

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**Optimización del ejército en la gestión de desastres naturales en el Perú**

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

**Autor**

**Jesus Cesar Pocco Alanya**

**Lima – Perú**

**2019**

**INDICE**

|  |     |
|--|-----|
| <b>RESUMEN</b>                           | iii |
| <b>INTRODUCCION</b>                      | iv  |
| <b>CAPITULO I: INFORMACION GENERAL</b>   |     |
| 1.1 Dependencia o Unidad                 | 06  |
| 1.2 Tipo de actividad                    | 06  |
| 1.3 Lugar y Fecha                        | 06  |
| <b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>        |     |
| 2.1 Campos de aplicación                 | 08  |
| 2.2 Tipo de aplicación                   | 09  |
| 2.3 Definición de términos               | 10  |
| <b>CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA</b> |     |
| 3.1 Antecedentes                         | 12  |
| 3.2 Descripción                          | 15  |
| 3.3 Diagnostico                          | 17  |
| 3.4 Propuesta de innovación              | 18  |
| <b>CONCLUSIONES</b>                      | 21  |
| <b>RECOMENDACIONES</b>                   | 22  |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>        | 23  |
| <b>ANEXOS</b>                            |     |
| 01. Informe profesional                  |     |
| 02. Fotos, esquemas, flujogramas, etc.   |     |

## RESUMEN

El presente estudio se desarrolla en el Comando conjunto de las Fuerzas Armadas así como la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales en Lima, el objetivo general del presente trabajo es dar a conocer los mecanismos de prevención y capacidad de reacción, para dar apoyo a la población afectada, en caso de desastres naturales en lo referente al planeamiento y organización ante fenómenos de este tipo, siendo evidente una vez más la necesidad de que las Fuerzas Armadas acudan ante los desastres naturales equipadas y entrenadas.

Ante la aparición de nuevos escenarios y amenazas que se han presentado en el país, se ha observado que las unidades de los institutos de la FFAA, en especial las Unidades Operativas del Ejército (1ra Brigada de Fuerzas Especiales), no se encuentran debidamente implementados, equipados y entrenados para que en coordinación con las Instituciones Gubernamentales para que puedan cumplir misiones especiales para participar activamente en amenazas latentes como desastres naturales.

Las Fuerzas Armadas aparte de las funciones que les pueden ser propias por su organización, equipamiento e instrucción y adiestramiento de sus componentes, pueden abarcar un gran abanico de situaciones en las que sus características específicas permiten utilizar a la institución castrense en actividades y cometidos que hasta la fecha no eran propiamente militares, tal como se realiza en los ejércitos de los países como Francia, España, Inglaterra y EEUU.

***Palabras claves: Fuerzas especiales, Gestión, desastre natural***

## INTRODUCCION

Los motivos personales que me llevaron a realizar este trabajo es conocer cuál es el apoyo del Ejército frente a los desastres naturales, que lo experimente cuando en el año 2010 me encontraba como Mayor en la 1° Brigada FFEE en apoyo en los desastres naturales, lo que me llevo a realizar el presente trabajo en búsqueda de una mejora continua. Este tema constituye un interés en la seguridad nacional, en la medida que afecta de forma significativa al desarrollo socio económico del país, a nivel mundial las FFAA trabaja continuamente en desarrollar los sistemas integrales de protección para salvaguarda de la seguridad y bienestar de la población, sus bienes y su entorno.

El presente estudio se desarrolla en el Comando conjunto de las Fuerzas Armadas, así como la 1ra Brigada de Fuerzas Especiales. La constitución política del Perú en el capítulo XII referido a la seguridad y a la defensa nacional su artículo N° 163 dice que el estado peruano garantiza la seguridad y la defensa nacional mediante el sistema de defensa nacional, los nuevos roles de las Fuerzas Armadas (Ejército) que cumplen dentro del mandato constitucional es de contribuir con el desarrollo nacional.

En el **CAPITULO 1** se especifica función y el lugar donde se realizó el presente trabajo de investigación.

En el **CAPITULO 2** desarrollamos el **MARCO TEORICO** respecto antecedentes de trabajos similares internacionales y nacionales, lo que llevo a realizar un análisis comparativo para obtener mejores resultados con respecto al empleo de las Fuerzas Armadas (Ejército), que son un instrumento del Estado y como tal, pueden y deben ser utilizadas por éste en aquellas circunstancias y para aquellos fines que resulten necesarios o apropiados en cada momento en pro del desarrollo y la defensa nacional.

En el **CAPITULO 3** se detalla la participación del Ejército en el auxilio de la población afectada por los desastres naturales constituye un rol prioritario ya que

el Ministerios de Defensa (MINDEF) como integrante del Sistema de Defensa Civil tiene la responsabilidad de planificar, Coordinar e implementar las acciones necesarias para estar en capacidad de brindar una oportuna, adecuada, eficaz y eficiente asistencia ante las emergencias y/o desastres de diversas magnitud, originados por fenómenos naturales o incluidos por la actividad del hombre. Así mismo, se presenta una propuesta de innovación para optimizar el empleo del ejército en la gestión ante desastres naturales.

## **CAPÍTULO I - INFORMACION GENERAL**

### **1.1 DEPENDENCIA O UNIDAD**

1° Brigada de Fuerzas Especiales.

