos Explosivos (EOD) y Unidades de Ingenieros Compuestos.

Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

Autoridad encargada de las tareas para las unidades de ingenieros de combate

Las Unidades de Ingenieros de Combate de las Naciones Unidas son modulares y escalables según los requisitos de la Fuerza, pero generalmente incluyen capacidad para cruzar obstáculos (incluidos brechas y ríos), el establecimiento de defensas de campo para la Fuerza y los Cuarteles Generales de Sector que están más allá de la capacidad de otros contingentes, Protección de la Fuerza (FP) y reparación limitada de carreteras, aeródromos y zonas de aterrizaje. Según la política de Comando y Control de la autoridad de la ONU, las Unidades de Ingenieros de Combate se clasifican específicamente como "unidades de apoyo al combate" bajo la autoridad de tarea directa del FC/HoMC.⁸ Las prioridades de tareas diarias de la Unidad de Ingenieros de Combate de la ONU son determinadas rutinariamente por el Ingeniero de la Fuerza/U-8 en caso de que el FHQ tenga esa célula. El Ingeniero de la Fuerza es el punto focal para preparar las Órdenes de Trabajo de Ingenieros de Combate de las Naciones Unidas consistentes con las prioridades del Comandante de la Fuerza (FC) y los requisitos del Comandante del Sector.

Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

Autoridad encargada de las unidades de ingenieros de construcción militares

Los ingenieros de construcción militar de las Naciones Unidas brindan a la Misión capacidad de construcción vertical y horizontal y reparaciones rápidas de infraestructura crítica que crean o mejoran la autosuficiencia de la Misión, la movilidad de la Fuerza y la Misión, la protección de los civiles y el apoyo a los esfuerzos humanitarios. Los recursos de habilitación militar, como los ingenieros de construcción, están bajo la autoridad de tareas del Director/Jefe de Apoyo a la Misión (DMS/CMS) y/o sus subordinados debidamente designados. Las prioridades de tareas diarias de los ingenieros de construcción son determinadas rutinariamente por el Jefe de Prestación de Servicios bajo la autoridad delegada de tareas del DMS/CMS. El FC/HoMC es responsable de facilitar el proceso de asignación de tareas al ingeniero de construcción militar a través de la coordinación entre el FHQ y la Oficina del DMS/CMS garantizando el

cumplimiento de las prioridades generales de los ingenieros de la Misión. Este mecanismo de asignación de tareas permite a la Misión asignar sus recursos de ingenieros con la máxima eficacia y eficiencia y debe implementarse estrictamente.

Manual de Unidades de Ingeniería Militar y búsqueda y detección de Explosivos del Departamento de Operaciones de Paz de la ONU.

Misión de Paz

Una misión de paz es una acción global llevada a cabo principalmente por las Naciones Unidas con el objetivo de fomentar la paz y la seguridad en áreas impactadas por conflictos o inestabilidad. Estas tareas pueden abarcar la mediación en conflictos, la preservación del orden durante etapas de transición pacífica, la vigilancia de elecciones y el apoyo en la puesta en marcha de pactos de paz. Además, se centran en salvaguardar a los ciudadanos y garantizar el cumplimiento de los derechos humanos.

<https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

Prevención de conflictos

La prevención de conflictos implica medidas diplomáticas para evitar que las tensiones y disputas intraestatales o interestatales se conviertan en conflictos violentos. Incluye alerta temprana, recopilación de información y un análisis cuidadoso de los factores que impulsan el conflicto. Las actividades de prevención de conflictos pueden incluir el uso de los "buenos oficios" del Secretario General, el despliegue preventivo de misiones de la ONU o la mediación de conflictos dirigida por el Departamento de Asuntos Políticos.

<https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

Establecimiento de la paz

El establecimiento de la paz generalmente incluye medidas para abordar los conflictos en curso y generalmente implica acciones diplomáticas para lograr que las partes hostiles lleguen a un acuerdo negociado.

<https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

Aplicación de la paz

La imposición de la paz implica la aplicación de una serie de medidas

coercitivas, incluido el uso de la fuerza militar. Requiere la autorización explícita del Consejo de Seguridad. Se utiliza para restablecer la paz y la seguridad internacionales en situaciones en las que el Consejo de Seguridad ha decidido actuar ante una amenaza a la paz, una ruptura de la paz o un acto de agresión. El Consejo podrá utilizar, cuando corresponda, organizaciones y organismos regionales para adoptar medidas coercitivas bajo su autoridad y de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas.

