

**APOYO Y SEGUIMIENTO AL PLAN “KAIROS” EN LA INCORPORACIÓN DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LAS UNIDADES OPERATIVAS
MENORES Y TACTICAS DEL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN DEL EJÉRCITO
NACIONAL.**



**Mónica Constanza Burbano Rosero
CODIGO: 49081101**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
POPAYÁN
2017**

**APOYO Y SEGUIMIENTO AL PLAN “KAIROS” EN LA INCORPORACIÓN DE LA
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LAS UNIDADES OPERATIVAS
MENORES Y TACTICAS CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN DEL EJÉRCITO
NACIONAL.**

Mónica Constanza Burbano Rosero

**Propuesta de trabajo de grado en la modalidad de pasantía para optar por el título
de Ingeniero Ambiental**

Director

Paulo M. Espinosa E.

Ingeniero Químico, Msc

Profesor Titular Departamento Ingeniería Ambiental y Sanitaria

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL
POPAYÁN
2017**

TABLA DE CONTENIDO

	PAG
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS	7
4.1 OBJETIVO GENERAL	7
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
5. MARCO TEÓRICO	8
5.1 INFORMACIÓN DEL LUGAR A TRABAJAR.....	10
6. METODOLOGÍA	14
6.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	14
6.2 DESARROLLO DEL PRIMER OBJETIVO	16
6.2.1 ACTIVIDAD 1. RECONOCIMIENTO DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	17
6.2.2 ACTIVIDAD 2. INFORMACIÓN DE ANTENCEDENTES HISTORICOS.....	20
6.2.3 ACTIVIDAD 3. REALIZACIÓN DE ENCUESTAS.....	20
6.2.4 ACTIVIDAD 4.INFORMACIÓN SECUNDARIA.....	24
6.2.5 ACTIVIDAD 5. METODOLOGÍA DE COLORES.....	26
6.3 DESARROLLO DELSEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO	40
6.3.1 ACTIVIDAD 1. RECONOCIMIENTO DEL PLAN “KAIROS”.....	40
6.3.2 ACTIVIDAD 2. DESARROLLO DEL PLAN “KAIROS”	41
6.4 DESARROLLO DEL TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO.....	52

6.4.1	ACTIVIDAD 1. CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO.....	53
6.4.2	ACTIVIDAD 2. PLAN DE SINIESTROS.....	54
7.	RESULTADOS ENCONTRADOS	56
7.1	DIAGNÓSTICO.....	56
7.1.1	ANÁLISIS DEL RECORRIDO.....	56
7.1.2	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	65
7.1.3	ANÁLISIS DE LA METODOLOGIA DE COLORES.....	74
8.	CONCLUSIONES	88
9.	RECOMENDACIONES.....	90
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
11.	ANEXOS.....	94

LISTA DE FIGURAS

	PAG
1. FIGURA 1 y 2. IMAGEN SATELITAL DEL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN.....	12
2. FIGURA 3. VISITA DE CAMPO.....	21
3. FIGURA 4. APLICACIÓN DE ENCUESTA A PERSONAL QUE TRABAJA EN EL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN.....	23
4. FIGURA 5. APLICACIÓN ENCUESTA A RESIDENTES EN CASAS FISCALES.....	24
5. FIGURA 6. CARTOGRAFÍA.....	25
6. FIGURA 7. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	27
7. FIGURA 8. REUNIÓN CON EL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES.....	43
8. FIGURA 9. CAPACITACIONES AMBIENTALES.....	46
9. FIGURA 10. TOMA AL CERRO DE LAS TRES CRUCES.....	47
10. FIGURA 11. CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL (AGUA).....	51
11. FIGURA 12. CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL (ENERGÍA).....	52
12. FIGURA 13. CAPACITACIÓN EN GESTION DEL RIESGO.....	53
13. FIGURA 14. SIMULACRO.....	55
14. FIGURA 15. PRIMER RECORRIDO.....	57
15. FIGURA 16. SEGUNDO RECORRIDO.....	58
16. FIGURA 17. TERCER RECORRIDO.....	60
17. FIGURA 18. CUARTO RECORRIDO.....	61
18. FIGURA 19. QUINTO RECORRIDO.....	63
19. FIGURA 20. OBSERVACIÓN DE SEÑALES DE EMERGENCIA.....	64
20. FIGURA 21. PORCENTAJE DE ENCUESTADOS SEGÚN SU EDAD.....	65
21. FIGURA 22. PORCENTAJE DE ENCUESTADOS SEGÚN SU ETNIA.....	66
22. FIGURA 23. TIPO DE OCUPACIÓN.....	67

23. FIGURA 24. UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA POBLACIÓN.....	67
24. FIGURA 25. CONCEPTO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD.....	68
25. FIGURA 26. CONCEPTOS DE GRD Y CONOCIMIENTO DE ALGUNA OFICINA ENCARGADA.....	69
26. FIGURA 27. PRINCIPAL AMENAZA CON LA QUE SE HA ENCONTRADO EN EL CANTÓN.....	70
27. FIGURA 28. PRINCIPAL AMENAZA SOCIO-NATURAL.....	70
28. FIGURA 29. PRINCIPAL AMENAZA ANTRÓPICA.....	71
29. FIGURA 30. PRINCIPAL AMENAZA TECNOLÓGICA.....	71
30. FIGURA 31. CONCEPTO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD.....	72
31. FIGURA 32. PRINCIPAL AMENAZA NATURAL.....	73
32. FIGURA 33. PRINCIPAL AMENAZA TECNOLÓGICA	73

LISTA DE TABLAS

	PAG
1. TABLA 1. UNIDADES PRINCIPALES DEL CANTÓN MILITAR	18
2. TABLA 2. CONFORMACIÓN CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN.....	19
3. TABLA 3. CLASIFICACIÓN DE LA AMENAZA SEGÚN SU ORIGEN.....	28
4. TABLA 4. AMENAZAS DEL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN.....	29
5. TABLA 5. ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA.....	30
6. TABLA 6. ANÁLISIS DE LA INTENSIDAD.....	30
7. TABLA 7. ANÁLISIS DEL TERRITORIO AFECTADO.....	31
8. TABLA 8. CALIFICACIÓN DE LA AMENAZA.....	31
9. TABLA 9. FACTORES DE VULNERABILIDAD.....	32
10. TABLA 10. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA.....	34
11. TABLA 11. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA.....	35
12. TABLA 12. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL.....	36
13. TABLA 13. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL.....	36
14. TABLA 14. CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD.....	38
15. TABLA 15. EJEMPLO DE CÁLCULO DE NIVEL DE RIESGO.....	40
16. TABLA 16. NIVEL DE RIESGO.....	40
17. TABLA 17. CONSUMO DE ENERGÍA BR29.....	50
18. TABLA 18. CONSUMO DE AGUA BR29.....	51
19. TABLA 19. AMENAZAS DEL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN.....	75
20. TABLA 20. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA FRECUENCIA.....	77
21. TABLA 21. RESULTADO DEL ANALISIS DE LA INTENSIDAD.....	78
22. TABLA 22. RESULTADO DEL ANALISIS DEL TERRITORIO AFECTADO.....	79
23. TABLA 23. CALCULO DE LA AMENAZA.....	80
24. TABLA 24. RESULTADO DEL ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD FÍSICA..	83
25. TABLA 25. RESULTADO DE LA VULNERABILIDAD ECONÓMICA.....	84
26. TABLA 26. RESULTADO DE LA VULNERABILIDAD AMBIENTAL.....	84
27. TABLA 27. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL.	85
28. TABLA 28. CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD.....	85
29. TABLA 29. EJEMPLO DE CÁLCULO DE NIVEL DE RIESGO.....	86

