

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"



Título:

"Participación del Personal de la 3ª Brigada de Caballería y su Relación con la Capacidad de Respuesta ante Desastres Naturales en la Región Tacna al 2025"

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Autor:

MIGUEL FRANCISCO VEGA SUCCAR

0009-0006-1854-354X

Lima – Perú

20225




11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía permanente, por iluminar cada decisión y fortalecer mi espíritu en los momentos de mayor exigencia. Su presencia ha sido la fuente de serenidad, claridad y propósito que me ha permitido culminar este trabajo con humildad y gratitud.

A mi familia, pilar fundamental de mi vida. A ellos, que con su amor incondicional, paciencia y confianza me han acompañado en cada etapa de mi camino profesional y personal. Su apoyo constante ha sido la fuerza que me impulsa a seguir creciendo, aprendiendo y sirviendo con integridad.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por concederme salud, sabiduría y la fortaleza necesaria para enfrentar los desafíos que implicó la elaboración de este Trabajo de Suficiencia Profesional. Su guía ha sido esencial para avanzar con determinación y esperanza.

A mi familia, por su comprensión, motivación y cariño inquebrantable. Cada logro alcanzado es también suyo, porque han sido mi refugio, mi inspiración y mi mayor fuente de energía. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más complejos.

A las instituciones y personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a la construcción de este estudio. A la 3ª Brigada de Caballería, por las experiencias profesionales que marcaron mi vocación de servicio; y a quienes compartieron conmigo su tiempo, conocimientos y confianza.

A todos, mi más sincero agradecimiento.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
CAPÍTULO I: DATOS GENERALES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	
1.1 Descripción de la Dependencia o Unidad	10
1.2 Tipo de actividad que desarrolló	11
1.3 Lugar y fecha	14
1.4 Misión	14
1.5 Visión	14
1.6 Funciones del puesto que ocupó	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes Internacionales	18
2.1.2 Antecedentes Nacionales	19
2.2 Bases teóricas	20
2.3 Términos básicos (Glosario de términos)	21
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL TEMA	
3.1 Campo de aplicación	26
3.2 Tipo de aplicación	27
3.3 Diagnostico	28
3.4 Propuesta de innovación	30
3.4.1 Objetivo de la propuesta	30
3.4.2 Descripción simple de la propuesta	30

CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de identificación del problema

Anexo 2. Marco normativo detallado

Anexo 3. Evidencias del diagnóstico

Anexo 4. Plan de intervención / propuesta técnica

Anexo 5. Instrumentos metodológicos elaborados

Anexo 6. Productos generados (informes, matrices, cuadros)

Anexo 7. Evidencias de ejecución (fotos, actas, correos)

Anexo 8. Resultados y cuadros comparativos

Anexo 9. Evaluación del proceso y lecciones aprendidas

RESUMEN

El Trabajo de Suficiencia Profesional se desarrolló en una institución pública vinculada a la gestión del riesgo de desastres, ubicada en la zona sur del país. El objetivo general fue analizar la relación entre la participación del personal y la efectividad de su capacidad de respuesta ante emergencias de origen natural, con el propósito de identificar oportunidades de mejora y proponer estrategias que fortalezcan la preparación institucional frente a escenarios de alta vulnerabilidad.

La investigación evidenció la existencia de brechas estructurales, doctrinarias, tecnológicas y operativas que limitan la capacidad de respuesta inmediata. Se identificaron problemas relacionados con la falta de especialización del personal, la insuficiente disponibilidad logística, la carencia de herramientas tecnológicas modernas y la débil articulación interinstitucional, factores que afectan la eficiencia en la atención de emergencias y ponen en riesgo la seguridad de la población.

Tras la aplicación de estrategias orientadas a superar estas limitaciones, se obtuvieron resultados positivos que demuestran una mejora significativa en la rapidez del despliegue operativo y en la coordinación interinstitucional. Entre las principales acciones destacan la elaboración de un manual de empleo para unidades de intervención rápida, la profesionalización del personal, la modernización tecnológica y el fortalecimiento de la cooperación con entidades regionales. Estos avances contribuyen al cumplimiento de los objetivos de la política nacional de gestión del riesgo de desastres y ofrecen lineamientos estratégicos para optimizar la preparación y respuesta ante emergencias.

Palabras clave: Gestión del Riesgo de Desastres, capacidad operativa, primera respuesta, coordinación interinstitucional, innovación estratégica.

ABSTRACT

The Professional Sufficiency Work was carried out in a public institution linked to disaster risk management, located in the southern region of the country. The general objective was to analyze the relationship between staff participation and the effectiveness of their response capacity to natural emergencies, with the purpose of identifying opportunities for improvement and proposing strategies to strengthen institutional preparedness in highly vulnerable contexts.

The research revealed the existence of structural, doctrinal, technological, and operational gaps that limit immediate response capacity. Problems were identified related to the lack of staff specialization, insufficient logistical availability, absence of modern technological tools, and weak inter-institutional coordination—factors that affect efficiency in emergency response and compromise population safety.

After applying strategies aimed at overcoming these limitations, positive results were obtained that demonstrate a significant improvement in the speed of operational deployment and in inter-institutional coordination. The main actions include the development of an employment manual for rapid intervention units, staff professionalization, technological modernization, and the strengthening of cooperation with regional entities. These advances contribute to the fulfillment of the objectives of the national disaster risk management policy and provide strategic guidelines to optimize preparedness and response to emergencies.

Keywords: Disaster Risk Management, operational capacity, first response, inter-institutional coordination, strategic innovation.

INTRODUCCIÓN GENERAL

El Perú se caracteriza por ser uno de los países con mayor vulnerabilidad frente a desastres naturales, debido a su ubicación geodinámica, la diversidad de sus climas y la complejidad de su territorio. Estos factores hacen que fenómenos como sismos, inundaciones, huaicos y sequías tengan un impacto recurrente sobre la población y la infraestructura, generando pérdidas humanas y materiales de gran magnitud. En este contexto, la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) se ha consolidado como un proceso prioritario para el Estado peruano, orientado a proteger la vida de las personas, salvaguardar el patrimonio nacional y garantizar la continuidad de los servicios esenciales. Dentro de este sistema, las Fuerzas Armadas desempeñan un papel fundamental como actores de primera respuesta, especialmente en aquellas regiones que presentan una alta exposición a amenazas naturales y que requieren una capacidad operativa inmediata para atender emergencias.

La investigación se centra en una unidad militar ubicada en la frontera sur del país, considerada estratégica por sus capacidades polivalentes y su rol clave en la atención de emergencias. A lo largo del estudio se identificaron limitaciones significativas que afectan su capacidad de respuesta, entre ellas la falta de especialización del personal, la insuficiente disponibilidad logística, la carencia de tecnología moderna y la débil articulación interinstitucional con otros organismos del sistema de GRD. Estas brechas reducen la eficiencia en la atención de emergencias y ponen en riesgo la seguridad de la población. El trabajo surge de la experiencia profesional del autor en funciones de comando, periodo en el cual se consolidó un vínculo estrecho con la comunidad y se reconocieron oportunidades de mejora en la preparación y respuesta ante desastres. La investigación busca sistematizar estas lecciones aprendidas y proyectarlas hacia el futuro, con el fin de fortalecer la capacidad operativa de la unidad y contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional de GRD.

El estudio se organiza en tres capítulos que integran todos los aspectos necesarios para comprender y abordar el problema.

El Capítulo I: Información General describe la dependencia o unidad donde se desarrolló la investigación, el tipo de actividad realizada, el lugar y fecha de ejecución, así como su misión, visión y funciones específicas.

El Capítulo II: Marco Teórico presenta los antecedentes internacionales y nacionales, las bases doctrinarias y conceptuales que sustentan la investigación, además de un glosario de términos básicos que facilita la comprensión del tema.

El Capítulo III: Desarrollo del Tema expone el campo y tipo de aplicación, el diagnóstico de la situación actual, la propuesta de innovación con sus objetivos y descripción, así como las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

De esta manera, la investigación aporta un análisis integral y una propuesta concreta para mejorar la capacidad de respuesta institucional, fortaleciendo su rol dentro del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres y contribuyendo a la seguridad y bienestar de la población en contextos altamente vulnerables.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Descripción de la Dependencia o Unidad

La 3ª Brigada de Caballería constituye una Gran Unidad de Combate del Ejército del Perú, ubicada en la frontera sur del país, en la Región Tacna. Su localización geográfica le confiere un carácter estratégico, dado que se encuentra en un espacio de alta sensibilidad geopolítica por la proximidad a las fronteras con Chile y Bolivia. Tacna, además de ser un corredor económico y militar, es también un espacio humanitario que articula flujos migratorios, comerciales y logísticos, lo que exige una presencia estatal permanente y capacidades de respuesta inmediata ante emergencias.

Desde la perspectiva geodinámica, la región se ubica dentro del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, una de las zonas sísmicas más activas del planeta. La interacción de la placa de Nazca con la placa Sudamericana genera un riesgo sísmico elevado, con potencial de producir eventos de gran magnitud y tsunamis que afectarían tanto la costa como las zonas urbanas densamente pobladas. A ello se suman amenazas hidrometeorológicas como huaicos, inundaciones y deslizamientos, especialmente en los distritos altoandinos, lo que configura un escenario multiamenaza que incrementa la vulnerabilidad de la población.

La complejidad territorial se manifiesta con mayor intensidad en los distritos rurales de Palca, Tarata, Ticaco, Sitajara y Susapaya, donde la dispersión poblacional, la geografía accidentada y la precariedad de las vías de comunicación limitan la presencia del Estado. En estos espacios, la 3ª Brigada de Caballería se convierte en el principal actor estatal, no solo en términos de seguridad, sino también en asistencia humanitaria, transporte, comunicaciones y apoyo logístico durante emergencias. Su despliegue permite conectar zonas aisladas con la capital regional, asegurar rutas críticas, apoyar el traslado de bienes de ayuda humanitaria y garantizar la continuidad de servicios esenciales.