<https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

Construcción de la paz

La consolidación de la paz tiene como objetivo reducir el riesgo de caer o recaer en un conflicto fortaleciendo las capacidades nacionales en todos los niveles para la gestión de conflictos y sentar las bases para una paz y un desarrollo sostenibles. Es un proceso complejo y de largo plazo para crear las condiciones necesarias para una paz sostenible. Las medidas de consolidación de la paz abordan cuestiones fundamentales que afectan el funcionamiento de la sociedad y del Estado y buscan mejorar la capacidad del Estado para llevar a cabo efectiva y legítimamente sus funciones básicas.

<https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

La Construcción de Paz (Building Peace)

Acciones después de un conflicto originado por una guerra internacional o conflictos civiles, con el objetivo de reconocer y respaldar estructuras que aspiren a fortalecer y consolidar la paz para prevenir una repetición del conflicto.

Llop Meseguer, S., & Lloza Pazos, J. C. (2013). Apuntes de Operaciones de paz.

Conservación de la Paz (Mantenimiento de la Paz)

Es la contención, moderación y culminación de conflictos entre o dentro de Estados, a través de la intervención de un tercero imparcial, organizado y dirigido internacionalmente, utilizando fuerzas multinacionales, de policía y civiles, llevadas a cabo con el permiso de las principales partes en conflicto, con el objetivo de restablecer y preservar la paz.

Llop Meseguer, S., & Lloza Pazos, J. C. (2013). Apuntes de Operaciones de paz.

Nación Residencial

Es una nación que, con su permiso, recibe fuerzas u organismos multinacionales que tienen el propósito de operar, instalarse de manera temporal en su territorio o transitar por él.

Llop Meseguer, S., & Lloza Pazos, J. C. (2013). Apuntes de Operaciones de paz.

Operación de Asistencia Humanitaria

Es una acción orientada a mitigar los dolores humanos, particularmente en situaciones donde las autoridades encargadas en el área no pueden o posiblemente no quieran brindar la ayuda y respaldo necesarios a la población.

Llop Meseguer, S., & Lloza Pazos, J. C. (2013). Apuntes de Operaciones de paz.

CAPÍTULO III.

DESARROLLO DEL TEMA

PROPUESTA DE UNA NUEVA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA: COMPAÑÍA DE INGENIERÍA “PERÚ” DESPLEGADA EN UNA MISION DE PAZ DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

3.1. Campos de Aplicación

El campo de aplicación del presente estudio es la Compañía de Ingeniería “Perú” desplegada en una misión de paz de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). La línea de investigación es el Proceso de producción de doctrina y de Lecciones Aprendidas.

3.2. Tipos de aplicación

Los motivos que impulsan al autor del presente trabajo de investigación persiguen sustentar para que el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú (CCFFAA) pueda hacer frente de forma manera eficiente las implicancias inherentes a la gestión de una unidad militar desplegada en otro continente, donde el apoyo logístico es trascendental, a través de la implementación de diversas estrategias para implementar apropiadamente la gestión administrativa y logística en aras de que dicha compañía cumpla el mandato de la misión de la Organización de las Naciones Unidas donde se encuentra desplegado.

El tema presentado hace una descripción de los retos operacionales y logísticos de la Compañía de Ingeniería “Perú” que se encuentra desplegada en la Misión Multidimensional de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA) que se encuentra en un ambiente operacional con características geográficas particulares debido principalmente a la lejanía con la base de soporte logístico (Lima – Perú) que se encuentra a 12 mil kilómetros de distancia y la vía marítima es la principal ruta de abastecimiento del volumen logístico para el auto sostenimiento de esta unidad militar por lo que requiere un uso modular de la ingeniería en las operaciones de mantenimiento de paz, según la misión y fraccionamiento de sus elementos. La aplicabilidad real de la organización estructural que hoy en día existe, en ciertas oportunidades se vuelve cuestionable. A ello se adiciona el hecho de que no se tiene presente el compartimentaje fisiográfico del ámbito geográfico donde se encuentra desplegada la Compañía de Ingeniería “Perú”, la cual se caracteriza en gran medida por una diversa variación del relieve, el alto índice

de capilaridad de modos viales y fluviales de acuerdo al contexto geográfico donde se encuentran desplegados.