30. TABLA 30. MATRIZ DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.....	86
31. TABLA 31. NIVEL DE RIESGO.....	86

Nota de aceptación:

Firma del director de trabajo de grado

Firma del jurado

Firma del jurado

Popayán, Septiembre de 2017

HOJA DE AGRADECIMIENTOS

La autora de este documento agradece su apoyo y colaboración a:

La Universidad del Cauca, por brindarme la oportunidad de ser una profesional.

El Director del proyecto de grado Msc. Paulo Mauricio Espinosa E., por su confianza brindada, por su valioso aporte de conocimientos y por su gran apoyo durante mi carrera.

El Ejército Nacional, en especial a la Tercera División y a la Jefatura de ingenieros por brindarme la oportunidad de aportar con mi conocimiento y apoyar con mi proyecto a esta valiosa institución.

El Mayor Marwin Aguillon Bravo coordinador de ingenieros de la Tercera División, por su apoyo incondicional durante todo el proceso y por todas las enseñanzas brindadas.

Ingeniera Marla Gaviria Pardo y a la Arquitecta. Alejandra Orozco, por sus enseñanzas, por su cariño y sobre todo por su valiosa amistad.

Doctora. Nilsa Lorena Alvear, por sus consejos y por ser mi guía durante todo este proceso.

A todos los profesores del programa de Ingeniería Ambiental, por el aporte de sus conocimientos y enseñanzas brindadas a lo largo de la carrera.

A mi familia por su paciencia, apoyo y constante amor

A mis amigos, compañeros y a todas las personas que de una u otra manera me acompañaron en este proceso de formación de mi carrera.

A todos, muchas gracias y que Dios los bendiga.

HOJA DE DEDICATORIA

A Dios por ser esa fuerza que me mueve día a día, por darme la oportunidad de vivir y de poder culminar mi carrera.

A mi madre Mariela Rosero Alvear, infinitas gracias por tu amor, tu valor, tu paciencia, tu tenacidad y por todos tus esfuerzos realizados. Gracias madre mía por apoyarme y por brindarme la oportunidad de ser una profesional. Tú eres parte de este sueño.

A mis hermanos, Juliana, Jhon Álvaro y Andrés Felipe, por ser mis guías, por acompañarme en este largo proceso, por sus consejos y por su infinito amor.

A mi sobrino Juan Felipe, por ser mi nueva luz en mi camino.

A mis amigas Lorena y Vivian por estar presentes en las tristezas y alegrías, por su apoyo incondicional, por darme fuerzas para seguir adelante y por ser parte de mi vida.

A mi padre Artemio Burbano y a mi familia, por su apoyo durante todo este proceso y animarme a cumplir mis sueños.

A aquellos que desde el cielo nos acompañan y nos brindan sus bendiciones.

1. INTRODUCCIÓN

América Latina y el Caribe presentan una alta exposición a fenómenos naturales con elevado potencial destructivo, que en las últimas dos décadas se han materializado en eventos de consecuencias catastróficas para la población y los gobiernos en el plano social y económico. Esta ubicación geográfica combinada con las acentuadas características de vulnerabilidad económica, física, ambiental y político-institucional, se ha reflejado de manera nefasta en la grave incidencia de los desastres (Banco Interamericano de desarrollo, 2007).

Colombia se localiza en una zona de alta complejidad geológica, que explica la frecuente ocurrencia de terremotos, erupciones volcánicas y Tsunamis o maremotos en el territorio nacional. Los sismos constituyen la principal amenaza natural para el país, ya que cerca del 86% de la población está ubicada en zonas de nivel medio y alto de amenaza sísmica y la vulnerabilidad de los asentamientos urbanos ante este tipo de eventos es destacada y con tendencia creciente. Sumado a lo anterior, las condiciones topográficas, de clima e hidrología del país lo hacen propenso al impacto de fenómenos de erosión, deslizamientos, avalanchas y a amenazas hidrometeorológicas, tales como crecientes torrenciales, desbordamientos, inundaciones, huracanes y tormentas (Departamento Nacional de planeación, 2001). Así como también la degradación ambiental y la variabilidad climática, generan situaciones de riesgo para la población. Dichas situaciones pueden convertirse en desastres y poner en peligro los medios de vida y la estabilidad social, económica y política del país.

Los departamentos del sur de Colombia entre los que se localiza el Cauca; se encuentran en una posición geográfica que proporciona diversos escenarios de riesgo

entre ellas la amenaza de tsunami en la Costa Pacífica, la amenaza sísmica en la zona de cordillera amenaza volcánica en la Región Andina, inundación, remoción en masa, entre otras (Narváez y Viteri, 2009). A nivel del Cauca se han presentado sucesos como el terremoto de Popayán 1983, desbordamientos de los principales ríos que recorren la ciudad, fuertes lluvias, incendios, entre otros.

A nivel de las instituciones regionales el Cantón Militar de Popayán del Ejército Nacional no está exento de amenazas y vulnerabilidades, ya que dentro de sus instalaciones se pueden presentar ataques terroristas, incendios, explosiones, inundaciones debido a que limita con el río Cauca, sismos, fallas eléctricas y estructurales, entre otros; que pueden colocar en riesgo a la población fija y móvil que ahí se encuentra, además del daño de las instalaciones.

Por lo anterior, se hace necesario el seguimiento al rol que juega el Cantón Militar de Popayán y sus respectivas unidades en los procesos que conllevan a contrarrestar, manejar y reducir cualquier tipo de amenaza y vulnerabilidad tanto a nivel interno como externo; además de esto, como se articulan a las organizaciones encargadas del manejo de los riesgos y de los procesos de planificación y desarrollo territorial.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El patrón de desarrollo seguido por algunos países de América Latina y el Caribe, se caracteriza por la gran debilidad en las políticas públicas y el desarrollo institucional de reducción de riesgos, ya que los proyectos y acciones de desarrollo e inversión carecen muchas veces de un proceso adecuado de planificación de mediano y largo plazo y no contemplan las limitantes y posibilidades que determinan la geografía y las condiciones de riesgo (Narváez y Viteri, 2009).

Dentro de los procesos de planificación se ha creado la gestión del riesgo, que según la Ley 1523 de 2012, Art 1, constituye una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población (Presidencia de la república, 2012).