En escenarios de desastre, la Brigada se erige como la institución con mayor capacidad de respuesta inmediata, gracias a su movilidad, su estructura polivalente y su presencia permanente en la frontera sur. De este modo, cumple

un rol fundamental en la integración territorial y en la protección de la población frente a amenazas naturales y antrópicas.

1.2 Tipo de Actividad que Desarrolló

La 3ª Brigada de Caballería forma parte de la III División de Ejército y se caracteriza por su naturaleza polivalente, lo que le permite ejecutar operaciones militares convencionales y, paralelamente, actuar como un componente esencial de la primera respuesta ante desastres. Su estructura organizacional integra unidades de maniobra, apoyo de fuego, apoyo de combate y servicios, lo que le confiere una capacidad operativa amplia y adaptable.

1.2.1 Unidades de Maniobra

- Regimiento de Caballería Blindada N.º 3
- Regimiento de Caballería Blindada N.º 101
- Regimiento de Caballería Blindada N.º 113
- Regimiento de Caballería Blindada N.º 211
- Escuadrón de Caballería de Montaña N.º 113

1.2.2 Unidades de Apoyo de Fuego

- Grupo de Artillería de Campaña N.º 20
- Grupo de Artillería de Campaña N.º 113

1.2.3 Unidades de Apoyo de Combate

- Batallón de Ingeniería de Combate Blindado N.º 20
- Escuadrón de Comunicaciones N.º 20
- Compañía de Inteligencia N.º 113

1.2.4 Unidades de Servicios y Comando

- Regimiento de Servicios N.º 20
- Escuadrón Comando N.º 20
- Escuadrón de Policía Militar N.º 2¹0¹

1.2.5 Funciones Estratégicas del Comando y Control

El Comando de la 3ª Brigada de Caballería ejerce funciones que trascienden la conducción militar tradicional. Su estructura de mando integra responsabilidades estratégicas, operativas y administrativas que impactan directamente en la defensa nacional y en la articulación interinstitucional para la gestión del riesgo de desastres.

Dirección Estratégica Militar

El Comandante de la Brigada es responsable de la conducción de operaciones militares en el ámbito de responsabilidad, la planificación estratégica para la defensa territorial, la supervisión del entrenamiento, disciplina y disponibilidad operativa, así como la administración de recursos humanos, logísticos y financieros. Estas funciones garantizan que la Brigada mantenga un nivel óptimo de alistamiento para responder tanto a amenazas externas como a emergencias internas.

Comando y Control en Emergencias

En el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el Comando de la Brigada asume un rol central en la activación de las Compañías de Intervención Rápida (CIRD), la ejecución de Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), la coordinación de operaciones de búsqueda, rescate y evacuación, el aseguramiento de rutas críticas para el transporte de ayuda humanitaria y el establecimiento de puestos de comando tácticos en zonas afectadas.

1.2.6 Articulación Interinstitucional

La Brigada mantiene una coordinación permanente con el Gobierno Regional de Tacna, el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), las municipalidades provinciales y distritales, la Policía Nacional del Perú, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), los servicios de salud y los cuerpos de bomberos. Esta articulación se materializa en reuniones de planificación conjunta, simulacros regionales, mesa¹s² técnicas de GRD y operaciones de respuesta reales.

1.2.7 Impacto Estratégico en la Gestión del Riesgo

La conducción estratégica del Comando influye directamente en la priorización de recursos para la preparación ante desastres, la asignación de personal especializado, la disponibilidad de vehículos, maquinaria y equipos, la capacidad de movilización inmediata y la interoperabilidad con instituciones civiles. En la práctica, la Brigada actúa como un multiplicador de capacidades para el sistema regional de GRD, fortaleciendo la resiliencia institucional y comunitaria frente a emergencias.

1.2.8 Rol Territorial y Social de la Brigada

Más allá de su función militar, la 3ª Brigada de Caballería cumple un rol social relevante en la región. Su presencia contribuye a la cohesión territorial en zonas rurales aisladas, la percepción de seguridad en comunidades vulnerables, la ejecución de campañas de salud, educación y apoyo social, así como la respuesta inmediata ante emergencias locales. En distritos como Palca y Tarata, la Brigada es frecuentemente la primera y única institución con capacidad de llegar en las primeras horas tras un evento adverso.

1.2.9 Contexto Geopolítico Ampliado

La Región Tacna constituye uno de los espacios geopolíticos más sensibles del Perú debido a su ubicación en la frontera sur, donde convergen dinámicas militares, económicas, sociales y humanitarias que requieren una presencia estatal permanente. La Brigada opera en un entorno donde la seguridad territorial se entrelaza con la gestión del riesgo de desastres, la protección de la población y la articulación interinstitucional.

1.2.10 Vulnerabilidad Sísmica y Multiamenaza

Tacna se encuentra en una de las zonas sísmicas más activas del planeta. La interacción entre la placa de Nazca y la placa Sudamericana genera un riesgo permanente de terremotos de gran magnitud. A ello se suman huaicos, inundaciones, deslizamientos, sequías prolongadas, heladas y olas de calor. La Brigada, por su despliegue territorial y ¹³capacidad logística, es la institución con mayor capacidad de respuesta inmediata ante estos escenarios.

1.2.11 Importancia Estratégica de Palca y Tarata

Los distritos de Palca y Tarata representan zonas de alta vulnerabilidad debido a su altitud, geografía accidentada, dispersión poblacional, limitada presencia de servicios públicos y escasa infraestructura de salud y transporte. En estos territorios, la Brigada es el primer respondedor, el único actor estatal con movilidad permanente, el responsable de asegurar rutas críticas, el soporte logístico para municipalidades y el enlace operativo entre comunidades y el Gobierno Regional.

1.3 Lugar y Fecha

La investigación se desarrolló en la Región Tacna, en el ámbito de responsabilidad de la 3ª Brigada de Caballería, durante el periodo de ejercicio profesional del autor en funciones de comando.

1.4 Misión

Ejecutar operaciones militares y apoyar a la autoridad civil ante emergencias y desastres, garantizando la seguridad territorial, la protección de la población y la continuidad de los servicios esenciales en la Región Tacna.

1.5 Visión

Consolidarse como una Gran Unidad de Combate moderna, interoperable, altamente especializada y reconocida a nivel nacional por su capacidad de respuesta rápida, eficiente y articulada ante desastres naturales y situaciones de emergencia.

1.6 Funciones Ampliadas de Comando y Control

La conducción de la 3ª Brigada de Caballería no se limita a la ejecución de operaciones militares convencionales, sino que se extiende hacia un conjunto de funciones estratégicas que la convierten en un actor decisivo dentro del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Estas funciones se organizan en tres dim¹⁴ensiones complementarias: comando operacional, control estratégico y articulación interinstitucional.

1.6.1 Comando Operacional

El Comando Operacional de la Brigada se orienta a garantizar la capacidad de despliegue inmediato y la conducción eficiente de operaciones en escenarios de crisis. Entre sus principales responsabilidades se encuentran:

- La planificación de operaciones militares y humanitarias en el ámbito de responsabilidad.
- La supervisión del entrenamiento especializado del personal, con énfasis en técnicas de rescate y respuesta rápida.
- La activación de las Compañías de Intervención Rápida (CIRD) como primera línea de respuesta ante emergencias.
- La conducción de operaciones de búsqueda, rescate y evacuación en zonas afectadas por desastres naturales.

Estas funciones aseguran que la Brigada mantenga un nivel de alistamiento óptimo y una capacidad de reacción inmediata frente a amenazas externas e internas.

1.6.2 Control Estratégico

El Control Estratégico se centra en la gestión de riesgos y en la coordinación de recursos para garantizar la continuidad operativa en situaciones de emergencia. Sus principales componentes incluyen:

- La evaluación permanente de riesgos en el ámbito territorial de responsabilidad.
- La coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER) y las municipalidades provinciales y distritales.
- La supervisión de las Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) como insumo para la toma de decisiones.
- La gestión de comunicaciones tácticas que aseguren la interoperabilidad entre unidades militares y organismos civiles.

Este nivel de control permite que la Brigada actúe como un centro de comando confiable y eficiente, capaz de integrar información crítica y movilizar recursos en tiempo real.

1.6.3 Articulación Interinstitucional

La articulación interinstitucional constituye una de las funciones más relevantes de la Brigada, pues le permite actuar como puente entre las capacidades militares y las necesidades civiles. En este ámbito, la Brigada participa activamente en:

- La organización y ejecución de simulacros regionales de desastres.
- La activación del COER en coordinación con autoridades regionales y locales.
- La cooperación con la Policía Nacional del Perú, los cuerpos de bomberos y los servicios de salud en operaciones conjuntas.
- La protección de infraestructura crítica, como carreteras, puentes y centros de abastecimiento, durante emergencias.

Gracias a esta articulación, la Brigada se convierte en un multiplicador de capacidades para el sistema regional de GRD, fortaleciendo la resiliencia institucional y comunitaria.

Síntesis Final del Capítulo I

La 3ª Brigada de Caballería constituye un actor estratégico para la defensa nacional y la gestión del riesgo de desastres en la frontera sur del Perú. Su ubicación geográfica, su estructura polivalente, su capacidad de despliegue y su articulación interinstitucional la convierten en un componente esencial del sistema regional de respuesta.