### **1.2 TIPO DE ACTIVIDAD**

Jefe de Sección.

### **1.3 LUGAR Y FECHA LUGAR Y FECHA**

Chorrillos 05 de agosto 2018

### **1.4 VISION DE LA BRIGADA**

Ser una brigada disuasiva, reconocida, respetada e integrada a la sociedad.

### **1.5 MISION DE LA BRIGADA**

Defender a la Nación y los intereses nacionales de cualquier amenaza o agresión empleando el poder militar terrestre, participar en el desarrollo económico y social, control del orden interno, acciones de defensa civil y política exterior de acuerdo a ley, de manera permanente y eficaz; con el fin de contribuir a garantizar la independencia, soberanía, integridad territorial y bienestar general de la población

### **1.6 FUNCIONES CUANDO REALIZO LA SUFICIENCIA PROFESIONAL.**

- Compenetrado de la importancia de sus funciones secundan a su comandante de Sub Unidad en todo momento con lealtad y gran sentido de colaboración, como correctos ejecutores de sus órdenes y fieles intérpretes de sus intenciones.
- El Oficial de la Sub Unidad deben ser modelos irreprochables para sus subordinados, tanto por su lealtad, patriotismo, abnegación, responsabilidad y espíritu de sacrificio, como por la corrección en todos los aspectos de su vida.
- Sus funciones principales son de dos clases: como Comandante de Sección y como Oficial de Servicio (Oficial de Día y Oficial de Guardia).

### **1.7 ACTIVIDADES QUE REALIZABA EN ESE PUESTO**

- Preparación de la instrucción para el personal de soldados a su cargo
- Verificar la higiene de los soldados después de los entrenamientos físicos.
- Controlar la hora del rancho (almuerzo), uso de los cubiertos.
- Hacer cumplir los horarios de distribución de tiempo.

## CAPITULO II: MARCO TEORICO

### 2.1. Campos de aplicación

Creemos que es conveniente tomar en cuenta los últimos años , en que estadísticamente se han venido presentando desastres naturales sin formas de solución inmediata, de ayuda a las poblaciones que se encuentran desprovistas de preparación, herramientas y medios que permitan afrontar un alud o huayco , incluso se pudo apreciar que existe una generalización del caos, desorden y desorganización total , que no permite un control de la situación y auxilio adecuado de esta población en crisis, así mismo el Decreto Legislativo N° 1136 del 10 de diciembre del 2012, nos faculta a las fuerzas armadas, como fuerza operativa, a participar en este tipo de situaciones, por lo tanto es necesario realizar un estudio del empleo de las unidades de infantería, que se encuentran desplegadas en la mayor parte de nuestro territorio. Si bien actualmente contamos con los lineamientos establecidos en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) para prevenir y responder ante desastres naturales, muchas veces las entidades encargadas de llevar los procesos carecen del músculo para poder implementarlos rápidamente.

En todos estos hechos narrados y en diferentes desastres como terremotos, fenómeno del niño, etc., la participación de las Fuerzas Armadas en apoyo a estas poblaciones ha sido importante , donde en colaboración con otras instituciones se restableció el orden y control de la población civil, brindando seguridad a los servicios públicos esenciales, entrega de ayuda humanitaria, ayudando en la remoción de escombros, movilización y reubicación de los desplazados; garantizando la percepción de seguridad de esta población afectada, lamentablemente unidades como los batallones de infantería carecen del material necesario para esta ayuda prioritaria, donde puedan desplegar sus medios rápidamente, para desarrollar una acción rápida y eficaz en socorro de las áreas afectadas por un desastre, teniendo en cuenta que los batallones de infantería se encuentran desplegados en la mayoría de los departamentos del país.

A nivel mundial se han conformado Unidades Militares de Emergencia, con la finalidad de ser la primera respuesta ante los fenómenos naturales de las Fuerzas Armadas al producirse una emergencia y ser requerida su colaboración. Pero esto no quiere decir que sea la única, en caso necesario, todos los medios humanos y materiales de los que disponen los Ejércitos y la Armada están al servicio de la sociedad, siendo precisamente la UME, la encargada de canalizar y coordinar estos medios para su participación en la resolución de las emergencias.

Este nuevo rol de las FFAA en ayuda inmediata de poblaciones golpeadas por desastres naturales, nos obliga a realizar esta investigación, analizando y determinando de manera crítica y consiente el "como" esta unidad puede ayudar, cuando suceda un hecho como este, y el daño social sea menor al ya causado; donde si bien es cierto existe una entidad encargada de ver estos desastres, en lo que respecta a planificación, organización y dirección de estos; es por eso que se hace necesario el equipamiento, entrenamiento y capacitación para tener esta capacidad de afrontar de manera inmediata en casos de desastres.

## 2.2. Tipo de aplicación

La aplicación del presente trabajo de investigación es en el campo operativo y administrativo.