Por lo anterior, Ley 1532 de 2012, ART 2 nos habla de la gestión del riesgo que es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Presidencia de la república, 2012).

Es por todo esto que se plantea la necesidad de realizar los planes de gestión del riesgo de desastres y su respectiva implementación; ya que estos son un conjunto ordenado de estrategias, programas y proyectos, que se formulan para orientar las actividades de reducción, previsión y control de riesgos, la preparación para la atención de emergencias y la recuperación en caso de desastre. Al garantizar las condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes y disminuir las pérdidas materiales y consecuencias sociales que se derivan de los desastres, se mejora la calidad de vida de la población y se aumenta la sostenibilidad (Narváez y Viteri, 2009).

Es así, que instituciones del estado como el Ejército Nacional participa no solo en operaciones en contra grupos armados que delinquen en todo el territorio Colombiano, sino que también a través de la Jefatura de ingenieros militares formula y planifica tareas que conllevan al manejo y reducción de desastres organizando una serie de acciones impartidas a diferentes unidades debidamente capacitadas y equipadas que van encaminadas en atender emergencias tanto a nivel local, regional y nacional.

3. JUSTIFICACIÓN

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres está definido en la Ley 1523 como un instrumento que define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, en el marco de la planificación del desarrollo nacional (Presidencia de la república, 2012).

Es así como dentro del Plan Nacional de Gestión del Riesgo se abordarán las acciones necesarias para la identificación y análisis del riesgo, el monitoreo de los factores de riesgo, la comunicación del riesgo, la reducción de los factores de riesgo mediante la intervención correctiva y prospectiva, la protección financiera, la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción; sistemas de información, consolidación de la política nacional de información geográfica y la Infraestructura colombiana de datos espaciales - ICDE y el fortaleciendo institucional, entre otras (Presidencia de la república, 2012).

Para llevar a cabo estas acciones, muchas instituciones, municipios y departamentos han puesto en marcha sus planes internos de gestión del riesgo de desastres. Una de estas instituciones es el Ejército Nacional que inició a realizar acciones en el tema activando mediante Disposición No. 0033 del 03 de septiembre del 2009, la Dirección de Gestión del Riesgo para Prevención de Desastres y Consolidación, hoy Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres cuya misión es formular planes y elaborar lineamientos, directivas y protocolos en los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres (Conocimiento, Reducción y Manejo), para el interior de la Fuerza y a su vez coordinar las acciones encaminadas para el apoyo al (UNGRD), en atención a las comunidades

afectadas por la ocurrencia de una situación de desastres o calamidad pública (Fuerzas Militares de Colombia, 2014).

Finalmente, a nivel del Cantón Militar de Popayán, ha sido creado el Plan “KAIROS” ver **Anexo 1** que nos da una serie de instrucciones especiales para la coordinación y apoyo al (UNGRD), así como la realización de acciones a tomar por parte de las unidades operativas mayores, menores, fuerzas de tarea, unidades tácticas y dependencias para mitigar y contrarrestar el impacto del cambio climático dentro de sus instalaciones.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Apoyar el proceso de implementación y seguimiento al plan “KAIROS” en la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en las unidades operativas menores y tácticas del cantón militar de Popayán del Ejército Nacional.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diagnosticar el estado actual del cantón militar Popayán del Ejército Nacional reconociendo las principales amenazas y vulnerabilidades.
- Establecer medidas de seguimiento al plan “KAIROS” en sus actividades correspondientes a las unidades operativas menores y tácticas del Cantón Militar de Popayán del Ejército Nacional.
- Desarrollar procesos de capacitación en Gestión del Riego de Desastres, involucrando a la población fija dentro del cantón militar de Popayán del Ejército Nacional.

5. MARCO TEÓRICO

Las características del pensamiento todavía reciente sobre la gestión de riesgos son la consideración de que los desastres son naturales o que la preocupación de las instancias creadas solo debe centrarse en los desastres causados por fenómenos naturales. Los cambios de esta concepción empiezan a manifestarse en el período de los años 90's que constituyeron el Decenio de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres Naturales, pues inicialmente el enfoque existente, hacía énfasis en estudiar los fenómenos físicos, en conocer mejor las amenazas existentes y mejorar técnicamente la capacidad institucional de respuesta a las emergencias (Centro Humboldt, 2014).

El enfoque cambió para reconocer que los desastres son el resultado de la combinación entre la vulnerabilidad social existente, y el desencadenamiento de un fenómeno como un huracán, un terremoto, o una erupción volcánica. El enfoque ha cambiado haciendo énfasis en la prevención y mitigación, y no tanto en la atención de los desastres cuando estos suceden (Centro Humboldt, 2014).

El énfasis creciente en las institucionales mundiales y regionales, se ha dirigido a considerar que los desastres ocurren cuando existe vulnerabilidad social, institucional, o ambiental, entre otras y por tanto se evoluciona hacia el tratamiento de la reducción de las vulnerabilidades convirtiéndose en un objetivo de primer orden (Centro Humboldt, 2014).

La reglamentación para la prevención y atención de desastres data del año 1988, año en el que se creó el Sistema Nacional para la prevención y Atención de desastres a través de la Ley 46, y mediante el Decreto 93 de 1998 se adoptó el Plan Nacional para

la Prevención y Atención de Desastres. Para el año 1989, por medio del Decreto Ley 919, se crearon los comités regionales para la prevención y atención de desastres (CREPAD) y los comités locales para la prevención y atención de desastres (CLOPAD). Durante el periodo comprendido entre los años 1993 a 2001, se suscribieron varias leyes y se expidieron numerosos decretos que buscaban promover las buenas prácticas en materia de prevención de desastres y se generaron documentos CONPES, como el 3146 de 2001 que daban cuenta de la necesidad de fortalecer el Sistema de Prevención y Atención de Desastres, hoy Unidad Nacional de Gestión del Riesgo Del Riesgo (UNGRD, s.f.).

Con el afán del gobierno de intervenir y evitar nuevos riegos, nació la Ley 1523 de 2012 “por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, derogando la Ley 46 de 1988 y el Decreto Ley 919 de 1989. Según el artículo 34 de la Ley 1523, la UNGRD, es la instancia encargada de elaborar el plan nacional de gestión del riesgo con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales (UNGRD, 2016).

El sistema Nacional de Gestión del Riego de Desastres (SNGRD) establece que la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población (SNGRD, 2014).

Durante el cuatrienio 2010-2014 se han desarrollado avances representativos en los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres, con la inversión coordinada y articulada de entidades públicas, privadas y comunitarias de origen territorial, nacional y de cooperación internacional. Esto se ve plasmado en más de 2 billones de pesos invertidos tan solo a través de la UNGRD en conocimiento del riesgo, reducción y manejo de desastres en el periodo 2010-2014. Eso sin contar con los recursos invertidos a través de Colombia Humanitaria (5,3 billones de pesos) y el Fondo de Adaptación (SNGRD, 2014).