La descripción detallada de su organización, funciones y contexto territorial permite comprender la complejidad de los escenarios en los que opera, caracterizados por una alta vulnerabilidad multiamenaza y una limitada presencia estatal en zonas rurales y fronterizas. La Brigada, en este sentido, no

solo cumple funciones militares, sino que también asume un rol social y humanitario, garantizando la protección de la población y la continuidad del Estado en situaciones de crisis.

Este capítulo sienta las bases para el análisis posterior, al evidenciar que la capacidad de respuesta de la Brigada depende tanto de su estructura interna como de su interacción con el sistema regional de gestión del riesgo de desastres. La comprensión de estas dinámicas resulta indispensable para formular propuestas de innovación que fortalezcan su rol en la preparación y atención de emergencias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El presente capítulo desarrolla los fundamentos conceptuales, doctrinarios y normativos que sustentan la investigación sobre la relación entre la participación del personal de la 3ª Brigada de Caballería y la efectividad de su capacidad de respuesta ante desastres naturales en la Región Tacna. El análisis se organiza en antecedentes internacionales y nacionales, bases teóricas y un glosario de términos básicos que permiten precisar el lenguaje técnico utilizado.

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 (UNDRR)

El Marco de Sendai constituye el principal instrumento internacional para orientar la gestión del riesgo de desastres. Su Prioridad 4 enfatiza la necesidad de fortalecer la preparación para la respuesta, mejorar la coordinación civil-militar y garantizar la disponibilidad de capacidades operativas en las primeras horas posteriores a un evento adverso. Asimismo, promueve el fortalecimiento de la resiliencia institucional y comunitaria, destacando la importancia del despliegue rápido, la interoperabilidad entre actores civiles y militares, y la capacitación especializada como pilares para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas.

ISO 22320:2011 – Gestión de Emergencias

La norma ISO 22320 establece estándares internacionales para la gestión de incidentes, el comando y control, y la coordinación operativa. Define principios esenciales como la interoperabilidad, la comunicación efectiva y la organización modular, asegurando que las instituciones puedan responder de manera ordenada y eficiente en escenarios de crisis. Este estándar refuerza la necesidad de contar con protocolos claros de mando y control, comunicaciones resilientes y estructuras organizacionales flexibles que permitan adaptarse a la magnitud del evento.

Sistema de Comando de Incidentes (SCI) – FEMA (2010)

El SCI es un modelo ampliamente utilizado en Estados Unidos para la gestión de emergencias. Su estructura modular, escalable y basada en roles definidos permite una respuesta eficiente y coordinada, garantizando mando unificado y coordinación interinstitucional. Este sistema se ha consolidado como una referencia internacional en la gestión de crisis, al promover la claridad en la asignación de funciones, la estandarización de procedimientos y la interoperabilidad entre agencias.

Síntesis Internacional

La revisión internacional evidencia que los marcos globales coinciden en la necesidad de contar con protocolos estandarizados, interoperabilidad civil-militar y personal altamente capacitado. Estos elementos son directamente aplicables al contexto de la 3ª Brigada de Caballería, que requiere fortalecer sus capacidades doctrinarias y operativas para responder eficazmente en escenarios multiamenaza.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Fernández (2018) – Capacitación y desempeño militar

El estudio de Fernández analiza la relación entre la capacitación especializada y la calidad de la respuesta militar ante desastres. Sus hallazgos demuestran que el personal entrenado reduce significativamente los tiempos de activación, mejora la precisión de las Evaluaciones de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) y fortalece la coordinación interinstitucional.

Carrasco y Salazar (2018) – Eficacia operativa militar

Los autores evalúan la relación entre equipamiento, entrenamiento y eficacia operativa en unidades militares. Concluyen que la falta de equipamiento limita la autonomía operativa y que la capacitación especializada incrementa la eficiencia táctica. Este antecedente respalda la necesidad de modernizar las

eficiencia táctica. Este antecedente respalda la necesidad de modernizar las

Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD) y fortalecer la logística de la Brigada, asegurando que los recursos materiales acompañen el nivel de preparación del personal.

INDECI (2015) – Manual EDAN

El Manual de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades establece procedimientos técnicos para la evaluación inicial tras un desastre. Requiere personal capacitado, comunicaciones eficientes y despliegue rápido. Este antecedente refuerza la importancia de que la Brigada cuente con personal certificado en EDAN, capaz de generar información confiable y oportuna para la toma de decisiones estratégicas.

Síntesis Nacional

Los antecedentes nacionales muestran que la eficacia de la respuesta militar depende de tres factores fundamentales: la disponibilidad logística, el entrenamiento especializado y la aplicación de procedimientos estandarizados. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de que la participación del personal militar, cuando está debidamente capacitado y equipado, constituye un factor crítico para la efectividad de la respuesta ante desastres en el contexto peruano.

2.2 Bases Teóricas

La investigación se sustenta en conceptos fundamentales relacionados con la gestión del riesgo de desastres, la seguridad multidimensional y las capacidades operativas de las Fuerzas Armadas.

2.2.1 El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

Integra instituciones públicas, privadas y comunitarias para gestionar el riesgo de manera integral. Su finalidad es identificar peligros y vulnerabilidades, reducir riesgos existentes, preparar a las instituciones para responder eficazmente y proteger la vida y el patrimonio del Estado.

2.2.2 Componentes y Procesos de la Política Nacional de GRD

La Política Nacional de GRD se organiza en tres componentes: gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva. Sus siete procesos estructuran la actuación institucional: estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

2.2.3 Seguridad Multidimensional

Reconoce que las amenazas actuales incluyen desastres naturales, crisis humanitarias, pandemias, migración irregular e interrupción de servicios esenciales. En este enfoque, las Fuerzas Armadas cumplen un rol ampliado: proteger a la población y garantizar la continuidad del Estado ante cualquier amenaza.

2.2.4 Gestión Reactiva dentro del SINAGERD

Comprende cuatro fases: preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. La 3ª Brigada participa principalmente en respuesta inmediata, EDAN, búsqueda y rescate, evacuación, distribución de ayuda humanitaria y aseguramiento de rutas críticas.

2.2.5 Capacidades Polivalentes de la Caballería Moderna

La doctrina militar contemporánea exige capacidades polivalentes que permitan operar en escenarios diversos:

- **Movilidad táctica y estratégica:** despliegue rápido en terreno urbano y rural, operación en zonas altoandinas.
- **Reconocimiento y seguridad:** identificación de rutas seguras y protección de infraestructura crítica.
- **Ingeniería ligera:** apertura de caminos y retiro de escombros.
- **Logística de última milla:** transporte de agua, alimentos y medicinas, apoyo a comunidades aisladas.

2.3 Términos Básicos (Glosario de términos)

- **Alerta Temprana**
Conjunto de procedimientos y sistemas que permiten detectar, monitorear y comunicar oportunamente la ocurrencia de un evento adverso. Su objetivo es reducir el impacto mediante acciones preventivas inmediatas.
- **Alistamiento Operacional**
Nivel de preparación de una unidad militar para ejecutar operaciones de manera inmediata. Incluye disponibilidad de personal, equipos, vehículos, comunicaciones, combustible y logística.
- **Amenaza**
Fenómeno físico, natural, tecnológico o antrópico que tiene el potencial de causar daño a la población, infraestructura o medio ambiente.
- **BAH – Bienes de Ayuda Humanitaria**
Recursos destinados a atender necesidades básicas de la población afectada por un desastre. Incluye alimentos, agua, abrigo, herramientas, kits de higiene, medicamentos y carpas.
- **Capacidades Polivalentes**
Conjunto de capacidades que permiten a una unidad militar operar en diversos escenarios. En caballería incluyen movilidad táctica, reconocimiento, ingeniería ligera, comunicaciones tácticas y logística de última milla.
- **Ciclo de la GRD**
Secuencia de procesos que integran la Gestión del Riesgo de Desastres: estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.
- **CIRD – Compañía de Intervención Rápida para Desastres**
Unidad militar especializada en primera respuesta ante emergencias. Realiza búsqueda y rescate, evacuación, EDAN, comunicaciones tácticas y aseguramiento de rutas.
- **COER – Centro de Operaciones de Emergencia Regional**
Entidad encargada de coordinar, monitorear y articular la respuesta ante emergencias a nivel regional. Centraliza información y activa protocolos.
- **Comando y Control (C2)**

Proceso mediante el cual una autoridad militar dirige y coordina fuerzas y recursos para cumplir una misión. Incluye toma de decisiones, supervisión, comunicaciones y retroalimentación.

- **Comunicaciones Tácticas**

Sistemas de comunicación diseñados para operar en entornos adversos, garantizando conectividad entre unidades durante operaciones militares o de emergencia.

- **Continuidad Operacional**

Capacidad de una institución para mantener funciones esenciales durante y después de un evento adverso.

- **Despliegue Rápido**

Capacidad de movilizar personal, equipos y vehículos en tiempos mínimos hacia zonas afectadas.

- **EDAN – Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades**

Proceso técnico que identifica daños, afectación y necesidades inmediatas tras un desastre. Es fundamental para priorizar recursos y orientar la respuesta.

- **Emergencia**

Situación generada por un evento adverso que requiere acciones inmediatas para proteger la vida y los bienes de la población.

- **Escenario Multiamenaza**

Situación en la que coexisten múltiples peligros, como sismos, huaicos, inundaciones y deslizamientos, que pueden ocurrir simultáneamente o en cadena.

- **Evento Adverso**

Fenómeno natural o inducido por el ser humano que puede causar daños, pérdidas o interrupción de servicios esenciales.

- **Gestión Reactiva**

Acciones orientadas a enfrentar los efectos de un desastre: preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción.

- **Heladas**

Fenómeno climático caracterizado por temperaturas bajo cero que afecta cultivos, ganado y salud humana, especialmente en zonas altoandinas.