- **Campo Operativo:** porque nos permitirá conocer la magnitud, despliegue y alcance del ejército, conocer el entorno, conocer las consecuencias, conocer los principales actores que estuvieron involucrados, así mismo el empleo de las FFPP y FFAA y su participación que contribuyo con el apoyo social.
- **Campo Administrativo:** Nos permite conocer disposiciones complementarias, normativas, organización respecto al apoyo social, la gestión y conocer el ámbito de emergencias de los desastres y la participación de los sectores responsables y la sociedad en general, para el equipamiento, organización y entrenamiento de las fuerzas que van a ser empleadas en operaciones especiales.

### 2.3. Definición de términos

**ABASTECIMIENTO.** Función logística que comprende el cálculo de necesidades, la obtención, el almacenamiento y la distribución y el control de stock de artículos de todas las clases (Dirección de Doctrina, 2009).

**ALMACENAMIENTO.** Parte de la función logística de Abastecimiento que consiste en recibir y guardar los abastecimientos en forma técnica y de acuerdo a cantidades específicas y a las características de cada artículo (Dirección de Doctrina, 2009).

**APOYO ADMINISTRATIVO.** Es el conjunto de actividades logísticas y de personal, que el Batallón realiza en provecho de sus elementos orgánicos y de refuerzo. El Batallón cuenta con el personal y los medios suficientes para llevar a cabo este apoyo (Dirección de Doctrina, 2006).

**APOYO GENERAL.** Misión por la que una unidad proporciona apoyo al conjunto de otra, conforme a las disposiciones del Comandante de ésta (Dirección de Doctrina, 2009).

**APOYO LOGÍSTICO UNIFICADO.** Apoyo logístico a dos más Institutos Armados o componentes de ellos, mediante una organización logística, por el método apropiado (Dirección de Doctrina, 2009).

**CALCULO DE NECESIDADES.** Parte de la función logística de abastecimiento que comprende la determinación de la cantidad de abastecimientos que requiere una fuerza o Unidad en un período determinado. Se realiza por clases de abastecimientos y dentro de ellos para cada uno de los artículos (Dirección de Doctrina, 2009)

**CENTRO DE OPERACIONES LOGÍSTICAS DIVISIONARIO (COLD).** El centro de operaciones logísticas divisionario es un órgano establecido centralmente para controlar y coordinar operaciones logísticas de la División, diferentes a las de rutina (Dirección de Doctrina, 2009).

**DISTRIBUCIÓN.** Parte de la función logística de abastecimientos que comprende el transporte y disposición final o entrega de los abastecimientos y equipo en los puntos o lugares que sean requeridos por una Unidad (Dirección de Doctrina, 2006).

**RESILIENCIA.** Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

**SISMO.** Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la tierra, entre su corteza y manto superior, que se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres.

**TEMBLOR.** Es el movimiento sísmico con intensidad entre los grados III, IV y V de la escala de Mercalli Modificada (MM).

**TERREMOTO.** Convulsión de la superficie terrestre ocasionada por la actividad tectónica o por fallas geológicas activas. La intensidad es generalmente mayor de VI y VII grados de la escala de Mercalli Modificada (MM).

**TSUNAMI.** Nombre japonés que significa “ola de puerto”. Onda marina producida por un desplazamiento vertical del fondo marino como resultado de un terremoto superficial, actividad volcánica o deslizamiento de grandes volúmenes de material de la corteza en las pendientes de la fosa marina. Es la fase final de un maremoto al llegar a la costa. El Centro Internacional de Alerta de Tsunami en Honolulu, Hawaii (Estados Unidos) ha adoptado el término para todo el fenómeno maremoto-tsunami.

**VULNERABILIDAD.** Grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro. Puede ser física, social, económica, cultural, institucional y otros

## CAPITULO III: DESARROLLO DEL TEMA

### OPTIMIZACION DEL EJERCITO EN LA GESTION DE DESASTRES NATURALES EN EL PERÚ

#### 3.1. Antecedentes

##### 3.1.1 Internacionales.

**Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a través del documento Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres – Las Américas (UNISDR - 2014), fundamenta las siguientes acciones:**

A nivel mundial la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y el Secretariado de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastre son los entes internacionales para la prevención de desastres que engloba a los miembros y no miembros de la ONU, para lo cual ha venido desarrollando una serie de conferencias de carácter mundial tales como el Acuerdo de Yokohama, Marco de Acción de Hyogo y el Marco de Acción Sendai, con relación a la reducción de riesgos de desastres que se van complementando en el tiempo, siendo el Marco de Acción Sendai la que le da continuidad hasta el año 2030 donde cada vez se van mejorando y perfeccionando las estrategias, desarrollando objetivos y áreas prioritarias para la reducción de desastres a nivel internacional.

Rusia ha creado el Ministerio de la Federación de Rusia para Asuntos de Defensa Civil, Emergencias y Desastres, también conocido como el **EMERCOM**, establecido el 10 de enero de 1994 y dirigido por un General de División.

Francia, cuenta con las denominadas "Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité Civiles" conocidas como "UIISC". Su jefe es un General del Ejército de Tierra, Adjunto del Director de la

Defensa y Seguridad Civil del Ministerio de Interior. A estas unidades hay que añadir la Brigada de Zapadores• Bomberos de París, con 7.500 efectivos, y el Batallón de los Marineros• Bomberos de Marsella, con 1.700.