En función a lo descrito en el párrafo anterior, se aprecia que la Compañía de Ingeniería "Perú" requiere la adecuación de la organización que actualmente posee y ser congruente con las necesidades y exigencias de los trabajos de ingeniería que desarrolla en los ámbitos geográficos donde se encuentra desplegada. Es por esta razón, la necesidad de producir un producto académico basado en la expertis del autor, que habiendo sido jefe de la mencionada unidad militar y ha podido experimentar las vicisitudes y dificultades que implican la gestión de una unidad de ingeniería en un contexto geográfico adverso, difícil y peligroso por la presencia de grupos armados o guerrillas. Este análisis es importante para lograr los objetivos del presente estudio.

Por tanto, el presente trabajo de investigación es trascendental porque aborda el tema en cuestión de manera moderna, precisa, especializada y sencilla, para de esta manera hacer una contribución con la Compañía de Ingeniería "Perú" desplegada actualmente en la Misión Multidimensional de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA) y en consecuencia lograr una generosa aproximación de la teoría documental existente a la práctica operativa, que estará en capacidad de realizar la generación de data para las tareas de planeamiento de forma coherente y fiable.

3.3. Diagnóstico

En tiempos recientes, se ha observado un notable incremento atentados violentos contra las tropas de los contingentes militares en la Misión Multidimensional de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA), particularmente en las zonas limítrofes, como es el caso de la frontera con Chad. Por esta razón, el comandante militar de la misión de paz requiere una implicación más activa de los contingentes militares desplegados en el área de misión para la supervisión de los territorios, ríos y el espacio aéreo, así como en la asistencia a otras organizaciones no gubernamentales que operan en la República Centroafricana.

De acuerdo con la vivencia militar del autor de este análisis, se indica que, para abordar las consecuencias relacionadas con las amenazas en el área de misión, los contingentes militares desplegados en la misión, como la Compañía de Ingeniería

“Perú”, está adaptando su método de proporcionar seguridad durante la ejecución de los trabajos de ingeniería mediante distintas tácticas militares. No obstante, esto también implica la necesidad de solicitar seguridad a otros contingentes para ejecutar actividades y funciones en colaboración, lo que puede generar impactos estratégicos, operativos y tácticos en las operaciones de ingeniería y en las operaciones militares que se ejecutan en todos los sectores del área de misión. Esta situación requiere de los miembros militares del contingente la habilidad para llevar a cabo tareas simultáneas y de participar en estructuras modulares especializadas, demandando así que el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú (CCFFAA) desarrolle doctrina, organización (procesos), formación, material, educación, personal e infraestructura.

La identificación de esta necesidad surgió como resultado de los avances tecnológicos y el difícil contexto de combate contemporáneo en el que operan los militares. Las actividades que demandan una letalidad específica, el involucramiento de la población local, la colaboración inter institucional, la siempre catastrófica pérdida de vidas y la sensible conservación del medio ambiente, entre otros aspectos, ilustran este contexto. Considerando lo mencionado, verificar la necesidad de ajustar la estructura básica de una Compañía de Ingeniería en un ambiente agreste se vuelve esencial para que las fuerzas militares logren actualizar su doctrina. Así, tomando como base que cualquier innovación requiere ser modificada para alinearse con la realidad efectiva y que futuras Compañías de Ingeniería militar deben formarse para enfrentar el panorama venidero, el autor de este estudio formuló la siguiente inquietud: ¿La estructura básica de la actual Compañía de Ingeniería “Perú”, satisface las exigencias de las capacidades operativas solicitadas por las operaciones militares contemporáneas en los contextos geográficos de las áreas de misiones de paz.

3.4. Propuesta de innovación

Como resultado de lo previamente expuesto, resulta lógico y imprescindible que se haga una modificación en la organización estructural de la Compañía de Ingeniería “Perú” desplegada actualmente en la Misión Multidimensional de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA).

Así pues, la modificación sugerida en este estudio tiene relación con la estructura fundamental de la Compañía de Ingeniería Independiente que tiene una

función multiroll dentro del contexto de una misión de paz de la ONU.