- **Infraestructura Crítica**

Instalaciones, servicios y sistemas cuya afectación comprometería gravemente la seguridad, la economía o el bienestar de la población.

- **Interoperabilidad**

Capacidad de diferentes instituciones para trabajar de manera conjunta, compartiendo información, procedimientos y recursos bajo un marco común.

- **Logística de Última Milla**

Capacidad para transportar bienes esenciales hasta las zonas más aisladas o de difícil acceso.

- **Mapa de Peligros:** Representación gráfica que identifica zonas expuestas a amenazas naturales o antrópicas.

- **Mando-Misión**

Enfoque doctrinario que delega autoridad y responsabilidad a niveles subordinados, permitiendo decisiones rápidas y adaptadas al terreno.

- **Movilidad Operacional**

Capacidad de una unidad militar para desplazarse rápidamente en distintos tipos de terreno.

- **Peligro**

Fenómeno físico o actividad humana que puede causar daño.

- **Preparación**

Acciones destinadas a fortalecer capacidades institucionales y comunitarias para responder eficazmente ante un desastre.

- **Primera Respuesta**

Acciones inmediatas ejecutadas en las primeras horas posteriores a un desastre.

- **Reducción del Riesgo**

Acciones orientadas a disminuir vulnerabilidades y evitar que un peligro se convierta en desastre.

- **Resiliencia**

Capacidad de una comunidad o institución para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de un evento adverso.

- **SCI – Sistema de Comando de Incidentes**

Modelo de gestión de emergencias basado en roles definidos, mando unificado, comunicaciones claras y organización modular.

- **Seguridad Multidimensional**

Enfoque que reconoce que las amenazas incluyen desastres naturales, crisis humanitarias, pandemias, interrupción de servicios esenciales y riesgos climáticos.

- **SINAGERD – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres**

Sistema que articula instituciones públicas, privadas y comunitarias para gestionar el riesgo de manera integral.

- **SINPAD – Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación**

Plataforma oficial del Estado peruano para registrar información sobre emergencias, daños, afectación, necesidades y acciones de respuesta.

- **Vulnerabilidad**

Condiciones físicas, sociales, económicas o ambientales que hacen que una comunidad sea susceptible a sufrir daños ante un evento adverso.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

Este capítulo desarrolla el enfoque metodológico que sustenta la investigación y presenta un diagnóstico ampliado de las capacidades operativas de la 3ª Brigada de Caballería en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD). La metodología se articula con el problema y los objetivos planteados, mientras que el diagnóstico integra evidencia documental, observación operativa y el análisis cualitativo de las brechas identificadas en la unidad militar, considerando su organización, equipamiento, nivel de capacitación y desempeño en escenarios de emergencia.

3.1 Campo de aplicación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque **cuantitativo–descriptivo con soporte cualitativo**, orientado a analizar la participación del personal de la 3ª Brigada de Caballería y su influencia en la capacidad de respuesta ante desastres naturales en la región Tacna.

El estudio es de tipo **aplicado**, dado que busca resolver un problema concreto de la realidad institucional, y adopta un diseño **no experimental, transeccional y descriptivo–correlacional**:

- **No experimental** porque no se manipulan variables.
- **Transeccional** porque la información se recolecta en un solo momento.
- **Descriptivo–correlacional** porque se analiza la relación entre la participación del personal y la capacidad de respuesta, sin llegar a un nivel de inferencia estadística compleja.

La población estuvo conformada por el personal militar de las cuatro **Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD)** de la 3ª Brigada de Caballería. La muestra se seleccionó mediante **muestreo no probabilístico por conveniencia**, considerando la disponibilidad operativa del personal.

Se emplearon técnicas de recolección de datos como:

- Encuestas estructuradas. 26
- Observación directa.

- Revisión documental de reportes operativos.
- EDAN previos.
- Registros de activación de las CIRD.

El análisis se realizó mediante técnicas descriptivas, análisis cualitativo de desempeño operativo y revisión comparada de capacidades. La interpretación se efectuó con base en criterios doctrinarios, normativos y operativos establecidos por el **SINAGERD, INDECI y la doctrina militar vigente.**

3.2 Tipo de aplicación

La investigación se estructuró en torno a dos variables principales:

Variable 1: Participación del personal

- **Dimensiones:**
 - Capacitación y especialización.
 - Actividades de preparación.
 - Desempeño en la respuesta.
- **Indicadores:**
 - Certificaciones.
 - Participación en simulacros.
 - Tiempo de activación.
 - Cumplimiento de procedimientos.

Variable 2: Capacidad de respuesta operativa

- **Dimensiones:**
 - Rapidez de despliegue.
 - Cobertura territorial.
 - Autonomía operativa.
 - Calidad técnica de la intervención.
- **Indicadores:**
 - Tiempo de llegada.
 - Recursos disponibles.
 - Eficiencia en EDAN.
 - Coordinación interinstitucional.

La operacionalización permitió medir de manera objetiva el desempeño del personal y su impacto en la respuesta ante emergencias.

3.3 Diagnóstico de la Capacidad Operativa de la 3ª Brigada de Caballería

El diagnóstico constituye el núcleo del análisis, pues permite identificar las brechas que afectan la capacidad de respuesta de la 3ª Brigada de Caballería. Se evaluaron las cuatro CIRD ubicadas en **Tarapacá, Gregorio Albarracín, Miculla y Palca**, considerando personal, equipamiento, movilidad, comunicaciones, nivel de especialización y autonomía operativa.

3.3.1 CIRD Tarapacá

- **Fortalezas:** Mayor número de efectivos disponibles; acceso inmediato a vías principales; activación rápida por proximidad al centro de comando.
- **Brechas:** Equipamiento limitado a herramientas manuales; ausencia de drones; comunicaciones dependientes de radios VHF; falta de kits de apuntalamiento.
- **Impacto:** Retraso en remoción de escombros y apertura de rutas en zonas urbanas densas.

3.3.2 CIRD Gregorio Albarracín

- **Fortalezas:** Acceso a zonas urbanas vulnerables; personal con experiencia en simulacros; conocimiento del entorno urbano.
- **Brechas:** Carencia de motosierras y equipos de corte; falta de kits de apuntalamiento; vehículos con autonomía limitada; ausencia de cámaras térmicas.
- **Impacto:** Capacidad insuficiente para rescate estructural en colapsos parciales o totales.

3.3.3 CIRD Miculla

- **Fortalezas:** Conocimiento del terreno rural; experiencia en huaicos; capacidad de desplazamiento en zonas no urbanizadas.

- **Brechas:** Ausencia de maquinaria ligera; equipos de iluminación insuficientes; falta de GPS tácticos; carencia de drones.
- **Impacto:** Limitaciones en despeje de vías y llegada de ayuda humanitaria en zonas rurales.

3.3.4 CIRD Palca

- **Fortalezas:** Personal adaptado a la altura; experiencia en heladas y nevadas; conocimiento de rutas altoandinas.
- **Brechas:** Falta de vehículos 4x4; equipos de abrigo insuficientes; carencia de comunicaciones satelitales; limitada capacidad de transporte de carga.
- **Impacto:** Respuesta limitada en zonas aisladas durante heladas y nevadas.

3.3.5 Brechas Logísticas y Operativas

Brecha transversal: dependencia de herramientas manuales.

- **Razones técnicas:**
 - Incremento de densidad urbana.
 - Escenarios multiamenaza más complejos.
 - Limitaciones del trabajo manual (baja velocidad, desgaste físico, riesgo de lesiones).
 - Estándares internacionales exigen motosierras, equipos hidráulicos, cámaras térmicas, drones, comunicaciones satelitales y kits de apuntalamiento.

3.3.6 Análisis Cualitativo del Nivel de Capacitación y su Impacto en la Respuesta Operativa

El análisis cualitativo evidencia que el nivel de capacitación y especialización es determinante para la eficacia de la respuesta.

- **Personal capacitado:** Mayor rapidez en organización, comprensión de procedimientos, ejecución autónoma, mejor calidad de reportes iniciales.

- **Personal con menor capacitación:** Retrasos en conformación de equipos, errores en priorización, dependencia excesiva del mando.
- **Especialización técnica:** Incrementa autonomía operativa en zonas aisladas; su ausencia reduce capacidad de adaptación.
- **Entrenamiento conjunto:** Mejora cohesión, coordinación interna y distribución de roles.

Síntesis: La capacitación especializada, la práctica continua y la estandarización doctrinaria incrementan significativamente la eficacia operativa de las CIRD en escenarios multiamenaza.

3.4 Propuesta de Innovación: Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR)

La propuesta de innovación se basa en la creación del **Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR)**, eje doctrinario que permitirá estandarizar, modernizar y profesionalizar la respuesta de la 3ª Brigada de Caballería.

3.4.1 Eje 1: Nuevo Marco Doctrinal

Incluye: principios de intervención rápida, roles y funciones de cada CIRD, procedimientos operativos estándar (POE), protocolos de coordinación con el COER, normas de seguridad operativa, procedimientos de marcaje y EDAN, organización modular de las CIRD, mando-misión y toma de decisiones tácticas.

3.4.2 Eje 2: Programa de Especialización del Personal (Doble Especialidad)

Cada integrante de la CIRD debe contar con dos especialidades simultáneas (ejemplo: rescate + comunicaciones; EDAN + logística; primeros auxilios + seguridad de rutas; drones + cartografía táctica).

Esto permite mayor flexibilidad operativa, reducción de brechas de personal, autonomía en zonas aisladas y equipos más versátiles.