Estados Unidos después del 11-S nombró en 2002 al USNORTHCOM (Mando Norte) como Mando de Combate contra ataques aéreos, terrestres, navales, espaciales y cibernéticos en el territorio nacional continental y se le asigna la tarea de asesoramiento y auxilio a las agencias estatales y federales de carácter civil en los asuntos relacionados con la Protección Civil apoyándose en la Guardia Nacional en su rol de primera fuerza encargada de auxiliar a los estados en caso de grave catástrofe.

Canadá creó en 1996 el Equipo de Respuesta para Asistencia en Desastres (DART) dependiente del Ministerio de Defensa. Cuenta con unos 200 militares e incluye especialistas en comunicaciones y logística, unidades purificadoras de agua, reconstrucción de infraestructuras y servicios básicos y sanidad.

En los ejemplos planteados se deduce que estos países vieron la necesidad de otorgarle funciones específicas a sus Fuerzas Armadas por las circunstancias coyunturales y por el riesgo que suponía hacer intervenir a personal no experto en el mundo de las emergencias en un ambiente que demanda cada vez más profesionalidad.

### **3.1.2 Antecedentes nacionales.**

Revista Temática "Gestión de Riesgos de Desastre" del Congreso de la República del Perú, con fecha de 2019 02 25, el Estado peruano, como miembro de las Naciones Unidas y de la Comunidad Andina, también se enmarca dentro de los lineamientos internacionales mediante el Acuerdo Nacional con la Política de Estado: Gestión de Riesgos de Desastres, la que originó la promulgación de la Ley N°

26994 y la creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD), compuesta por el Consejo Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (CENEPRED), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), entidades públicas, fuerzas armadas, entre otros. El trabajo que realizan estas instituciones todavía tiene algunas deficiencias por falta de integración, sinergia y preparación de las que participan a nivel nacional. Las Fuerzas Armadas integrantes del SINAGERD participan con sus institutos armados dentro de la preparación en la gestión reactiva de la gestión de riesgos de desastres. Dichos institutos armados operan bajo las directivas del Ministerio de Defensa y del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Dadas las condiciones que anteceden, el Estado debe valerse de las capacidades tanto civiles como militares para hacer frente a los daños causados por cualquier tipo de catástrofe. La tendencia observada en los últimos años en algunos países ha sido la de crear unidades civiles específicas para emergencias o asignar nuevas misiones a sus Fuerzas Armadas en este sentido. En esta dirección, las unidades militares comienzan a atender emergencias de un modo "más profesional" ante los diferentes escenarios que se presentan cuando sus territorios han sido atacados por la brutal fuerza de la naturaleza o por accidentes provocados por el hombre. Aunque por lo general se están obteniendo resultados positivos, los expertos en Latinoamérica y el Caribe plantean que la participación de los ejércitos en tareas relacionadas con la Seguridad Interior de estos países, lleva siempre aparejada una serie de reservas al volver a inmiscuir a las Fuerzas Armadas en tareas que normalmente deberían ser llevadas a cabo por otros estamentos civiles.

Sin embargo, la participación de las Fuerzas Armadas sin una preparación específica en el alivio de las consecuencias de las catástrofes naturales, y la ausencia de normativa que reúne la participación y coordinación entre organizaciones civiles y militares,

recomienda una nueva evaluación de los conceptos actuales sobre la gestión de desastres y riesgos en América Latina. Arroyo (2012)

### 3.2. Descripción

**Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).** Ante la aparición de nuevos escenarios y amenazas que se han presentado en el país, es necesario fortalecer a las unidades de los institutos de la FFAA. Que puedan cumplir misiones especiales para participar activamente en amenazas latentes como desastres naturales, entre ellos podemos destacar el terremoto del sur del Perú en la región lea en la cual las Fuerzas Armadas cumplieron un rol durante los primeros días de la emergencia y después de la emergencia.

Con la creación Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) cuya finalidad es actuar como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres .

El órgano máximo de control es el Consejo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres cuyas funciones es de efectuar el seguimiento de la implementación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres así en situación de impacto o peligro inminente de desastres de gran magnitud, establecer una plataforma de coordinación y decisión política, en coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional. Para esto, el Consejo Nacional decide cuáles de sus miembros se mantienen activos durante el período determinado y qué miembros de otras entidades deben participar en calidad de asesoría técnica especializada, adoptando las medidas necesarias con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento de este Consejo, que es presidido por el presidente de la República y los ministros, entre ellos el Ministerio de Defensa.

Durante el terremoto 2007 en el sur del Perú región lea, donde no existió una unidad de esfuerzos inter ministerios cada uno actuaba de manera independiente, así mismo no hubo una unidad especial encargada del rescate de víctimas, manejo de logística y del control interno de toda la zona afectada, hizo inútil el esfuerzo de INDECI por tratar de controlar la situación, las coordinaciones con el ejército eran mínimas, el control de las ayudas que llegaban a la zona no eran repetidas de una manera equitativa, el informe de zonas afectadas no fue la más óptima, los sectores de responsabilidad no fueron asignados a las unidades ya que en la zona de operaciones de la región se encontraba varias unidades de las FFAA.