Dentro de los instrumentos de planificación desarrollados por la UNGRD en el marco de la Ley se encuentran el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2025, y el Plan Estratégico de Cooperación Internacional de Gestión del Riesgo de Desastres, elaborado por la UNGRD con el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, APC- Colombia, entre otros (SNGRD, 2014).

5.1 INFORMACIÓN DEL LUGAR A TRABAJAR

El Ejército Nacional tiene como misión desarrollar operaciones militares orientadas a defender la soberanía, la independencia y la integridad territorial, proteger a la población civil, los recursos privados y estatales para contribuir a generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo, que garantice el orden constitucional de la nación. A nivel de Ejército, ha sido creada la Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres -DIGER- perteneciente a la Jefatura de Ingenieros Militares con el propósito de orientar y contribuir a todas las unidades militares de la Fuerza para el conocimiento,

reducción y manejo del riesgo como apoyo al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres para las comunidades vulnerables a nivel nacional (Gómez y Chavarro, s.f.).

La Tercera División con sus Unidades Operativas Menores como son Tercera Brigada, Vigésima Novena Brigada, Vigésima Tercera Brigada y sus Unidades Tácticas llevan a cabo sus actividades en la zona rural y urbana en tres departamentos como son Valle del Cauca, Cauca y Nariño, ofreciendo una seguridad política y social; abarcando de esta forma el sur occidente colombiano, zona del país donde se cuenta con diferentes ecosistemas y gran biodiversidad, por lo cual siempre se procede velando y garantizando en esta jurisdicción la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales, con el fin de coadyuvar a salvaguardar el patrimonio natural de la Nación. La Dirección de Gestión del Riesgo en Desastres del Ejército será reconocida a nivel nacional como la principal herramienta para la prevención y mitigación de riesgos al interior de la fuerza y para la organización estratégica de preparativos para la atención de emergencias, la rehabilitación y reconstrucción de infraestructura en caso de desastre a nivel nacional (Paredes, 2016).

El cantón militar de la ciudad de Popayán se encuentra ubicado en una zona estratégica en la comuna 1 al noroccidente de la ciudad (ver figura 1 y 2), limita al norte con el río Cauca, al sur con el Aeropuerto Guillermo León Valencia, al occidente con el río molino y los Barrios Camilo Torres y Junín, al oriente con la avenida de los cuarteles y conjuntos residenciales Pontevedra y la Cabaña, cuenta con un área aproximada de 159 hectáreas, e incluye al Batallón de Infantería No 7 “José Hilario López”, Batallón de apoyo y servicio para el combate No 29 “General Enrique Arboleda Cortes”, Batallón de

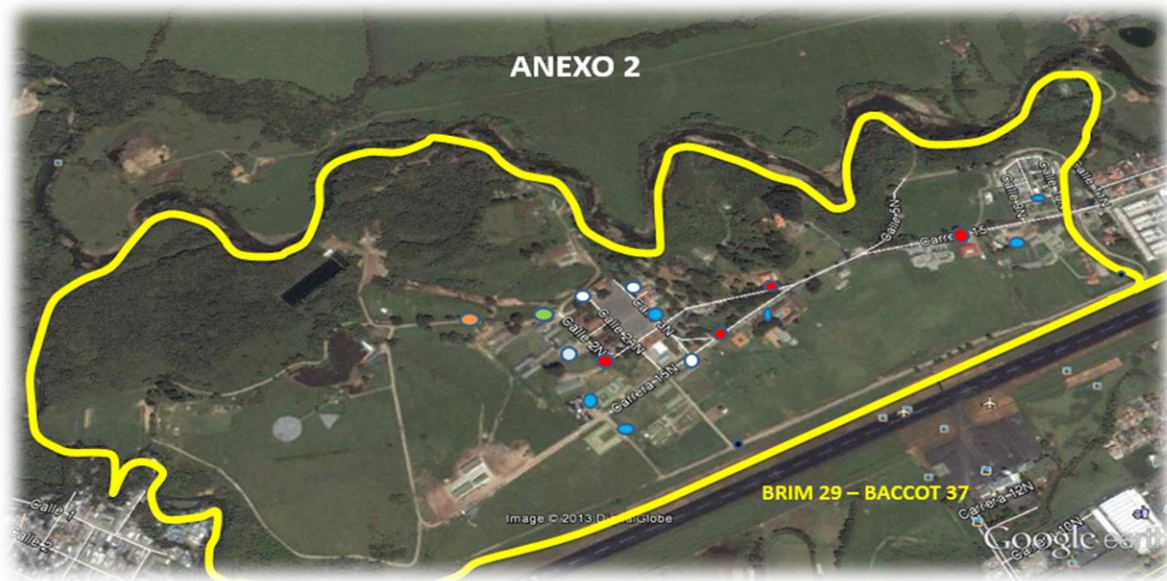
instrucción, entrenamiento y reentrenamiento No 29, Batallón de combate terrestre No 37 y No 57, el comando de la vigésima Novena Brigada y la Tercera División, manteniendo una población remanente aproximada de 1029 personas , considerando las compañías que pertenecen a este comando pero que están en servicio (Losada, 2011).

Figura 1. Imagen satelital del Cantón Militar de Popayán



Fuente: Google Maps. (s.f). Mapa del Cantón Militar de Popayán Colombia en Google Maps. [En línea] [En línea <https://www.google.com/map/>]

Figura 2. Imagen satelital del Cantón Militar de Popayán



Fuente: Paredes, D. (2016). *Programa de educación ambiental para las unidades operativas menores y tácticas de la tercera división.*

6. METODOLOGÍA

6.1 DESCRIPCION DEL TRABAJO REALIZADO

El apoyo en el proceso de incorporación de la gestión del riesgo de desastres, el conocimiento del mismo y la condiciones actuales en las que se encuentra, es de vital importancia para el cantón militar de Popayán del Ejército Nacional, ya que tiene como finalidad promover y actuar ante cualquier riesgo que pueda afectar a las personas que allí se encuentran y por ende las actividades que realizan, afectando directamente el desarrollo de dicha institución, de esta manera ayudar a la reducción, prevención y control del riesgo, como está consignado en su política de administración del riesgo que se encuentran en el **Anexo 2**. Se llega a la necesidad de incluir la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación, con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible.” (SNGRD, 2014).

En este trabajo fue indispensable la caracterización, identificación y análisis de los riesgos, lo que permitió identificar y priorizar diferentes zonas donde es necesaria la intervención y el estudio adecuado por parte de las autoridades competentes.

Además de eso fue necesario el seguimiento al plan “KAIROS” que incorpora la gestión del riesgo tanto a nivel institucional como a nivel nacional, ya que direcciona parte de sus funciones a evitar riesgos que pueden ocasionar desastres, o por el contrario a manejar los desastres ocurridos.