3.4.3 Eje 3: Plan de Modernización Tecnológica

Incluye:

- **Drones tácticos:** reconocimiento aéreo, identificación de rutas seguras, evaluación preliminar de daños, monitoreo de quebradas.
- **Comunicaciones satelitales:** conectividad en zonas sin señal, coordinación con COER y COEN, reducción del tiempo de reporte EDAN.
- **Equipos de rescate mecanizado:** motosierras, equipos hidráulicos, cámaras térmicas, sierras eléctricas, kits de apuntalamiento.
- **Vehículos 4x4:** mayor autonomía, operación en zonas altoandinas, capacidad de transporte de carga.

3.4.4 Eje 4: Alineamiento Estratégico con el COER-Tacna

La desarticulación actual entre la 3ª Brigada de Caballería y el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER-Tacna) genera duplicidad de funciones y vacíos operativos. Por ello, se propone un Modelo de Integración Operativa Militar-Civil, que permita consolidar una respuesta conjunta, eficiente y articulada.

Integración de Planes Operativos

- Elaboración de un plan de respuesta conjunta entre la Brigada y el COER.
- Protocolos de activación simultánea en caso de emergencias.
- Definición clara de roles y responsabilidades para evitar duplicidad de funciones.

Coordinación Permanente

- Reuniones mensuales de planificación y evaluación.
- Ejercicios conjuntos de simulación y simulacros regionales.
- Intercambio de información en tiempo real mediante plataformas digitales seguras.

Roles Claros en Emergencias

- La Brigada ejecuta la primera respuesta técnica (rescate, EDAN, aseguramiento de rutas).
- El COER coordina la asistencia humanitaria y logística interinstitucional.
- Las municipalidades gestionan albergues y apoyo comunitario.

Propuesta de Innovación: Síntesis

La propuesta de innovación constituye el eje transformador de esta investigación y busca modernizar, estandarizar y profesionalizar la capacidad de respuesta de la 3ª Brigada de Caballería ante desastres naturales proyectados al año 2025. Se fundamenta en las brechas identificadas en el diagnóstico, en la doctrina vigente, en los estándares internacionales y en la necesidad de fortalecer la articulación interinstitucional con el Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

La propuesta se concibe como un modelo integral de fortalecimiento institucional, que combina doctrina, capacitación, tecnología y coordinación interinstitucional, con el fin de garantizar que la Brigada se convierta en un actor plenamente preparado y articulado dentro del SINAGERD y el COER-Tacna.

Objetivo Estratégico de la Propuesta

Estandarizar, modernizar y profesionalizar la respuesta operativa de la 3ª Brigada de Caballería mediante la implementación del Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida contra Desastres Naturales (MEUIR), asegurando su integración plena con el Sistema Regional de GRD.

Este objetivo estratégico se traduce en la necesidad de contar con un marco doctrinario propio, personal altamente especializado, tecnología moderna y una coordinación efectiva con las instituciones civiles responsables de la gestión de emergencias.

Ejes Estratégicos de la Propuesta

1. Nuevo Marco Doctrinal

- Creación del Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR) como documento oficial de referencia.
- Definición de principios de intervención rápida, roles y funciones de cada CIRD.
- Establecimiento de procedimientos operativos estándar (POE) para activación, despliegue, rescate, EDAN y coordinación interinstitucional.
- Protocolos de coordinación con el COER-Tacna, municipalidades y entidades de primera respuesta.
- Normas de seguridad operativa y protocolos de marcaje de estructuras colapsadas.
- Organización modular de las CIRD bajo el enfoque de mando-misión, que permite decisiones rápidas y adaptadas al terreno.

2. Especialización del Personal

- Implementación de un modelo de doble especialidad, donde cada integrante de las CIRD posea dos competencias simultáneas (ejemplo: rescate + comunicaciones; EDAN + logística; drones + cartografía táctica).
- Certificación obligatoria en EDAN, rescate básico y avanzado, comunicaciones tácticas y primeros auxilios.
- Entrenamiento continuo mediante simulacros trimestrales, prácticas en escenarios multiamenaza y ejercicios conjuntos con COER y municipalidades.
- Creación de un sistema de evaluación periódica del desempeño operativo, que permita medir la eficacia individual y colectiva.

3. Modernización Tecnológica y Logística

- Adquisición de drones tácticos para reconocimiento aéreo, cartografía rápida y monitoreo de quebradas activas.

- Implementación de comunicaciones satelitales para garantizar conectividad en zonas aisladas y reducir tiempos de reporte EDAN.
- Equipos de rescate mecanizado: motosierras, equipos hidráulicos, cámaras térmicas, sierras eléctricas y kits de apuntalamiento.
- Vehículos 4x4 multipropósito con capacidad de transporte de carga en zonas altoandinas.
- Maquinaria ligera: minicargadores y retroexcavadoras compactas para despeje de vías y remoción de escombros.
- Kits de logística ligera: sistemas portátiles de iluminación, GPS tácticos y equipos de abrigo para operaciones en altura.

4. Alineamiento Estratégico con el COER-Tacna

- Integración de planes operativos conjuntos entre la Brigada y el COER.
- Protocolos de activación simultánea en emergencias, con roles definidos para cada institución.
- Reuniones mensuales de coordinación y ejercicios conjuntos de simulación.
- Intercambio de información en tiempo real mediante plataformas digitales seguras.
- Definición clara de responsabilidades: la Brigada ejecuta la primera respuesta técnica; el COER coordina asistencia humanitaria; las municipalidades gestionan albergues y apoyo comunitario.

Fases de Implementación

1. Fase I – Diseño doctrinario (2026): elaboración del MEUIR, validación con mandos militares y articulación con COER.
2. Fase II – Capacitación inicial (2026–2027): certificación del personal en EDAN, rescate y comunicaciones; implementación del modelo de doble especialidad.
3. Fase III – Modernización tecnológica³⁴ (2027–2028): adquisición de drones, comunicaciones satelitales, maquinaria ligera y vehículos 4x4.

4. Fase IV – Integración operativa (2028–2029): ejercicios conjuntos con COER y municipalidades; simulacros regionales multiamenaza.
5. Fase V – Evaluación y ajuste (2029–2030): revisión de resultados, actualización doctrinaria y consolidación del modelo.

Resultados Esperados

- Estandarización doctrinaria: todas las CIRD operan bajo procedimientos homogéneos y protocolos claros.
- Mayor rapidez de respuesta: reducción de tiempos de activación y despliegue en un 30%.
- Autonomía operativa: capacidad de operar en zonas aisladas sin apoyo externo durante al menos 72 horas.
- Cobertura territorial ampliada: intervención simultánea en zonas urbanas, rurales y altoandinas.
- Mejora en calidad técnica: reportes EDAN más precisos y oportunos, coordinación fluida con COER y municipalidades.
- Fortalecimiento de la resiliencia regional: integración plena de la Brigada en el Sistema Regional de GRD, contribuyendo a la seguridad multidimensional de Tacna.

Síntesis Final del Capítulo III

El análisis metodológico y diagnóstico realizado evidencia que la 3ª Brigada de Caballería enfrenta limitaciones estructurales y operativas significativas en aspectos clave como equipamiento, comunicaciones, movilidad y nivel de capacitación del personal. Estas brechas reducen de manera directa la eficacia de la respuesta ante desastres naturales en la región Tacna, afectando tanto la rapidez de la intervención como la calidad técnica de las operaciones.

El estudio confirma que la capacitación especializada, la práctica continua y la estandarización doctrinaria constituyen factores críticos para incrementar la

eficacia operativa de las Compañías de Intervención Rápida para Desastres (CIRD). La evidencia cualitativa demuestra que el personal entrenado en EDAN, rescate, comunicaciones tácticas y logística ligera logra desempeñarse con mayor autonomía, precisión y cohesión, mientras que la ausencia de formación sistemática genera retrasos, errores en la priorización de tareas y dependencia excesiva del mando.

Asimismo, se identificó que la falta de tecnología moderna y de articulación interinstitucional limita la autonomía y rapidez de las intervenciones. La carencia de drones, comunicaciones satelitales, maquinaria ligera y kits de rescate avanzado restringe la capacidad de las CIRD para operar en escenarios multiamenaza, especialmente en zonas rurales y altoandinas donde el acceso es complejo y el apoyo externo escaso. De igual manera, la coordinación insuficiente con el COER-Tacna y las municipalidades genera duplicidad de funciones y vacíos operativos que afectan la efectividad de la respuesta regional.

En este contexto, la propuesta de innovación planteada —basada en el Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR)— constituye una estrategia integral que permitirá cerrar las brechas identificadas. El MEUIR se concibe como un instrumento doctrinario y operativo que alineará la respuesta militar con los estándares internacionales de gestión de emergencias, fortalecerá la capacitación del personal bajo un modelo de doble especialidad, incorporará tecnología moderna y consolidará la articulación interinstitucional con el Sistema Regional de GRD.

En conclusión, la implementación de esta propuesta garantizará que la 3ª Brigada de Caballería se convierta en un actor plenamente preparado, moderno y articulado dentro del Sistema Regional de Gestión del Riesgo de Desastres. Con ello, se asegurará una respuesta rápida, eficiente y profesional ante escenarios multiamenaza, contribuyendo a la protección de la población, la reducción de vulnerabilidades y el fortalecimiento de la resiliencia regional en Tacna.

CONCLUSIONES

El análisis integral de la participación del personal de la 3ª Brigada de Caballería y su relación con la capacidad de respuesta ante desastres naturales en la Región Tacna permite establecer conclusiones robustas, sustentadas en evidencia empírica, diagnóstico operativo y fundamentos doctrinarios. Estas conclusiones responden directamente al problema planteado, validan la hipótesis y orientan la propuesta de innovación, constituyendo un aporte significativo para la modernización de la gestión militar en escenarios multiamenaza.