Así mismo el Decreto Legislativo N° 1136 del 10 de diciembre del 2012, faculta a las Fuerzas Armadas, como fuerza operativa, a participar en este tipo de situaciones, por lo tanto es necesario realizar una reorganización e implementación de unidades de la FFAA, las cuales ante los desastres naturales se desplegarían por los diferentes departamentos del país y en los lugares más lejanos, donde este tipo de ayuda es más requerida contribuyendo con el desarrollo socio económico del país y teniendo en consideración que este nuevo enfoque del empleo de la fuerza, aportara al país en vías de su desarrollo y su prevención debiendo-ser tarea prioritaria para el ejército .

El ejército debe estar equipado y dotado con sistemas y equipo disponibles, pero ello por sí solo no bastará si estos equipos se insertan e integran sin más en una organización militar que no ha sido optimizada ni diseñada para obtener el máximo rendimiento de los mismos.

La verdadera revolución y renovación militar no es sino la reconfiguración de su organización para afrontar los nuevos desafíos y para ello requiere también nuevos procedimientos y una nueva doctrina de empleo de la fuerza. Todos estos aspectos provocan la necesidad cada vez más apremiante de proceder a una revisión profunda del carácter, naturaleza, y tipo de Ejército que se necesita para la defensa nacional y la contribución al desarrollo nacional. Nuestro estudio se basara principalmente en el último

acontecimiento suscitado en el terremoto de Ica, donde el terremoto devasta toda una región, se puede notar destrucción de viviendas, colapso de los servicios públicos esenciales y bloqueo de una de las principales vías de acceso hacia la capital del país hechos que planteo como prevención y capacidad de reacción por parte de las autoridades gubernamentales para dar apoyo a la población afectada y demostrando la falta de previsión en el planeamiento y organización ante fenómenos de este tipo, siendo evidente una vez más la necesidad de que las Fuerzas Armadas con la conformación de fuerzas acudan ante los desastres naturales equipadas y entrenadas para actuar en caso de desastres.

### **3.3. Diagnostico**

El Ejército Peruano, los sectores públicos y privados muestran falta de entrenamiento para la coordinación, comando y control en el manejo de desastres naturales. El Ejército se desempeña en la preparación y respuesta ante una emergencia producida por los desastres naturales, sin embargo, no están consideradas en la rehabilitación que fue ejecutada en su mayoría por los propios pobladores desorganizadamente, sin asistencia técnica ejecutan o actividades de reconstrucción de carácter informal.

Durante el desplazamiento de los vehículos militares que transportaban al personal y material en apoyo a los desastres naturales se ejecutó con una serie de problemas, que se originaron con la destrucción de puentes y pistas lo que causo demandar de mayor tiempo para llegar a la zona afectada por el sismo.

A diferencia de las amenazas, las vulnerabilidades sí pueden ser controladas, dado que es la susceptibilidad de sufrir daños por un peligro o amenaza, bien sobre la población, la estructura física, las actividades socioeconómicas y el ambiente, por lo que se estima que la mala ocupación del territorio resulta ser una de las causas principales de que estas existan. Entonces, al confluir una amenaza con una vulnerabilidad se produce el riesgo, el cual, normativamente, debe ser gestionado mediante siete etapas: estimación, prevención, reducción, preparación, respuesta, rehabilitación y

reconstrucción. La gestión reactiva de riesgo de desastres reúne las etapas de preparación, respuesta y rehabilitación. La primera de ellas se define como el conjunto de medidas y acciones para anticipación y respuesta en forma eficiente y eficaz en caso de desastre o situación de peligro inminente, con el fin de procurar una respuesta en todos los niveles de gobierno y de la sociedad. Esta se cumple con las limitaciones y dificultades en las siguientes actividades: planeamiento, desarrollo de capacidades, gestión de recursos, monitoreo de alerta temprana, información sobre escenarios de riesgos e información pública y sensibilización. Asimismo, la respuesta es el conjunto de acciones y actividades que se ejecutan ante una emergencia o desastre, inmediatamente ocurrido, así como ante la inminencia de este. Las acciones que la comprenden son: la conducción y coordinación de la emergencia, análisis operacional, búsqueda y salvamento, salud, comunicaciones, logística en la respuesta, asistencia humanitaria y movilización.

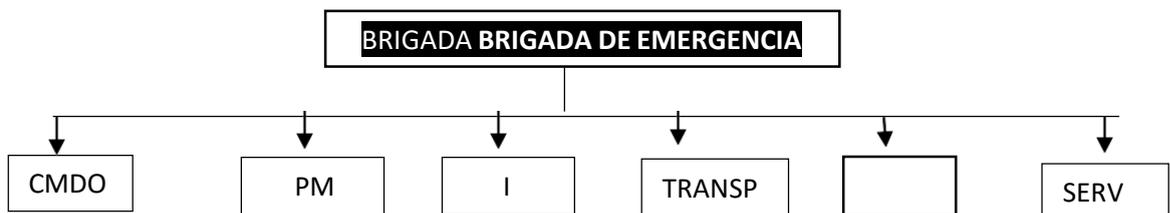
#### **3.4 Propuesta de innovación.**

El establecimiento de un puente aéreo conlleva la necesidad de prever almacenes de gran capacidad y con sistemas automatizados e incrementar el personal del ejército en la base para labores de seguridad y de apoyo. La realización adecuada de las evacuaciones Aero médicas requiere de implementar un centro de operaciones en la zona afectada y coordinar con los organismos del área de salud.