FASES

Fase 1

La primera actividad que se llevó a cabo en este proceso de apoyo y seguimiento fue un primer encuentro con el oficial encargado de la oficina de Ingenieros de la Tercera División el Mayor. Marwin Aguillon Bravo y la Asesora ambiental Diana María Paredes Camacho (Hasta entonces Ingeniera encargada de la Tercera División), quienes expusieron las necesidades básicas que se requerían y aquellas que dentro del plan KAIROS se han hecho y que se estaban por hacer. Seguidamente se conoció como estaba organizada la oficina de ingenieros, con el fin de conocer el lugar a trabajar ver

Anexo 3.

Fase 2

Posteriormente se elaboró una agenda de trabajo, la cual se llevó a cabo en las instalaciones militares del cantón militar de Popayán. Ya organizada la agenda de trabajo, se hizo necesario realizar un primer recorrido para el reconocimiento de las instalaciones y sus alrededores para así tomar las rutas a seguir. Para este recorrido se contó con el acompañamiento y la ayuda de un soldado perteneciente al Grupo Marte el Cabo. Berdugo.

Finalmente los objetivos y actividades que fueron necesarias para llevar a cabo la ejecución y desarrollo de la propuesta de grado, son las siguientes:

6.2 DESARROLLO DEL PRIMER OBJETIVO

- **Diagnosticar la situación actual del cantón militar Popayán del ejército nacional reconociendo las principales amenazas y vulnerabilidades.**

El diagnóstico permitió hacer una autoevaluación de las capacidades y debilidades o de aquello con lo que cuenta la institución, además de la información necesaria para analizar y conocer el territorio. Para llevar a cabo el diagnóstico fue necesario la recolección de información ya que es de vital importancia para la realización de la propuesta de grado. Para la búsqueda de la información se usaron diferentes técnicas como la observación, la encuesta y metodologías de colores para el análisis de riesgos. Estas técnicas permitieron conocer la situación actual en cuanto a Gestión de Riesgo se encuentra la institución.

En este sentido, el primer paso para realizar un acercamiento a la identificación de los factores de riesgo (amenaza y vulnerabilidad) es a través de la caracterización del territorio, lo que implica conocer los factores geográficos, físico-ambientales, socioculturales y económicos del mismo (SNGRD, 2014).

La información necesaria para analizar y conocer el territorio, a nivel regional y departamental servirá para la identificación de las amenazas, el reconocimiento de las mismas, de las vulnerabilidades y del riesgo existente; lo que brinda al departamento insumos para elaborar instrumentos para la toma de decisiones relacionadas con la gestión del riesgo en función del desarrollo departamental (SNGRD, 2014).

Para la realización de este objetivo se hicieron necesarios los siguientes pasos:

6.2.1 Actividad 1. Reconocimiento del Área de estudio

PASO 1. Recolección de la información.

Dentro de esta actividad se realizó la recolección y la revisión de información primaria en cuanto a Gestión del Riesgo y para ello se recurrió a fuentes oficiales y estas fueron dadas de forma cuantitativa y cualitativa, esta información suministrada nos ayudó a conocer los aspectos generales, la razón de ser de la institución, su misión y visión y de cómo estaba conformado el Cantón Militar de Popayán.

Para el Cantón Militar de Popayán, perteneciente a la tercera división del Ejército nacional se tiene la siguiente información.

MISIÓN

La Tercera División, en coordinación con la Policía Nacional y demás Instituciones del Estado, a partir del 01 Enero de 2012 y hasta el 31-Diciembre-2014 desarrolla operaciones militares sostenidas, Conjuntas (ARC-FAC), sincronizadas, coordinadas de guerra irregular, contra las organizaciones narcoterroristas (GAML) en su Teatro de Operaciones, para doblegar su voluntad de lucha, forzar su desmovilización y reinserción, coadyuvando así a terminar con el conflicto y generar un ambiente de paz, seguridad y desarrollo que garantice el orden constitucional de la región; adicionalmente la Tercera División continua cumpliendo con su misión constitucional de proporcionar seguridad sobre la frontera terrestre con la República del Ecuador.

VISIÓN

La Tercera División se proyecta como modelo del Ejército Nacional, afianzada en los principios y valores del legado histórico de nuestros próceres y guerreros; líderes en Derechos Humanos, con un alto perfil profesional, organizado, dotado y entrenado para adelantar Operaciones Militares que garanticen la seguridad, defensa interna y externa de la Nación. ¹

En la actualidad el Cantón militar de Popayán cuenta con 5 unidades principales, las cuales estas están indicadas en la tabla 1.

Además de esto se tiene como está conformado el Cantón Militar de Popayán, que se indica en la tabla 2.

Tabla 1. Unidades principales del cantón Militar

UNIDAD				UBICACIÓN			POBLACION
NOMBRE	SIGLA	BRIGADA	DIVISION	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	TRABAJADORES
Cantón Militar Popayán	-BILOP 7 -BIFRA 56 -BASPC 29 -BAMHE 4 -CEBB 29 -Móvil 37 -Móvil 29	BR29	DIV03	Barrio AV los cuarteles	Popayán	Cauca	1029

Fuente: Gaviria, M. (2016)

¹ La misión y visión fueron tomadas en línea de la página general del Ejército Nacional de Colombia, [https://www.terceradivision.mil.co/tercera_division_ejercito_nacional/conozcanos/mision_vision]

Tabla 2. Conformación Cantón Militar de Popayán.

EDIFICACION	CANTIDAD	EDIFICACIÓN	CANTIDAD
Alojamientos	09	Iglesia	01
Rancho de tropa	01	CRM	01
Baterías sanitarias	250	Depósito de armamento	02
Comando	08	Escuela de guía canino	01
Casino de oficiales	01	Casa fiscal de oficiales	03
Casino de suboficiales	01	Casa fiscal de suboficial	70
Dispensario medico	01		
Restaurantes	01		
Tiendas	07		
Sección de transporte	01		
Depósito de intendencia	01		
Piscina	02		
Gimnasio	01		

Fuente: Gaviria, M. (2016)

PASO 2. Visita de campo

Con la información requerida se procedió a realizar la vista de campo, para esto fue necesario obtener los planos del Cantón Militar de Popayán, los cuales fueron suministrados por la Arquitecta. Alejandra Orozco encargada de diseño y desarrollo de la Tercera División, se establecieron las rutas a seguir para la observación, identificación y reconocimiento del lugar a trabajar.

Con la ayuda del plano se establecieron 5 recorridos externos con el objetivo de obtener mayor observación y poder identificar los puntos críticos y 1 recorrido en el que se observaron las señalizaciones para casos de emergencia, extintores, camillas y rutas de evacuación, cada uno de estos recorridos se realizó en un día diferente, además de esto se llevó a cabo un registro fotográfico que nos ayudó a evidenciar lo encontrado. En la siguiente figura 3 se observa uno a uno los recorridos que se realizaron dentro del Cantón Militar de Popayán.