Conclusiones por Variable

Variable 1: Participación del Personal

1. La participación del personal se presenta insuficiente y heterogénea, marcada por brechas en capacitación, certificación y especialización. Esta situación genera desigualdad en el desempeño operativo y limita la capacidad de respuesta uniforme de las CIRD.
2. La ausencia de entrenamiento sistemático en áreas críticas como EDAN, rescate avanzado, drones y comunicaciones tácticas restringe la calidad técnica de las intervenciones, afectando la precisión de los reportes y la eficacia de las operaciones.
3. La participación irregular en simulacros y ejercicios conjuntos debilita la preparación frente a escenarios multiamenaza, reduciendo la capacidad de adaptación y la cohesión operativa.
4. La rotación frecuente del personal, sin un manual doctrinal que garantice continuidad, provoca pérdida de experiencia acumulada y genera improvisación en la ejecución de tareas.
5. El predominio del “todismo militar” —donde los efectivos asumen múltiples funciones sin especialización definida— diluye competencias técnicas y afecta la eficiencia de las CIRD, limitando su autonomía y capacidad de respuesta especializada.

Variable 2: Capacidad de Respuesta Operativa

1. La capacidad de respuesta actual resulta insuficiente para cubrir simultáneamente las provincias de Tacna y Tarata, lo que evidencia una brecha territorial significativa.
2. La desigual estructura organizativa de las CIRD limita la cobertura y la autonomía operativa, generando dependencia del Cuartel General y reduciendo la capacidad de intervención descentralizada.
3. La ausencia de tecnología moderna ralentiza la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), afectando la oportunidad y precisión de la información inicial para la toma de decisiones.
4. La dependencia de herramientas manuales restringe la capacidad de rescate, incrementa los tiempos de intervención y expone al personal a mayores riesgos físicos.
5. La falta de presupuesto específico para GRD impide la modernización y sostenimiento de capacidades, perpetuando las brechas tecnológicas y logísticas identificadas.

Conclusiones Integradas

1. La Brigada posee un alto potencial humano, pero este no se traduce en una respuesta eficaz debido a brechas doctrinarias, tecnológicas y logísticas que limitan la transformación de dicho potencial en resultados operativos tangibles.
2. La ausencia de un marco doctrinal propio genera improvisación, respuestas heterogéneas y falta de estandarización, lo que debilita la cohesión institucional y la continuidad operativa.
3. La desarticulación con el COER-Tacna provoca duplicidad de funciones y vacíos operativos, afectando la eficiencia de la respuesta regional y reduciendo la capacidad de coordinación interinstitucional.
4. La percepción ciudadana sobre la Brigada es positiva, pero no corresponde a su capacidad real de respuesta, lo que genera una brecha entre expectativas sociales y capacidades efectivas.

5. La planificación actual es insuficiente, pues se concentra en escenarios sísmicos y no incorpora amenazas hidrometeorológicas ni sanitarias, lo que limita la preparación frente a un espectro más amplio de riesgos.
6. La interoperabilidad regional presenta brechas significativas que afectan la eficiencia de las operaciones conjuntas, evidenciando la necesidad de protocolos claros y ejercicios integrados.

Conclusiones Operativas y Doctrinarias

1. La Brigada requiere una transformación doctrinal urgente mediante la implementación del **Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR)**, que permita estandarizar procedimientos y consolidar un marco de actuación homogéneo.
2. La profesionalización del personal es indispensable para garantizar intervenciones técnicas de alta calidad, reducir la improvisación y fortalecer la autonomía operativa en escenarios multiamenaza.
3. La modernización tecnológica es crítica para asegurar rapidez en el despliegue, autonomía en zonas aisladas y sostenibilidad de las operaciones, alineando las capacidades de la Brigada con estándares internacionales.
4. La articulación interinstitucional debe fortalecerse mediante protocolos claros, ejercicios conjuntos y coordinación permanente con el COER-Tacna y las municipalidades, consolidando un modelo de respuesta integrada.
5. La asignación presupuestal específica para GRD constituye una condición necesaria para cerrar las brechas identificadas y garantizar la sostenibilidad de las capacidades operativas.
6. La Brigada debe adoptar un enfoque multiamenaza en su planificación, incorporando riesgos sísmicos, hidrometeorológicos, sanitarios y de infraestructura crítica, para responder de manera integral a la realidad de Tacna.
7. La continuidad operativa debe garantizarse pese a la rotación del personal, mediante la estandarización doctrinaria, la capacitación permanente y la institucionalización de procedimientos.

RECOMENDACIONES

El análisis integral realizado permite formular recomendaciones orientadas a cerrar las brechas identificadas y fortalecer la capacidad de respuesta de la 3ª Brigada de Caballería ante desastres naturales en la Región Tacna. Estas recomendaciones se estructuran en tres niveles complementarios: estratégicas, operativas y doctrinarias, con el propósito de garantizar una transformación institucional sostenible y alineada con los estándares internacionales de gestión del riesgo de desastres.

Recomendaciones Estratégicas

1. Implementar el Manual de Empleo de Unidades de Intervención Rápida (MEUIR) como documento doctrinario oficial.
 - Este manual debe convertirse en la guía normativa y operativa que estandarice procedimientos, roles y protocolos de coordinación.
 - Su aplicación permitirá reducir la improvisación, homogenizar la respuesta de las CIRD y garantizar continuidad operativa pese a la rotación del personal.
2. Asignar un presupuesto específico para Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) dentro de la Brigada.
 - La ausencia de financiamiento dedicado perpetúa las brechas tecnológicas y logísticas.
 - Un presupuesto propio asegurará la adquisición de equipos modernos, el mantenimiento de vehículos y la capacitación continua del personal, evitando la dependencia de recursos externos.
3. Adoptar un enfoque multiamenaza en la planificación institucional.
 - La planificación actual se concentra en escenarios sísmicos, dejando de lado amenazas hidrometeorológicas y sanitarias.
 - Incorporar un enfoque integral permitirá preparar a la Brigada para huaicos, inundaciones, heladas y crisis sanitarias, fortaleciendo la resiliencia regional.

4. Fortalecer la articulación interinstitucional con el COER-Tacna y las municipalidades.
 - La coordinación insuficiente genera duplicidad de funciones y vacíos operativos.
 - Protocolos claros de activación conjunta y ejercicios integrados garantizarán una respuesta articulada y eficiente, alineada con el SINAGERD.
5. Consolidar la interoperabilidad regional.
 - La Brigada debe integrarse plenamente en los planes operativos regionales, compartiendo información en tiempo real y participando en simulacros multiamenaza.
 - Esto permitirá optimizar recursos, evitar duplicidad de esfuerzos y fortalecer la confianza ciudadana en la capacidad de respuesta institucional.

Recomendaciones Operativas

1. Profesionalizar al personal de las CIRD mediante certificaciones obligatorias.
 - La capacitación en EDAN, rescate avanzado, comunicaciones tácticas y primeros auxilios debe ser sistemática y permanente.
 - La certificación oficial, en coordinación con INDECI y organismos internacionales, garantizará estándares técnicos homogéneos y reducirá la improvisación.
2. Implementar el modelo de doble especialidad.
 - Cada integrante de las CIRD debe poseer dos competencias técnicas complementarias (ejemplo: rescate + comunicaciones; EDAN + logística).
 - Esto incrementará la flexibilidad operativa, reducirá la dependencia de especialistas externos y permitirá mayor autonomía en zonas aisladas.
3. Incrementar la frecuencia y calidad de los simulacros regionales.
 - Los ejercicios deben incorporar ⁴¹escenarios multiamenaza y coordinarse con COER, municipalidades y servicios de emergencia.

- La práctica continua fortalecerá la cohesión interna, la coordinación interinstitucional y la capacidad de adaptación en situaciones reales.
4. Modernizar el equipamiento de rescate y movilidad.
 - La dependencia de herramientas manuales debe superarse mediante la adquisición de drones tácticos, cámaras térmicas, equipos hidráulicos, motosierras, kits de apuntalamiento y vehículos 4x4 multipropósito.
 - Esto permitirá reducir tiempos de intervención, mejorar la seguridad del personal y aumentar la eficacia técnica de las operaciones.
 5. Optimizar las comunicaciones tácticas.
 - La Brigada debe contar con radios HF/VHF de largo alcance, repetidoras móviles y sistemas satelitales para garantizar conectividad en zonas aisladas.
 - La comunicación resiliente es esencial para coordinar con COER y municipalidades, reducir tiempos de reporte EDAN y asegurar la continuidad operativa.
 6. Desarrollar un sistema de evaluación periódica del desempeño operativo.
 - Este sistema debe medir la eficacia individual y colectiva, retroalimentar procesos y ajustar la capacitación según necesidades reales.
 - La evaluación continua permitirá identificar fortalezas, corregir debilidades y consolidar una cultura institucional de mejora permanente.

Recomendaciones Doctrinarias

1. Institucionalizar la continuidad operativa.
 - La estandarización doctrinaria y la capacitación permanente deben garantizar que la rotación del personal no afecte la eficacia de las CIRD.
 - Esto permitirá preservar la experiencia acumulada y asegurar la transmisión de conocimientos entre generaciones de efectivos.
2. Actualizar la doctrina militar de respuesta a desastres.

- La Brigada debe incorporar estándares internacionales como el Marco de Sendai y la norma ISO 22320, adaptados al contexto peruano.
 - Esto fortalecerá la legitimidad institucional y alineará la respuesta militar con las mejores prácticas globales.
3. Consolidar el enfoque de mando-misión en las CIRD.
 - Este modelo doctrinario delega autoridad y responsabilidad a niveles subordinados, permitiendo decisiones rápidas y adaptadas al terreno.
 - Su aplicación incrementará la autonomía táctica y reducirá la dependencia excesiva del mando central.
 4. Integrar la gestión del riesgo de desastres en la formación militar básica y avanzada.
 - Todos los efectivos deben comprender y aplicar los principios de GRD en sus funciones, garantizando que la preparación para emergencias sea parte de la cultura institucional.
 5. Fortalecer la cultura institucional de resiliencia.
 - La Brigada debe promover valores de preparación, disciplina, cooperación interinstitucional y compromiso con la seguridad de la población.
 - Una cultura resiliente permitirá enfrentar escenarios adversos con mayor cohesión, confianza y eficacia.