La propuesta se fundamenta en los hallazgos obtenidos en este estudio y en la trayectoria profesional del autor como jefe de contingente de la Compañía de Ingeniería "Perú". Esta se basa en modificar e implementar algunos aspectos del apoyo de ingeniería que se realiza en provecho de una fuerza militar dentro del contexto de una misión de paz para incrementar la flexibilidad en el soporte. Para ello, es necesario considerar lo siguiente:

- 1) La Compañía de Ingeniería "Perú" brindará apoyo de ingeniería a la fuerza militar conjunta de un sector determinado por el Comando militar de la misión de paz.
- 2) Dado el alto nivel de descentralización en las operaciones, las secciones de Ingeniería de Construcción, cuando la distancia dificulte el comando y control de las operaciones, así como el apoyo administrativo, será usualmente empleado como refuerzo.
- 3) El respaldo del nivel superior se proporcionará en forma de refuerzo o asistencia suplementaria específica, y no es adecuado establecer un límite de trabajo avanzado en la selva.
- 4) En las operaciones militares y acciones militares de Cooperación y Coordinación con entidades, tanto en contextos bélicos como no, debido a la exigencia de una gran descentralización en las operaciones militares, de secreto y seguridad en las acciones y, a menudo, debido a la naturaleza técnica y singular de la actividad, el Apoyo de Ingeniería puede ser dirigido por un personal muy limitado.

3.4.1. Descripción

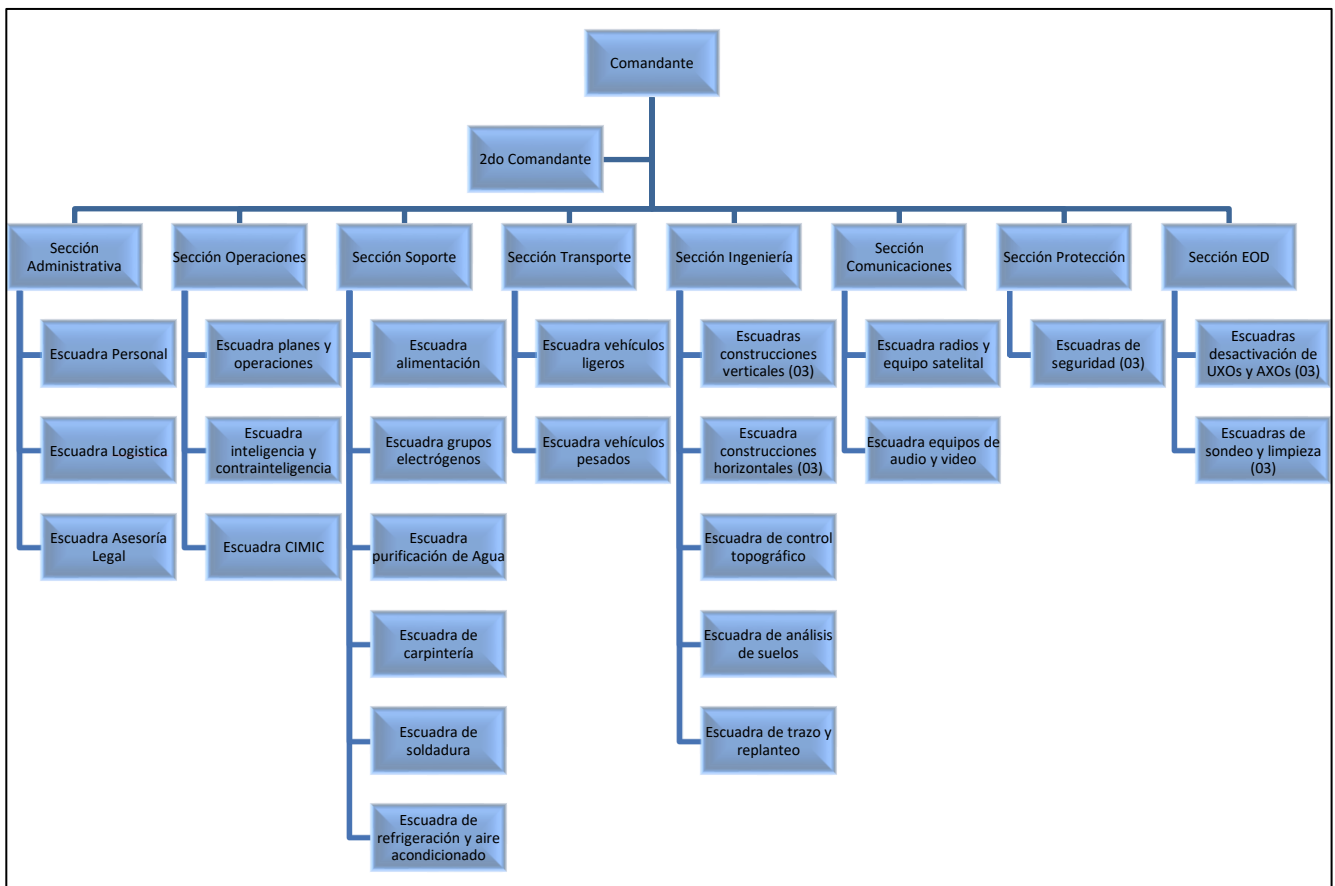
Basándonos en la estructura fundamental la Compañía de Ingeniería "Perú" desplegada actualmente en la Misión Multidimensional de Estabilización de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA), constituye el organigrama detallado en Manuales de Campaña, que no considera las propiedades tales como ser flexible, capaz de adaptarse a diversa situaciones, ser modular, ser elástica y sostenible los cuales son requeridas para los componentes de cualquier fuerza terrestre en operaciones militares contemporáneas.