6.2.2 Actividad 2. Información de antecedentes Históricos.

En esta actividad se obtuvo la información de antecedentes históricos de eventos ocurridos en lugar de estudio. Para esto se contó con la ayuda de la oficina CEPCE, quienes reportan en un formato tipo matriz la identificación de peligros y valoración y evaluación de los riesgos ver **Anexo 4**. Al momento de obtener los datos consignados esta matriz, surgieron varios inconvenientes como lo son la falta de información, la comunicación entre oficinas y la falta de disposición.

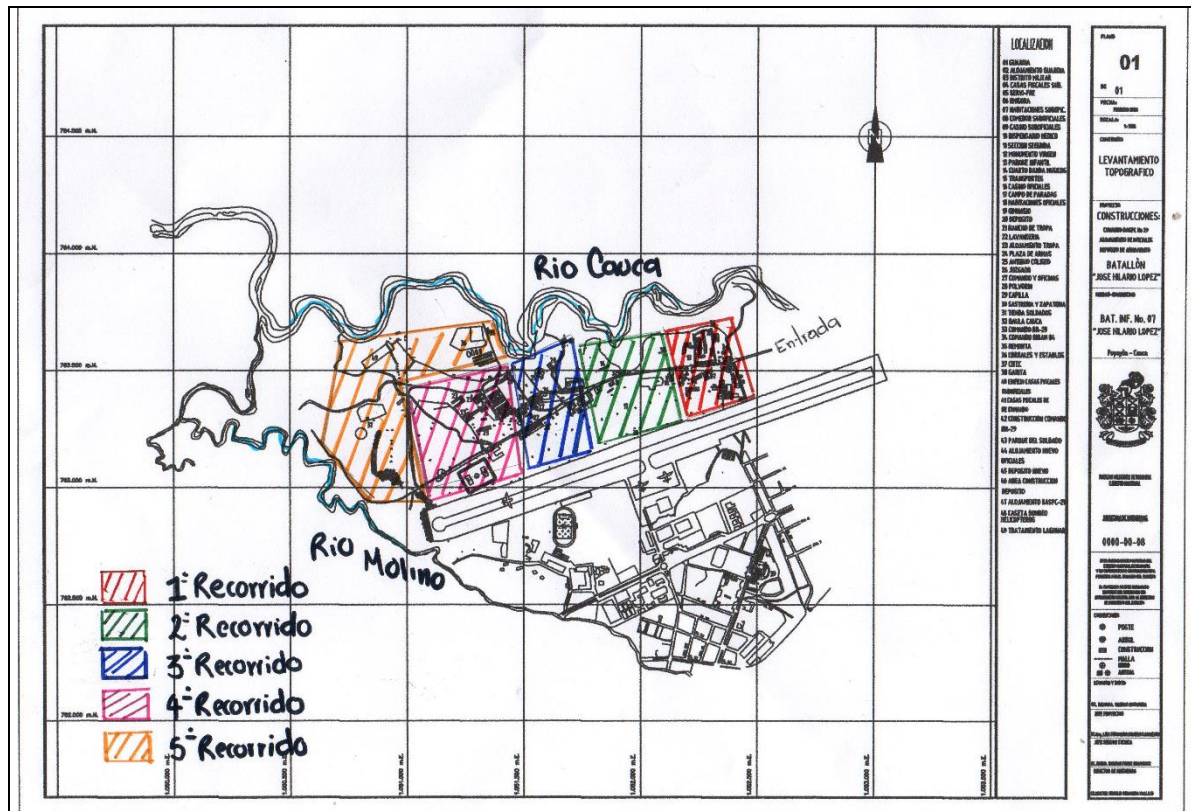
Al final se entregó por parte del Sargento primero. José Otálora una matriz en la que se evidenciaban algunos accidentes de tipo socio- naturales y tecnológicos que han ocurrido desde el 2013 hasta la fecha, en los que se obtuvo información muy escasa y poco necesaria.

6.2.3 Actividad 3. Realización de encuestas.

En esta actividad se realizaron encuestas a la población involucrada tanto civil como militar con el objetivo de consultar el grado de conocimiento que tienen las

personas acerca de la gestión del riesgo de desastres dentro del cantón militar de Popayán.

Figura 3. Visita de campo.



Fuente: elaboración propia.

Como parte vital de la propuesta de grado fue necesario contar con la opinión de la población involucrada, ya que las personas son quienes conocen sus territorios y lo que los rodea. Las personas conocen la realidad que los rodea mediante explicaciones que extraen de los procesos de comunicación y del pensamiento social (Umaña, 2002).

Para la recolección de información se cuenta con la población residente en el cantón militar de Popayán, que está organizada de la siguiente manera:

- Oficiales: 73
- Suboficiales: 228
- Soldados: 696
- Población Civil: 32

Con un total de 1029 personas que trabajan en el Cantón.

Además de eso también se contó con la participación de la población que reside dentro de casas fiscales con un total de 71 casas fiscales, en las cuales habitan 2 personas por casa, con un total de 142 personas. Pero al momento de aplicar la encuesta solo se contó con una persona por casa fiscal, quedando así un total de 71 personas.

Para el tamaño de la muestra se procedió a hacer un cálculo simple:

- Cálculo del tamaño de la muestra

* $N = 1029$ Población

* Nivel de confianza = 95%

* $p = 10\%$ error tolerable 2%

* $(1 - p) = 95\% \rightarrow Z_{0,05} = 1,96$

$$n_0 = \frac{\left(\frac{Z_{\alpha}^2}{2}\right)(P * (1 - P))}{E^2} \rightarrow n = n_0 \left(\frac{N - n_0}{N - 1}\right)$$

$$n_0 = \frac{1.96^2(0.1 * 0.9)}{0.02^2} = 865$$

$$n = 865 \left(\frac{1029 - 865}{1028} \right) = 138 \text{ personas}$$

Así el tamaño de la población a encuestar es de 138 personas, la misma fórmula se aplica para las casas fiscales dando un total de 20 personas a encuestar.

Posteriormente, se aplicó un instrumento de tipo encuesta ver Anexo 5, entre las que se encuentran preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple. Se llevó a cabo un cuestionario de 14 preguntas, de las cuales 8 son cerradas y 4 de selección múltiple, además de esto se hicieron 2 preguntas más para conocer género, edad, ocupación, unidad a la que pertenecen y grupo étnico.

Figura 4. Aplicación de encuesta a personal que trabaja en el Cantón Militar de Popayán



Figura 5. Aplicación encuesta a residentes en casas Fiscales.



En las figuras 4 y 5 se muestra el registro fotográfico de la aplicación de las encuestas realizadas tanto a personal civil como militar.