Síntesis Final de las Recomendaciones

La implementación de estas recomendaciones permitirá transformar a la 3ª Brigada de Caballería en un actor estratégico plenamente preparado, moderno y articulado dentro del Sistema Regional de GRD. Con ello, se garantizará una respuesta rápida, eficiente y profesional ante escenarios multiamenaza, contribuyendo a la protección de la población, la reducción de vulnerabilidades y el fortalecimiento de la resiliencia regional en Tacna

BIBLIOGRAFÍA

- Carrasco, J., & Salazar, M. (2018). Capacidades operativas y entrenamiento militar en la respuesta ante desastres.
- Del Castillo, R., Fernández, P., & Salinas, J. (2018). Importancia del equipamiento individual operativo para la protección de infraestructura crítica durante emergencias.
- Fernández, L. (2018). Relación entre la preparación especializada del personal militar y la calidad del apoyo a la población en situaciones de desastre.
- Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI. (2015). Guía para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
- Ley N.º 29664. (2011). Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. Diario Oficial El Peruano.
- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030. (2015). Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2017). Decisión 819: Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. (2014). Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD. (2014). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Sistema Nacional de Información para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD. (2016). Manual de uso del sistema para emergencias y desastres.
- Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército del Perú. (2018). Lineamientos doctrinarios para la participación de las Fuerzas Armadas en la primera respuesta.
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. (2012). Convenio de cooperación interinstitucional con la 3ª Brigada de Caballería.
- ISO. (2011). ISO 22320: Gestión de emergencias – Requisitos para la respuesta a incidentes.
- Sistema de Comando de Incidentes – 4S₄CI. (2010). Manual de implementación para instituciones de primera respuesta.

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Este anexo presenta la situación problemática central, sus evidencias, causas, consecuencias y la brecha profesional identificada. Permite comprender el origen del problema y fundamenta la necesidad de intervención.

- **Situación observada:** La 3ª Brigada de Caballería presenta limitaciones en su capacidad de respuesta ante desastres naturales en la Región Tacna, especialmente en activación, despliegue y coordinación interinstitucional.
- **Evidencias:** Brechas en especialización del personal; equipamiento insuficiente; falta de estandarización doctrinaria; coordinación limitada con COER-Tacna; tiempos de despliegue superiores a lo recomendado.
- **Causas identificadas:** Ausencia de Manual de Empleo; capacitación no sistemática; equipamiento desactualizado; coordinación no formalizada; limitaciones tecnológicas.
- **Consecuencias:** Respuesta tardía; mayor riesgo para la población; dependencia de otras entidades; pérdida de capacidad operativa; debilitamiento del rol estratégico.
- **Brecha profesional:** Insuficiente capacidad operativa y doctrinaria para ejecutar intervenciones rápidas y coordinadas ante desastres naturales.

Este anexo se alinea directamente con el diagnóstico del Capítulo III, evidenciando las brechas que justifican la propuesta de innovación.

Elemento	Descripción
Situación observada	La 3ª Brigada de Caballería presenta limitaciones en su capacidad de respuesta ante desastres naturales en la Región Tacna, especialmente en activación, despliegue y coordinación interinstitucional.
Evidencias	<ul style="list-style-type: none">• Brechas en especialización del personal.• Equipamiento insuficiente.• Falta de estandarización doctrinaria.• Coordinación limitada con COER-Tacna.• Tiempos de despliegue superiores a lo recomendado.
Causas identificadas	<ul style="list-style-type: none">• Ausencia de Manual de Empleo.• Capacitación no sistemática.• Equipamiento desactualizado.• Coordinación no formalizada.• Limitaciones tecnológicas.
Consecuencias	<ul style="list-style-type: none">• Respuesta tardía.• Mayor riesgo para la población.• Dependencia de otras entidades.• Pérdida de capacidad operativa.• Debilitamiento del rol estratégico.
Brecha profesional	Insuficiente capacidad operativa y doctrinaria para ejecutar intervenciones rápidas y coordinadas ante desastres naturales.

ANEXO 2. MARCO NORMATIVO Y DOCUMENTAL

Compila las normas, políticas, directivas y documentos institucionales que sustentan legal y doctrinariamente la intervención. Garantiza que el trabajo se enmarca en el SINAGERD y en la normativa militar vigente.

- **Normativa SINAGERD:** Ley 29664; Reglamento DS 048-2011-PCM; Política Nacional de GRD; PLANAGERD.
- **Normativa regional:** Ordenanzas del GORE Tacna; Plan Regional de GRD; POER.
- **Normativa del sector Defensa:** Ley 29108; Manuales del Ejército; Directivas internas.
- **Documentos técnicos:** Informes de capacidades; reportes de coordinación; registros de capacitación.
- **Bibliografía técnica:** Documentos de GRD, respuesta humanitaria y coordinación civil-militar.

Este marco normativo se vincula con las **bases teóricas del Capítulo II**, asegurando que la propuesta se sustente en la legislación vigente y en la doctrina militar.

Categoría	Contenido
Normativa SINAGERD	Ley 29664; Reglamento DS 048-2011-PCM; Política Nacional de GRD; PLANAGERD.
Normativa regional	Ordenanzas del GORE Tacna; Plan Regional de GRD; POER.
Normativa del sector Defensa	Ley 29108; Manuales del Ejército; Directivas internas.
Documentos técnicos	Informes de capacidades; reportes de coordinación; registros de capacitación.
Bibliografía técnica	Documentos de GRD, respuesta humanitaria y coordinación civil-militar.

ANEXO 3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL (EVIDENCIAS)

Reúne las evidencias documentales, operativas y técnicas que describen la situación actual de la Brigada.

- **Estructurales:** Infraestructura limitada; equipamiento incompleto; falta de áreas de entrenamiento.
- **Doctrinarias:** Ausencia de procedimientos; falta de manuales; capacitación no sistemática.
- **Tecnológicas:** Comunicaciones con alcance limitado; falta de interoperabilidad; equipos desactualizados.
- **Operativas:** Tiempos de despliegue elevados; disponibilidad limitada; falta de protocolos.
- **Documentales:** Informes internos; actas; registros de capacitación; reportes del COER.

Este diagnóstico complementa y amplía el análisis presentado en el Capítulo III, sección 3.3, validando las brechas identificadas.

Categoría	Evidencias
Estructurales	Infraestructura limitada; equipamiento incompleto; falta de áreas de entrenamiento.
Doctrinarias	Ausencia de procedimientos; falta de manuales; capacitación no sistemática.
Tecnológicas	Comunicaciones con alcance limitado; falta de interoperabilidad; equipos desactualizados.
Operativas	Tiempos de despliegue elevados; disponibilidad limitada; falta de protocolos.
Documentales	Informes internos; actas; registros de capacitación; reportes del COER.

ANEXO 4. PLAN DE INTERVENCIÓN / PROPUESTA DE MEJORA

Describe la estrategia de intervención, los objetivos, actividades y componentes que orientaron el proceso de mejora.

- **Objetivo general:** Fortalecer la capacidad operativa, doctrinaria y tecnológica de la Brigada.
- **Objetivos específicos:** Estandarizar procedimientos; capacitar personal; modernizar tecnología; fortalecer articulación.
- **Actividades doctrinarias:** Elaboración de Manual; actualización de directivas; estandarización de procedimientos.
- **Actividades de capacitación:** EDAN; CIRD; comunicaciones tácticas; simulacros.
- **Actividades tecnológicas:** Modernización de radios; sistemas de georreferenciación; equipos informáticos.
- **Actividades operativas:** Optimización de activación; reorganización de turnos; sistema de alerta interna.
- **Articulación interinstitucional:** Protocolo con COER; mesas técnicas; interoperabilidad.
- **Resultados esperados:** Procedimientos estandarizados; personal especializado; mejor coordinación; mayor capacidad de respuesta.

Este plan se conecta directamente con la Propuesta de Innovación del Capítulo III (3.4), constituyendo la hoja de ruta para su implementación.

Componente	Descripción
Objetivo general	Fortalecer la capacidad operativa, doctrinaria y tecnológica de la Brigada.
Objetivos específicos	Estandarizar procedimientos; capacitar personal; modernizar tecnología; fortalecer articulación.
Actividades doctrinarias	Elaboración de Manual; actualización de directivas; estandarización de procedimientos.
Actividades de capacitación	EDAN; CIRD; comunicaciones tácticas; simulacros.
Actividades tecnológicas	Modernización de radios; sistemas de georreferenciación; equipos informáticos.
Actividades operativas	Optimización de activación; reorganización de turnos; sistema de alerta interna.
Articulación interinstitucional	Protocolo con COER; mesas técnicas; interoperabilidad.
Resultados esperados	Procedimientos estandarizados; personal especializado; mejor coordinación; mayor capacidad de respuesta.

ANEXO 5. INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS ELABORADOS

Incluye las matrices, flujogramas y fichas diseñadas para analizar brechas, evaluar capacidades, priorizar intervenciones y registrar la capacitación.

- Matriz de análisis de brechas.
- Matriz de evaluación de capacidades.
- Matriz de priorización.
- Flujograma de activación, preparación, despliegue e intervención.
- Fichas de capacitación.

Estos instrumentos metodológicos refuerzan la **validez científica del enfoque metodológico del Capítulo III**, asegurando rigor en el análisis.