Organización de la Compañía de Ingeniería “Perú”

La Compañía de Ingeniería “Perú” para el cumplimiento de su misión cuenta en su estructura con órganos de línea, como la Sección Administrativa, Sección Ingeniería, Sección Soporte, Sección Seguridad y Sección Transportes. Dentro de la sección Ingeniería se tiene a la escuadra de construcciones verticales y una escuadra de construcciones horizontales. Las tareas de ingeniería militar se clasifican más comúnmente por (1) construcción (vertical y horizontal); (2) general (agua, electricidad, actividades de extracción y gestión de residuos); y (3) combate (fortificaciones de campo, limpieza de minas y desactivación de bombas). Sin embargo, las misiones de mantenimiento de la paz incluyen un componente de ingeniería civil y dependen menos de la ingeniería de combate.

Figura 1.

Propuesta de Organigrama de la Cia de Ingeniería “Perú”



Nota. Elaboración del autor 2025.

El trabajo básico de ingeniería se realiza en Sección, dentro de los cuales se encuentran las Escuadras de ingeniería las cuales son las que realizan el trabajo en el terreno, y las directrices contenidas en los manuales son suficientes para que los comandantes y autoridades superiores cumplan con la misión de como unidad de ingeniería en apoyo a una fuerza militar.

Por esta razón, los componentes de esta unidad de ingeniería militar deben estructurarse de tal forma que satisfagan un mayor número y variedad de trabajos de ingeniería y que se puedan organizar en módulos, fusionar equipos y estar de condiciones de incrementar su capacidad de trabajo de ingeniería en apoyo a la fuerza militar apoyada.

3.4.2. Estructura de la Compañía

1. Comando

- Comandante de contingente
- Segundo comandante

2. Sección Administrativa

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra gestión de personal
- Escuadra gestión logística
- Escuadra asesoría legal

3. Sección Operaciones

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra planes y operaciones
- Escuadra inteligencia y contrainteligencia
- Escuadra CIMIC

4. Sección Soporte

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra alimentación
- Escuadra grupos electrógenos
- Escuadra purificación de Agua

- Escuadra de carpintería
- Escuadra de soldadura
- Escuadra de refrigeración y aire acondicionado

5. Sección Comunicaciones

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra radios y equipo satelital
- Escuadra equipos de audio y video

6. Sección Transporte

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra vehículos ligeros
- Escuadra vehículos pesados

7. Sección Ingeniería

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadras construcciones verticales (03)
- Escuadra construcciones horizontales (03)
- Escuadra de control topográfico
- Escuadra de análisis de suelos
- Escuadra de trazo y replanteo

8. Sección EOD

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadras desactivación de UXOs y AXOs (03)
- Escuadras de sondeo y limpieza (03)

9. Sección Protección

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadras de seguridad (03)

10. Sección Sanidad

Se compone por las siguientes Escuadras:

- Escuadra atención primaria
- Escuadra hospitalización

3.4.3. Posibilidades de la Compañía

1. Organizar y controlar los trabajos de ingeniería.
2. Realizar evaluaciones especializadas y recopilar datos de ingeniería.
3. Realizar las tareas de edificación, restauración y preservación de carreteras y aeródromos.
4. Ejecutar tareas de habilitación de áreas para la instalación de instalaciones temporales y semitemporales.
5. Ejecutar todas las labores vinculadas a las operaciones para la transposición de cauces, como son la construcción, reconstrucción y mantenimiento de puentes.
6. Organizar la utilización y uso de los recursos de ingeniería locales.
7. Elaborar o edificar barreras, refugios y otras tareas de organización del terreno que necesiten de trabajo especializado.
8. Desplegar y eliminar barreras, incluyendo las subacuáticas.
9. Destrucción de artefactos, municiones y otros artificios no detonados.
10. Sondeo y limpieza de áreas minadas.