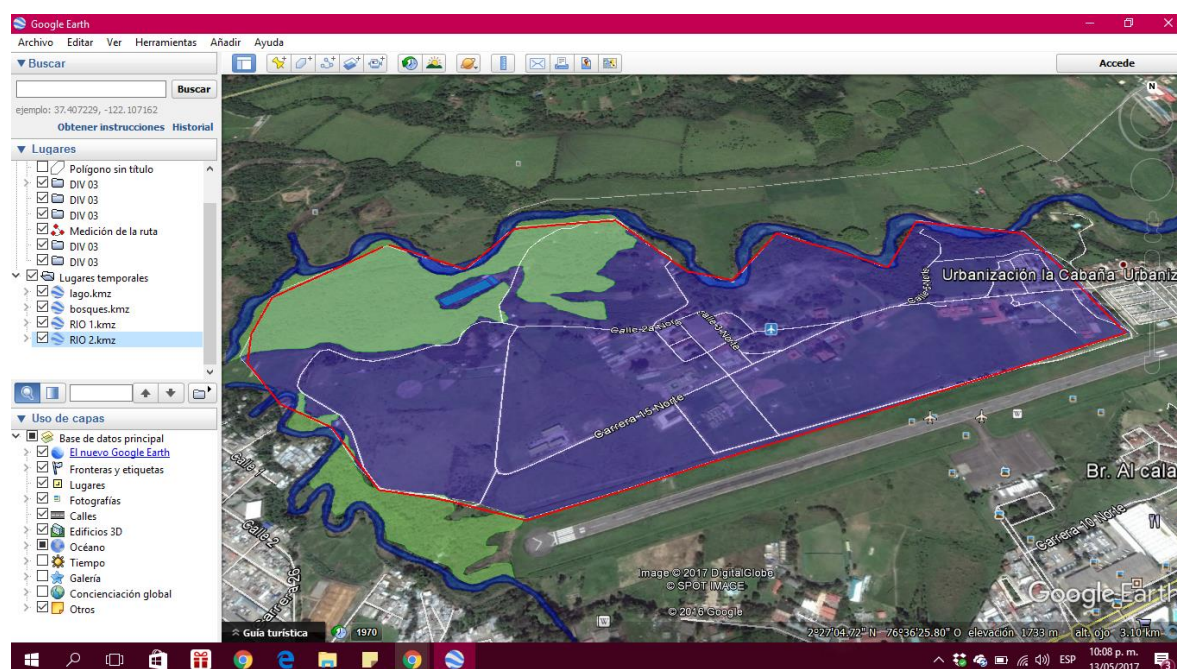
6.2.4 Actividad 4. Información secundaria.

En esta actividad se obtuvo la información secundaria y de datos básicos sobre el trazado del territorio usando cartografía, teniendo en cuenta los factores geográficos, socioculturales, socioeconómicos y físico - ambientales del lugar de estudio.

Para esto se utilizó la herramienta de Google Earth, que ayudó a delimitar la respectiva zona a trabajar, además de eso se pudo observar las potencialidades ambientales que este posee, sus edificios y carreteras. Como lo muestra las siguiente figura 5.

En la figura 5. Se representa el área que corresponde al Cantón Militar de Popayán, además de eso se muestran los lugares donde existen las potencialidades ambientales demarcada en color verde, también se muestran los ríos que rodean el Cantón Río Cauca y Rio Molino señalados con color azul y aquellos puntos amarillos representan las edificaciones

Figura 6. Cartografía básica del Cantón Militar.



Fuente: Google. (s.f). Mapa de Cantón Militar de Popayán, Colombia en Google Maps. Recuperado. [En línea <https://www.google.com/maps/@2.4578927,-76.6134004,3156m/data=!3m1!1e3>]

Ademas de esto se determino las areas:

- Area de bosque tiene aproximadamente 26.8 Has
- Area canton tiene aproximadamente 138.7 Has

6.2.5 Actividad 5. Metodología de colores.

Como la institución no cuenta con una base de datos suficiente para generar una estadística y determinar la probabilidad de ocurrencia de los eventos amenazantes se decidió realizar un análisis cualitativo.

Es así como en esta actividad se utilizó la metodología de colores que esta consignada en la Guía metodológica para la elaboración de planes departamentales de la Gestión del Riesgo, en la que se describieron los pasos para identificación y el análisis de las amenazas y vulnerabilidades del Cantón Militar de Popayán.

El análisis del riesgo apunta a estimar y evaluar los posibles efectos y consecuencias de fenómenos naturales extremos en un determinado grupo poblacional y en sus bases de vida. Se trata tanto de efectos a nivel social, como también económico y ambiental (UGRD, s.f.).

Para realizar estos análisis fue necesario tener en cuenta los conceptos que se describen a continuación:

FACTORES DE RIESGO

Se consideran como factores de riesgo la amenaza y la vulnerabilidad. Para que suceda un evento que pueda producir un desastre debe haber una amenaza, que es un fenómeno de origen natural, socio natural, antrópico no intencional y tecnológico que cause daño en un momento y lugar determinado, y condiciones desfavorables en una comunidad, las cuales se denominan vulnerabilidades. En la figura 7 se muestran cómo se relacionan los principales conceptos de Gestión del riesgo (UGRD, s.f.).

Figura 7. Conceptos fundamentales de la Gestión del Riesgo



Fuente: (UGRD, s.f.)

PASO 1. Identificación de la amenaza.

Para el análisis de la amenaza fue necesario llevar a cabo ciertos pasos metodológicos como lo son: visitas de campo, entrevistas con actores claves y encuestas. Estos ayudo a identificar y estudiar las amenazas de una manera más fácil y práctica.

Se entiende como amenaza el peligro latente de que un evento físico de origen natural, causado o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones o impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (UGRD, s.f.).

Las amenazas se clasifican generalmente según el origen, como se indica en la tabla 3.

Para escoger los tipos de amenaza que fueron objeto de valoración se analizaron en las visitas de campo las características de territorio, por ejemplo la existencia de ríos, las temporadas de lluvias, temporadas de sequias, etc. Además de esto se estudiaron

los fenómenos ocurridos a nivel local (Popayán) ya que el Cantón se encuentra dentro de La Ciudad.

Lo anterior y la información dada por fuentes oficiales y las encuestas, nos permitieron identificar las siguientes amenazas presentes en la tabla 4:

Tabla 3. Clasificación de la amenaza según su origen

NATURALES INHERENTES A LA DINÁMICA NATURAL DEL PLANETA TIERRA		SOCIO-NATURALES SIMILARES A LOS NATURALES, PERO SON INDUCIDOS
Hidrometeorológicas <ul style="list-style-type: none"> • Huracanes • Vendavales • Heladas • Sequías y desertificación • Inundaciones • Avenidas torrenciales • Granizadas • Erosión litoral 	Geológicas <ul style="list-style-type: none"> • Sismos • Actividad volcánica • Remoción en masa • Tsunamis o maremotos • Diapirismo de lodos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Remoción en masa • Incendios forestales • Degradación de recursos naturales
ANTROPICAS SE REFIERE A LAS ACCIONES DIRECTAMENTE HUMANAS TANTO INTENCIONALES COMO NO INTENCIONALES		TECNOLÓGICAS ASOCIADAS CON ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y TRASPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeración de personas • Contaminación 		<ul style="list-style-type: none"> • Derrames • Fugas • Explosiones • Incendios (estructurales y forestales)

Fuente: (UGRD, s.f.).