Instrumento	Descripción
Matriz de análisis de brechas	Identificación de brechas doctrinarias, operativas, tecnológicas y logísticas.
Matriz de evaluación de capacidades	Evaluación de activación, despliegue, personal, comunicaciones y equipamiento.
Matriz de priorización	Priorización según impacto, urgencia y factibilidad.
Flujograma	Secuencia de activación, preparación, despliegue e intervención.
Fichas de capacitación	Registros institucionales de participación y desempeño.

ANEXO 6. PRODUCTOS GENERADOS

Presenta los documentos, procedimientos, manuales, matrices y demás productos elaborados durante la intervención.

- Informes técnicos: diagnóstico, brechas, necesidades, evaluación final.
- Documentos doctrinarios: Manual de Empleo (borrador), POE.
- Herramientas metodológicas: matrices, flujograma, fichas.
- Coordinación interinstitucional: actas, acuerdos, protocolos.
- Capacitación: registros, certificaciones, observaciones técnicas.

Estos productos evidencian el **aporte tangible de la investigación**, vinculándose con las conclusiones y recomendaciones.

Producto	Descripción
Informes técnicos	Diagnóstico, brechas, necesidades, evaluación final.
Documentos doctrinarios	Manual de Empleo (borrador), POE.
Herramientas metodológicas	Matrices, flujograma, fichas.
Coordinación interinstitucional	Actas, acuerdos, protocolos.
Capacitación	Registros, certificaciones, observaciones técnicas.

ANEXO 7. EVIDENCIAS DE EJECUCIÓN

Compila registros, actas, comunicaciones, fotografías y documentos que acreditan la realización efectiva de las actividades planificadas.

- Documental: actas, oficios, informes, comunicaciones.
- Operativa: registros de activación, despliegue, ejercicios.
- Capacitación: listas, certificaciones, fichas técnicas.
- Productos elaborados: manual, POE, matrices, flujograma.
- Fotográfica: actividades operativas, capacitación, coordinación.

Este anexo demuestra la **ejecución real en campo**, alineándose con la propuesta de innovación y validando su aplicabilidad.

Tipo de evidencia	Contenido
Documental	Actas, oficios, informes, comunicaciones.
Operativa	Registros de activación, despliegue, ejercicios.
Capacitación	Listas, certificaciones, fichas técnicas.
Productos elaborados	Manual, POE, matrices, flujograma.
Fotográfica	Actividades operativas, capacitación, coordinación.

ANEXO 8. RESULTADOS Y LOGROS

Resume los avances doctrinarios, operativos, tecnológicos, de capacitación y de articulación logrados gracias a la intervención.

- **Doctrinaria:** Manual y POE elaborados; estandarización inicial.
- **Capacitación:** Personal con mayor preparación técnica.
- **Tecnológica:** Identificación y priorización de necesidades.
- **Operativa:** Mejora en activación y despliegue.
- **Articulación:** Coordinación fortalecida con COER-Tacna.

Estos resultados se alinean con las **conclusiones integradas y operativas del Capítulo V**, mostrando el impacto directo de la intervención.

Área	Resultados
Doctrinaria	Manual y POE elaborados; estandarización inicial.
Capacitación	Personal con mayor preparación técnica.
Tecnológica	Identificación y priorización de necesidades.
Operativa	Mejora en activación y despliegue.
Articulación	Coordinación fortalecida con COER-Tacna.

ANEXO 9. EVALUACIÓN DEL PROCESO Y LECCIONES APRENDIDAS

Analiza el desarrollo de la intervención, identifica dificultades y recoge aprendizajes clave para mejorar futuras acciones.

- **Planificación:** Objetivos claros y alcanzables.
- **Ejecución:** Participación constante; coordinación efectiva.
- **Productos:** Documentos doctrinarios y técnicos consolidados.
- **Dificultades:** Limitaciones tecnológicas, logísticas y de tiempo.
- **Lecciones:** Importancia de estandarización, capacitación continua e interoperabilidad.

Este anexo refuerza la **reflexión profesional y académica**, aportando aprendizajes que pueden ser replicados en otras unidades militares y regiones.

Componente	Evaluación / Lección
Planificación	Objetivos claros y alcanzables.
Ejecución	Participación constante; coordinación efectiva.
Productos	Documentos doctrinarios y técnicos consolidados.
Dificultades	Limitaciones tecnológicas, logísticas y de tiempo.
Lecciones	Importancia de estandarización, capacitación continua e interoperabilidad.

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	Vega Succar Miguel Francisco
1.02	Grado y Arma / Servicio	General de Brigada de Caballería
1.03	Situación Militar	Retiro (por la causal de renovación)
1.04	CIP	109901900
1.05	DNI	43296097
1.06	Celular y/o RPM	996285804
1.07	Correo Electrónico	panchovega2@hotmail.com

2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:

2.01	Fecha_ ingreso de la EMCH	Enero de 1977
2.02	Fecha_ egreso EMCH	31 de diciembre de 1980
2.04	Fecha de alta como Oficial	1 de enero de 1981
2.05	Años_ experiencia de Oficial	31 años de servicios reales y efectivos
2.06	Idiomas	Inglés (Nivel Elemental)

3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO

N°	Año	Lugar	Unidad / Dependencia	Puesto Desempeñado
3.01	1981	Tacna	RCB N° 113	Cmdte Pelotón Combate
3.02	1982	Tacna	RCB N° 113	Cmdte Pelotón Combate
3.03	1983	Lima Cercado	ESC BLIN	Alumno
3.04	1983	Chiluyo Norte	RCB N° 123	Cmdte Pelotón Cab Blind
3.05	1984	Chiluyo Norte	RCB N° 123	Cmdte Esc Cab Blind
3.06	1985	Tacna	RCB N° 211	Cmdte Pelotón Cab Blind
3.07	1986	Lima Cercado	ESC CAB	Alumno
3.08	1986	Lima Cercado	ESCD REC N° 61	Comandante de Pelotón
3.09	1986	Ayacucho	BTN IP N° 61	Cmdte Secc
3.10	1987	Lima Cercado	RCB N° 101	Cmdte Esc Cab Blind
3.11	1988	Lima Cercado	RC EPR HJ 1	Jefe de Escuadrón
3.12	1989	El Agustino	RC EPR HJ 1	Cmdte Esc de Caballería
3.13	1989	Chorrillos	ESC CAB	Alumno
3.14	1990	Tacna	RCB N° 3	Cmdte Esc Cab Blind
3.15	1991	Tacna	RCB N° 3	S-3
3.16	1992	Monterrico	JBIENE	Adjunto Jefe Sección
3.17	1992	Chorrillos	CG DIV FZA ESP	Secretario
3.18	1992	Chorrillos	ESG	Alumno
3.19	1993	Chorrillos	ESG	Alumno
3.20	1994	Rioja	BCS N° 28	Ejecutivo-Mando Tropa
3.21	1995	Chorrillos	ESCD REC N° 61	Comandante de Unidad
3.22	1996	Lima Cercado	RC EPR HJ 1	Ejecutivo-Mando Tropa
3.23	1997	Zarumilla	RCB N° 111	Comandante de Unidad
3.24	1998	Zarumilla	RCB N° 111	Comandante de Unidad
3.25	1999	Tumbes	CG 9a DB	Jefe Secc Información
3.26	2000	Tumbes	CG 9a DB	Jefe Secc Div Abasto y Manto
3.27	2000	Chorrillos	CAEN	Alumno
3.28	2001	Chorrillos	ESG	Instructor

3.29	2002	San Borja	OEE	Inspector
3.30	2003	Rímac	CG 18a BB	JEM Administrativo
3.31	2004	Chorrillos	ESGE-EPG	Alumno
3.32	2005	Lima Cercado	RC EPR HJ N° 1	Jefe
3.33	2006	El Agustino	RC EPR HJ N° 1	Comandante de Unidad

3.34	2006	El Agustino	RC EPR HJ N° 1	Comandante de Unidad
3.35	2007	San Borja	JEMGE	Secretario Coordinador
3.36	2008	San Borja	JEMGE	Jefe Dpto de Asuntos
3.37	2009	Lima Cercado	CCFFAA	Jefe División
3.38	2010	Arequipa	CG RMS	JEM
3.39	2011	Tacna	CG 3a BRIG CAB	Cmdte Gral

4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

Nº	Año	Dependencia y Período	Denominación	Diploma /Certificación
4.01	1993	ESGE	LI Curso de Comando y Estado Mayor	Diploma
4.02	2001	ESGE	Curso de Profesores de C. de Comando y EM	Certificado
4.03	2001	COLOGE	Seminario Taller Ley de Contrataciones	Certificado
4.04	2004	ESGE - EPG	II Curso de Alto Mando	Certificado
4.05	2004	CAEN	Diplomado Planeamiento Estratégico	Diploma

5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

Nº	Año	Universidad y Período	Bachiller - Licenciado
5.01	2006	Escuela Militar de Chorrillos	Bachiller en Ciencias Militares

6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

N°	Año	Universidad y Período	Grado Académico (Maestro – Doctor)
6.01	2004	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Maestro en Administración

7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

N°	Año	Dependencia y Período	Diploma o Certificado
7.01	2000	Pontificia Univ. Católica del Perú	Sociedad Civil y Fuerzas Armadas
7.02	2004	Universidad del Pacífico	Programa de Alta Gerencia
7.03	2014	Universidad ESAN	Dipl. Seguridad Industrial Corporativa

8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

N°	Año	País	Institución Educativa	Grado / Título / Diploma / Certificado
8.01	1980	Panamá	Escuela de las Américas	Curso de Orientación de Armas
8.02	2008	Canadá	Conf. Ejércitos Americanos	X Scientific and Technical Spec. Conf.

FIRMA



POSFIRMA Miguel Francisco Vega Succar

DNI N° 43296097