CONCLUSIONES

1. La estructura estricta de las unidades de ingeniería militar, frente al complejo panorama de las misiones de paz y las demandas del empleo como arma de apoyo de combate y construcción contemporáneo, las está restringiendo para cumplir con labor primordial que es el brindar apoyo de ingeniería y, por ende, amenazando la posibilidad de mejor desarrollo de las capacidades de la unidad de ingeniería en apoyo a una misión de paz de las naciones unidas, dada la relevancia de sus trabajos.
2. Las particularidades geográficas del área de misión donde normalmente se desarrollan las misiones de paz, particularmente en el contingente africano, donde la red vial es insipiente influyen en las operaciones de forma distinta en cada región, por lo que es crucial tener un entendimiento detallado de las condiciones de las operaciones en el área de misión para lograr el objetivo ante cualquier necesidad del comando militar de la misión y de la Misión propiamente dicha. Al analizar los modelos de organización de Unidades de ingeniería de otros países que integran las misiones de paz, se percibe un acercamiento crucial al propósito de esta investigación. Al hacer referencia a las obras de estudio del terreno, movilidad, contramovilidad y edificaciones verticales que se deben realizar en una misión de Naciones Unidas se evidencia su relevancia.
3. Por lo tanto, determinamos que hay una auténtica necesidad de modificar la estructura organizativa fundamental de la Compañía de Ingeniería "Perú" para proporcionar mayor modularidad y flexibilidad al respaldo de los demás contingentes militares dentro de una misión de paz de la organización de las Naciones Unidas, ajustando la asignación básica de una organización militar de ingeniería en base a las particularidades de cada misión y a la disponibilidad de personal y recursos. En este contexto, el análisis de suficiencia profesional sugirió la estructura fundamental de la Compañía de Ingeniería para su empleo en misiones de paz

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que el CCFFAA junto con las Instituciones Armadas del Perú, a través de un grupo de trabajo formado por profesores de las Escuelas de armas y servicios, así como oficiales del Ejército del Perú, Marina de Guerra del Perú y Fuerza Aérea del Perú, lleven a cabo la implementación del “Manual de Empleo de la Compañía de Ingeniería en Operaciones de Paz de la Organización de las Naciones Unidas. Esto debe hacerse teniendo en cuenta la metodología de Diseño Operacional combinada con la Metodología de Diseño de cada Instituto armado. En este sentido, también se aconseja que esta doctrina incluya una explicación sobre cómo elegir e integrar los elementos de diseño más apropiados para la participación de la Compañía de Ingeniería Perú en las áreas de misión de paz en apoyo a las fuerzas multinacionales desplegadas por la ONU.
2. Se sugiere que los líderes de los Comandos de Educación y Doctrina de las Instituciones Armadas dirigidas por el CCFFAA organicen y lleven a cabo el adiestramiento del personal militar de los Staff de la Compañía de Ingeniería de manera centralizada. También se debe instruir a los Oficiales del contingente en los siguientes temas: Uso del Diseño Operacional, Metodología de Diseño, Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla, adaptando estos contenidos al planeamiento de operaciones de apoyo de ingeniería en apoyo a una fuerza multinacional desplegada en misiones de paz de la ONU. Además, se recomienda que el CCFFAA mejore el desarrollo de la instrucción sobre el empleo de la compañía de ingeniería desplegada en misiones de paz en las Instituciones de Formación de los IIAA. También se aconseja seleccionar al personal adecuado para el Estado Mayor mediante una evaluación de capacidades en relación al trabajo a desarrollar en el área de misión y evaluar la experiencia pertinente con ese objetivo.
3. Es recomendable establecer educación en temas vinculados a la evolución de la tecnología en aplicación al empleo de la ingeniería en misiones de paz, proponer una estructura modular especializada y un ambiente moderno de operaciones en el ámbito del área de misión de

paz. Esto demanda al Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú la evolución de su base doctrinal en cuanto al empleo de la Compañía de Ingeniería en operaciones de mantenimiento de la paz particularmente a aspectos relacionados a su organización, sus procesos, los aspectos de instrucción y entrenamiento, gestión logística, recursos humanos e infraestructura, con la finalidad de alcanzar la comprensión en cada entidad militar.