La reciente decisión de crear una unidad militar para intervenciones típicas de la Defensa Civil, el que sucesos como lo ocurrido durante los últimos desastres naturales, lleven al Gobierno Central, tome conciencia de que debe disponer a pesar de la descentralización de competencias vigente, de medios de relieve para atender catástrofes y emergencias que puedan llegar a superar las capacidades de la comunidad autonómica afectada, no significa que deban ser las Fuerzas Armadas las que atiendan a tal necesidad. Muñoz (2008)

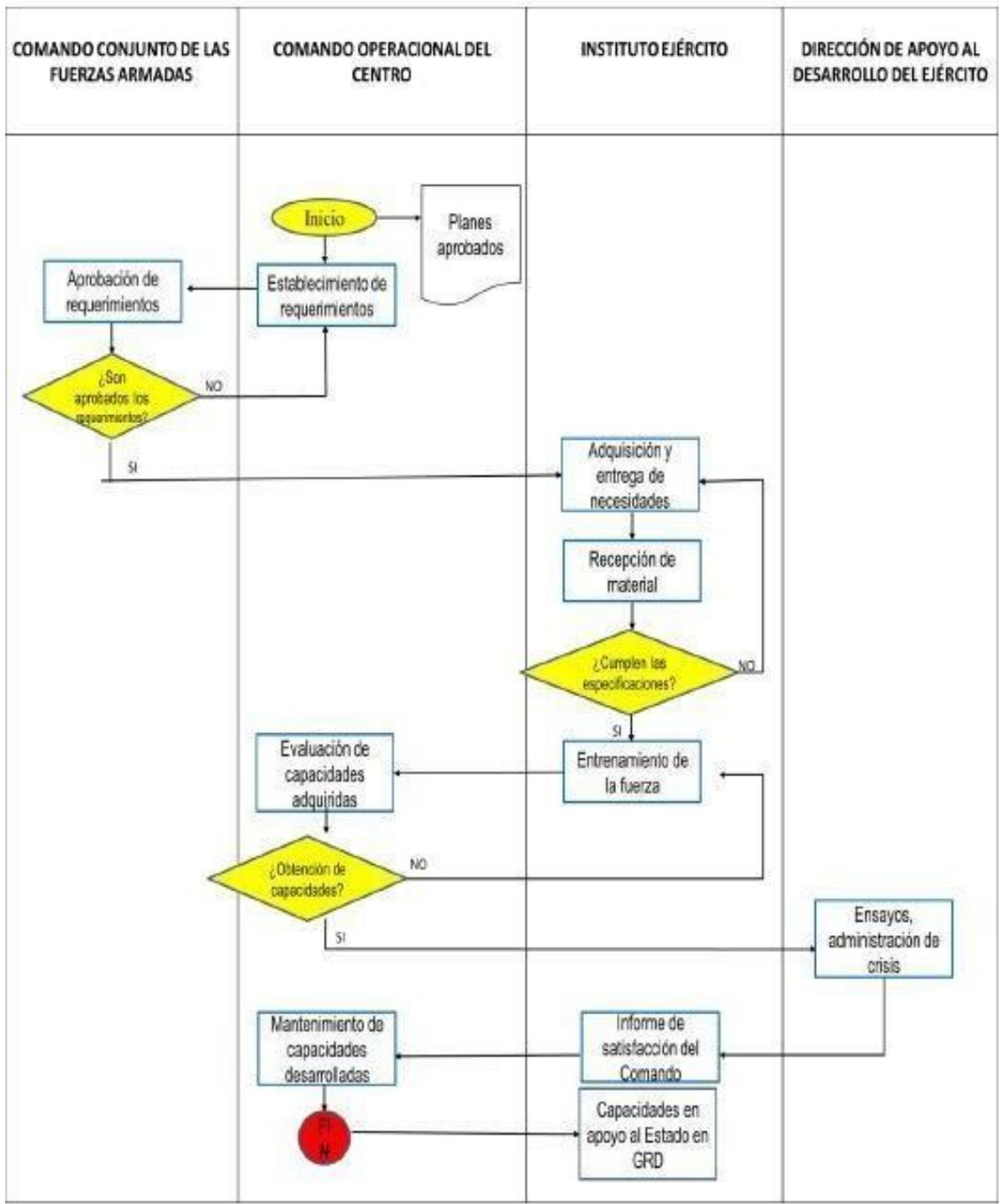
Se debe mantener un stock de equipos de comunicación HF. Debido a que antes las situaciones de desastres naturales colapsan normalmente los medios de comunicación telefónicas, así mismo se debe empadronar los centros de salud, o postas medicas pertenecientes al MINSA o ESALUD, para determinar la cantidad de radios HF que normalmente cuentan para sus reportes diarios, lo que nos permitiría emplearlos y crear una red de comunicación para las coordinaciones y la interoperabilidad de los sistemas de comunicación para este tipo de emergencia, que permita interconectar a los institutos de la FFAA, así como a los demás organismos de Estado y privado, particularmente empleando frecuencia de radios, codificados para los diferentes tipos de desastres naturales, y frecuencia alternas.