4. Se aconseja ampliar el entendimiento de las particularidades fisiográficas de la región en donde se va a desplegar la unidad militar de ingeniería donde desarrollara los trabajos, a través de la puesta en marcha de academias de inducción al personal que se desplegará en las zonas de trabajo en aspectos relativos a las particularidades del terreno y condiciones meteorológicas y las amenazas humanas existentes en la zona, teniendo en cuenta los elementos que determinan las operaciones en este entorno y que resultan cruciales para el éxito de las misiones de mantenimiento de la paz.
5. Se aconseja valorar este trabajo de suficiencia profesional efectuado a raíz de la experiencia profesional del autor como Comandante de Contingente de la Compañía de Ingeniería "Perú" en la Misión Multidimensional para el establecimiento de la Paz en la República Centroafricana (MINUSCA). Por lo cual, resulta crucial analizar la propuesta de innovación propuesta y su vinculación con la estructura fundamental de la Compañía de Ingeniería "Perú", que forma parte de una la mencionada misión de paz de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boutellis, A., & Smith, A. C. (2022). *Engineering peace: The critical role of engineers in UN peacekeeping*. International Peace Institute.

Zhukovskiy, L. G. (2001). *Peacekeeping Operation: Engineering Support*. *Military Thought*, 10(2), 34

Todd, T. S. (1999). *The Military Engineer as a Critical Peace Operations*.

Soto Millonez, A. A. (2016). *Participación peruana en operaciones de paz de Naciones Unidas: Problemas, perspectivas y oportunidades*.

Deza Clavo, H. M. D. L. M. (2017). *Análisis de la Experiencia de la Participación Peruana en las Operaciones de Paz: MINUSTAH y MINUSCA*.

Rios Cobos, P. (2018). *Procedimiento para el mantenimiento de materiales y equipos de las unidades del Ejército Peruano que se encuentran en misiones de paz en el extranjero (Doctoral dissertation, Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi)*.

Glosario de términos (s.f.). Glosario de términos de operaciones de paz. Recuperado de: <https://peacekeeping.un.org/en/terminology>

Glosario de términos (s.f.). Glosario de términos. Recuperado de:

Llop Meseguer, S., & Lloza Pazos, J. C. (2013). *Apuntes de Operaciones de paz*.

ANEXOS

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI



"Alma Mater del Ejército del Perú"

ANEXO 01: INFORME PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES

1. DATOS PERSONALES:

1.01	Apellidos y Nombres	Jiménez Alemán Luis Andrés
1.02	Grado y Arma / Servicio	CrI Ing
1.03	Situación Militar	Actividad
1.04	CIP	118445800
1.05	DNI	43307580
1.06	Celular y/o RPM	998740023
1.07	Correo Electrónico	jimenezaleman@hotmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ingreso de la EMCH	18 marzo 1993
2.02	Fecha_egreso EMCH	01 enero 1,997
2.04	Fecha de alta como Oficial	01 enero 1,997
2.05	Años_experiencia de Oficial	27 años
2.06	Idiomas	Español e Inglés

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

Nº	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	1997	Lima	Escuela de Ingeniería del Ejército	Alumno
3.02	1998	Andahuaylas	B Ing Comb Blind N° 241	Jefe de Sección
3.03	1999	Andahuaylas	B Ing Comb Blind N° 241	Jefe de frente de trabajo
3.04	2000	La Merced	B Ing Const N° 3	Jefe de frente de trabajo
3.05	2001	La Merced	B Ing Const N° 3	Jefe de frente de trabajo
3.06	2002	Lima-San Borja	FOVIME	Tesorero
3.07	2003	Lima-San Borja	FOVIME	Tesorero
3.08	2004	Caraz	B Ing Comb Motz N° 32	Jefe de Compañía
3.09	2005	Caraz	B Ing Comb Motz N° 32	Jefe de Compañía
3.10	2006	Tumbes	B Ing Comb N° 1	Jefe de Compañía
3.11	2007	Tumbes	B Ing Comb N° 1	Jefe de Compañía
3.12	2008	Jazán	B Ing Const N° 1	Jefe de Compañía
3.13	2009	Jazán	B Ing Const N° 1	Oficial de Planes y Operaciones
3.14	2012	Lima	CCFFAA	Observador Militar
3.15	2013	Lima	CCFFAA	Observador Militar
3.16	2014	San Borja- Lima	FOVIME	Jefe Dpto Planeamiento
3.17	2015	Puerto Galilea	B Ing Comb Sva N° 116	Cmdte de Unidad

3.18	2016	Puerto Galilea	B Ing Comb Sva N° 116	Cmdte de Unidad
3.19	2017	El Milagro-Amazonas	CG 6ta Brig Sva	Oficial de Operaciones
3.20	2019	El Milagro-Amazonas	CG 6ta Brig Sva	Oficial de Personal
3.21	2020	El Milagro-Amazonas	CG 6ta Brig Sva	Inspector
3.22	2021	Lambayeque	CG 7ma Brig Inf	Jefe de Estado Mayor de Operaciones
3.23	2022	Lima	CAEN	Alumno
3.24	2023	República Centroafricana	Cia Ing Perú	Jefe de Contingente
3.25	2024	Lima	Dirección de Relaciones Internacionales del Ejército	Sub Director de Misiones de Paz

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma / Certificación
4.01	1993	Escuela de Ingeniería - 45 meses	FORM OFLS- EMCH	Diploma y Certificación
4.02	1995	Escuela de Paracaidistas del Ejército - 1 mes	PARACAIDISMO	Diploma y Certificación
4.03	1996	Escuela de Comandos - 3 meses	GUERRA CONVENCIONAL Y NO CONVENCIONAL	Diploma y Certificación
4.04	1997	Escuela de Ingeniería - 12 meses	COMPLEMENTARIO DEL ARMA	Diploma y Certificación
4.05	1997	Escuela de Ingeniería - 12 meses	INGENIERIA ANFIBIA	Diploma y Certificación
4.06	1999	Escuela de Paracaidistas del Ejército - 1 mes	PARACAIDISMO ESPECIALIZADO	Diploma y Certificación
4.07	2001	Escuela de Ingeniería - 6 meses	BASICO O INTERMEDIO, TÁCTICO	Diploma y Certificación
4.08	2005	Escuela de Ingeniería - 5 meses	BASICO DE INTELIGENCIA	Diploma y Certificación
4.09	2007	Escuela de Ingeniería - 5 meses	AVANZADO - 2DA ESPECIALIZACION	Diploma y Certificación
4.10	2010	Escuela Superior de Guerra del Ejército - 12 meses	CEGGUCC	Diploma y Certificación
4.11	2011	Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas del Perú - 12 mes(es)	COMANDO ESTADO MAYOR FFAA (CCEMFFAA)	Diploma y Certificación
4.12	2014	Escuela de Inteligencia del Ejército - 6 meses	SUPERIOR INTELIGENCIA	Diploma y Certificación

1. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01	1997	Escuela Militar de Chorrillos	Bachiller en Ciencias Militares
5.02	2007	Universidad San Pedro	Bachiller en Educación
5.03	2007	Universidad San Pedro	Licenciado en Educación

2. ESTUDIOS DE POSTGRADO

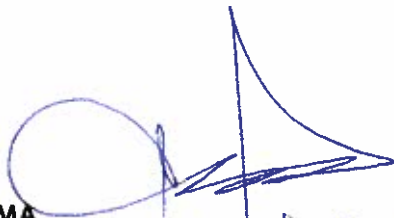
Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
6.01	2011	Escuela Superior de Guerra del Ejército	Maestría en Ciencias Militares
6.02	2022	Centro de Altos estudios Nacionales	Sustentación de Maestría

3. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACION

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
7.01	2005	Escuela de Inteligencia del Ejército - Curso Básico de Inteligencia	Diploma y Certificación
7.02	2014	Escuela de Inteligencia del Ejército - Curso Superior de Inteligencia	Diploma y Certificación
7.03	2014	Academia Diplomática - Relaciones Internacionales	Diploma y Certificación

FIRMA

POST FIRMA



ORL EP Jesús Jiménez Alemán
DNI 43307580
CIP 118445800