Conformar Organizaciones de brigadas especializadas de emergencias con la participación de personal militar de reserva que haya, servido en los institutos del Ejército Peruano, capacitándolos en las unidades militares, sobre temas de primera respuesta ante un desastre natural de acuerdo al siguiente cuadro.



+

|                         | PERSONAL | UNIDADES                    |
|-------------------------|----------|-----------------------------|
| COMPañIA DE COMANDO     | 100      | 2 camiones                  |
| COMPañIA DE PM          | 100      | 2 camiones                  |
| BATERIA INGENERIA CONST | 150      | 2 excavadoras / 2 volquetes |
| BATERIA DE TRANSPORTE   | 70       | 1 taller mecánico móvil     |
| 3 BATERIAS DE SERVICIO  | 750      | 6 pto                       |
| BATERÍA DE SERVICIO     | 170      | 2 camionetas                |



## CONCLUSIONES

1. Las unidades del Ejército no están preparadas ni equipadas para enfrentar este tipo de emergencias ya que muchas solo llevaron su armamento de dotación para solo funcionar como elementos de seguridad y no de respuesta inmediata. La organización previa resulta indispensable porque las crisis, las situaciones de angustias y desesperación, hambre y frío, pueden crear situaciones no deseadas.
2. El sistema de seguridad en las áreas de mayor concentración y el patrullaje preventivo no cubrieron las necesidades de la zona de desastre desde un inicio; aunque estas acciones fueron luego más eficaces, no impidieron brotes aislados de intentos de saqueo.
3. La implementación de la propuesta de innovación presentada, optimiza el empleo de los trabajos del Ejército Peruano en apoyo a la gestión.

## RECOMENDACIONES

1. Que el CGE tenga a bien implementar la propuesta de innovación presentada, lo que contribuirá a optimizar el empleo de las fuerzas del Ejército del Perú en la gestión del desastre.
2. Generar un comando único para evitar las descoordinaciones que suelen presentarse en los momentos más cruciales de apoyo, este puesto comando deberá mantener el enlace con los miembros de las FFAA, PNP, INDECI y los diferentes ministerios que participan en la emergencia, considerando la implementación de almacenes descentralizados del INDECI a nivel regional y provincial, que estén protegidas por miembros de las fuerzas Armadas, y particularmente ubicadas en instalaciones militares que permitan ser empleados en apoyo a las unidades hasta su requerimiento en caso se desarrolle un desastre natural.
3. Mantener un stock de equipos de comunicación HF. Debido a que antes las situaciones de desastres naturales colapsan normalmente los medios de comunicación telefónicas, así mismo se debe empadronar los centros de salud, o postas medicas pertenecientes al MINSA o ESALUD, para determinar la cantidad de radios HF que normalmente cuentan para sus reportes diarios, lo que nos permitiría emplearlos y crear una red de comunicación para las coordinaciones y la interoperabilidad de los sistemas de comunicación para este tipo de emergencia, que permita interconectar a los institutos de la FFAA, así como a los demás organismos de Estado y privado, particularmente empleando frecuencia de radios, codificados para los diferentes tipos de desastres naturales, y frecuencia alternas.
4. Conformar Organizaciones de brigadas especializadas de emergencias con la participación de personal militar de reserva que haya, servido en los institutos del Ejército Peruano, capacitándolos en las unidades militares, sobre temas de primera respuesta ante un desastre natural.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ALVITES, BARRIENTOS Y CUEVA (2014). "Influencia del Ciberterrorismo y seguridad de las comunicaciones en el Comando y control de las unidades del Ejército en Lima - 2013". Escuela Superior de Guerra del Ejército. Lima-Perú.
2. GARCÍA, L. (2011) Memoria del proyecto de fin de carrera titulado "Guerra electrónica". Bogotá- Colombia.
3. IZQUIERDO. M. Y PUEVO C. (2015), "Satélites de Comunicaciones de la defensa", Universidad de Rioja- España. Jaramillo, Ventura & Villarubia (2015). "Sistema de Comunicaciones y la capacidad operativa de la 3ª Brigada de Comunicaciones el 2012-2014". Escuela Superior de Guerra. Lima- Perú.
4. LEYVA (2013). "Las comunicaciones en el sistema de seguridad y defensa C4i y la gestión en el campo de batalla, 2013. Escuela Superior de Guerra, Lima-Perú.
5. MARTÍNEZ (2010), "Diseño de un Sistema de comunicaciones para satélite de órbita baja basado en modulaciones de fase continua", Universidad Politécnica de Madrid. Madrid – España.
6. PÉREZ, J. (2011). "Arquitectura de un sistema C4ISR para pequeñas unidades. Universidad Politécnica de Valencia – España.
7. XELTZER (2012), "Las Comunicaciones Militares" Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada. Madrid - España.

8. VELARDE, K. MILLONES, A. Y ATARAMA, U. (2016), "Capacidad de respuesta de la Compañía de Comunicaciones N° 33 y la efectividad del comando, control y comunicaciones- C3, en apoyo a las operaciones de la 33ª Brigada de Infantería. La Convención-Cusco". Escuela Superior de Guerra del Ejército, Lima - Perú.
9. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
10. Nuevas amenazas: implicancias para la Seguridad Internacional y el empleo de las Fuerzas Armadas Universidad de Belgrano Zabala 1837 Ciudad Autónoma de Buenos Aires Argentina
11. Revista Ejército España N. 857 Unidades Militares de Emergencia septiembre 2012
12. Terremoto de Pisco - Perú A dos años del sismo, crónica y lecciones aprendidas en el sector salud Organización panamericana de salud Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre Washington D.C. Febrero, 2010

**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     | POCCO ALANYA JESUS CESAR       |
| 1.02 | Grado y Arma / Servicio | TENIENTE CORONEL DE INFANTERIA |
| 1.03 | Situación Militar       | ACTIVIDAD                      |
| 1.04 | CIP                     | 119245000                      |
| 1.05 | DNI                     | 10325477                       |
| 1.06 | Celular y/o RPM         | 948585916                      |
| 1.07 | Correo Electrónico      | jesuko3030@hotmail.com         |

**2. ESTUDIOS EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS:**

|      |                              |                         |
|------|------------------------------|-------------------------|
| 2.01 | Fecha_ ingreso de la EMCH    | 04 de abril de 1994     |
| 2.02 | Fecha_ egreso EMCH           | 18 de noviembre de 1998 |
| 2.04 | Fecha de alta como Oficial   | 01 de enero de 1998     |
| 2.05 | Años_ experiencia de Oficial | 21 años                 |
| 2.06 | Idiomas                      | Castellano, portugués   |

**3. SERVICIOS PRESTADOS EN EL EJÉRCITO**

| Nº   | AÑO       | LUGAR      | UNIDAD / DEPENDENCIA        | PUESTO DESEMPEÑADO           |
|------|-----------|------------|-----------------------------|------------------------------|
| 3.01 | 1998      | Andoas     | BIS N° 28 / V DE            | Jefe de Sección              |
| 3.02 | 1999-2000 | Angusilla  | BIS N° 28 / V DE            | Jefe de Sección              |
| 3.03 | 2001-2002 | Callao     | BI N° 1 /LPG                | Jefe de Sección              |
| 3.04 | 2003      | Chorrillos | BC N° 61 / 1 BRIGFFEE       | Jefe de Sección              |
| 3.05 | 2004-2005 | Pichanaki  | CEC N° 31 / 31 Brig Inf     | Jefe de Patrulla             |
| 3.06 | 2006      | Chorrillos | BC N° 61 / 1 BRIGFFEE       | Comandante de Compañía       |
| 3.07 | 2007      | Chorrillos | CIA CMDO N° 61 / 1 BRIGFFEE | Comandante de Compañía       |
| 3.08 | 2008-2010 | Huaraz     | BIM N° 6 / 32 Brig Inf      | Comandante de Compañía / S-3 |

|      |           |                 |                          |            |
|------|-----------|-----------------|--------------------------|------------|
| 3.09 | 2011-2012 | Pichari         | BC N° 116 / 2 Brig Inf   | Ejecutivo  |
| 3.10 | 2015      | Chorrillos      | ECE / COEDE              | EM         |
| 3.11 | 2016-2017 | Monterrico      | ICTE / COEDE             | EM         |
| 3.12 | 2018-2019 | Valle Esmeralda | BCT N° 324 / 31 Brig Inf | Cmdte. UU. |

#### 4. ESTUDIOS EN EL EJÉRCITO DEL PERÚ

| Nº   | AÑO  | DEPENDENCIA Y PERÍODO | DENOMINACIÓN          | DIPLOMA / CERTIFICACIÓN |
|------|------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 4.01 | 2002 | ESC INF / COEDE       | Curso Basico          | Certificado             |
| 4.02 | 2008 | ESC INF / COEDE       | Curso Avanzado        | Certificado             |
| 4.03 | 2013 | ESGE / COEDE          | Empleo de GUC         | Certificado             |
| 4.04 | 2014 | ECOFFAA / MINDEF      | Comando y EM Conjunto | Certificado             |

#### 5. ESTUDIOS DE NIVEL UNIVERSITARIO

| Nº   | AÑO  | UNIVERSIDAD Y PERÍODO | BACHILLER - LICENCIADO          |
|------|------|-----------------------|---------------------------------|
| 5.01 | 1998 | EMCH                  | Bachiller en Ciencias Militares |

#### 6. ESTUDIOS DE POSTGRADO UNIVERSITARIO

| Nº   | AÑO  | UNIVERSIDAD Y PERÍODO                                  | GRADO ACADÉMICO |
|------|------|--|-----------------|
| 6.01 | 2016 | Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE) | MAESTRO         |

#### 7. ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN

| Nº   | AÑO  | DEPENDENCIA Y PERÍODO        | DIPLOMA O CERTIFICADO |
|------|------|------------------------------|-----------------------|
| 7.01 | 2003 | Programa Regular de Comandos | certificado           |
| 7.02 | 2009 | Caída libre                  | certificado           |

#### 8. ESTUDIOS EN EL EXTRANJERO

| Nº   | Año | País | Institución Educativa | Grado / Título / Diploma / Certificado |
|------|-----|------|-----------------------|--|
| 8.01 | --  | --   | --                    | --                                     |

FIRMA \_\_\_\_\_  
 POSTFIRMA JESUS POCCO ALANYA