Tabla 4. Amenazas presentes en el Cantón Militar de Popayán.

AMENAZAS EN EL CANTÓN MILITAR DE POPAYÁN			
NATURALES	SOCIO-NATURALES	ANTRÓPICAS	TECNOLOGICAS
- Granizadas. - Vendavales. - Inundaciones - Sismos. - Remoción de masa. -Lluvias torrenciales.	-Degradación de recursos naturales -Incendios forestales.	- Hurtos -Asaltos -Contaminación -Terrorismo	-Derrames -Fallas estructurales. -Intoxicaciones -Incendios

Fuente: *Elaboración propia.*

Para estudiar el tipo de amenaza y sus características se hizo necesario evaluar la frecuencia, la intensidad y el territorio afectado con que acurren los fenómenos amenazantes.

A continuación y de manera sintética se describen los pasos desarrollados para la realización del análisis de las amenazas presentes en el Cantón Militar de Popayán.

a) Análisis de la frecuencia

En la tabla 5 se relaciona la clasificación para determinar con qué frecuencia se han presentado los fenómenos amenazantes en el Cantón.

a) Análisis de la Intensidad.

En la tabla 6 se discrimina la valoración para determinar qué tan severa es la afectación por la ocurrencia de fenómenos amenazantes.

Tabla 5. Análisis de la Frecuencia

FRECUENCIA		
DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
Evento que se presenta más de una vez en el año o por lo menos una vez en un periodo de una a tres años	3	Alta
Evento que se presenta por lo menos una vez en un periodo de tiempo entre 3 y 5 años	2	Media
Evento que se presenta al menos una vez en un período de tiempo entre 5 a 20 años	1	Baja

Fuente: (UGRD, s.f.).

Tabla 6. Análisis de la intensidad

INTENSIDAD		
DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
Numerosas personas fallecidas, gran cantidad de personas lesionadas, afectación de grandes extensiones del territorio, afectaciones graves de los recursos naturales, suspensión de servicios públicos básicos y de actividades económicas durante varios meses, pérdidas económicas considerables, graves afectaciones en la infraestructura departamental y un gran número de viviendas destruidas.	3	Alto
Pocas personas fallecidas, varias personas lesionadas de mínima gravedad, afectación moderada de los recursos naturales, afectaciones en las redes de servicios públicos, suspensión temporal de actividades económicas, afectación moderada en la infraestructura departamental , pocas viviendas destruidas y varias viviendas averiadas	2	Media
Sin personas fallecidas, muy pocas personas lesionadas de mínima gravedad, mínima afectación en el territorio, sin afectación en redes de servicios públicos, no hay interrupción en las actividades económicas, sin afectación en infraestructura departamental, no hay destrucción de viviendas, ni viviendas averiadas.	1	Baja

Fuente: (UGRD, s.f.).

b) Territorio afectado.

En la tabla 7 se encuentra la probable extensión de territorio ha sido afectada.

Tabla 7. Territorio afectado

TERRITORIO AFECTADO		
DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
Más del 80% de su territorio se encuentra afectado	3	Alto
Entre el 50% y el 80% de su territorio se encuentra afectado	2	Medio
Menos del 50% de su territorio presenta algún tipo de afectación	1	Bajo

Fuente: (UGRD, s.f.).

Posteriormente, se procede a dar la calificación de la amenaza respecto a la intensidad, frecuencia y territorio afectado. Para el cálculo de la amenaza utilizamos la siguiente ecuación.

- Cálculo de la amenaza.

$$\text{Amenaza (A)} = \text{intensidad (I)} + \text{frecuencia (f)} + \text{territorio afectado (T)}$$

Esta ecuación se realizó para cada una de las amenazas. En la siguiente tabla 8 se observaran los intervalos de calificación de las amenazas.

Tabla 8. Calificación de la amenaza

INTERVALO	CALIFICACIÓN DE LA AMENAZA
1 – 3	Baja
4 – 6	Media
7 – 9	Alta

Fuente: (UGRD, s.f.).

PASO 2. Identificación de la vulnerabilidad

Para el análisis de la vulnerabilidad fue necesario conocer los factores físicos, ambientales, económicos y sociales.

Se entiende como vulnerabilidad la característica propia de un elemento o un grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social de anticipar, resistir y recuperarse del daño sufrido cuando opera dicha amenaza (Fuerzas Militares de Colombia, s.f.). En la tabla 9 se describen los factores de vulnerabilidad que se pueden presentar en el Cantón.

Tabla 9. Factores de vulnerabilidad

Factores físicos	Factores económicos
Antigüedad y calidad de los materiales de construcción y cumplimiento de la NSR-10 de la infraestructura vital (vías, puentes, túneles, acueductos, hospitales, estación de bomberos, instituciones educativas), estaciones de policía, alcaldías, gobernación, canales de riego, presas, entre otros.	<ul style="list-style-type: none">• Pobreza y seguridad alimentaria• Estratos socioeconómicos• Niveles de ingresos• Acceso a servicios públicos (agua saneamiento, energía, gas)• Acceso al mercado laboral• Cubrimiento de las necesidades básicas.
Factores ambientales	Factores sociales
<ul style="list-style-type: none">• Fuentes de agua• Ecosistemas estratégicos• Superficies cultivables• Biodiversidad• Deterioro de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none">• Educación y formación• Percepción del riesgo• Participación• Organizaciones comunitarias• Organización que tiene una colectividad para prevenir y responder a una situación de emergencia• Equidad de género

Fuente: (UGRD, s.f.)

Para el análisis de la vulnerabilidad se hace necesario contar con la identificación y caracterización de los elementos que se encuentran en una determinada área geográfica y los aspectos desfavorables de una amenaza.

A continuación se describe el proceso para la realización del análisis de la vulnerabilidad presente en el Cantón Militar de Popayán.

a) Vulnerabilidad física.

Está relacionada con la calidad o tipo de material utilizado y el tipo de construcción de las viviendas, establecimientos económicos (comerciales e industriales) y de servicios (salud, educación, instituciones públicas), e infraestructura socioeconómica (centrales hidroeléctricas, vías, puentes y sistemas de riesgo), para asimilar los efectos de los fenómenos que constituyen una amenaza (UGRD, s.f.).

En la siguiente tabla 10 se encuentra la forma como se debe clasificar la vulnerabilidad física.

b) Vulnerabilidad económica.

Constituye el acceso que tiene la población de un determinado conglomerado urbano a los activos económicos (tierra, infraestructura de servicios, empleo, medios de producción, entre otros), y se refleja en la capacidad de hacer frente a un desastre (Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, 2012). En la tabla 11 se encuentra la forma como se debe clasificar la vulnerabilidad económica.

Tabla 10. Vulnerabilidad física.

VULNERABILIDAD FÍSICA			
VARIABLE	Valor de vulnerabilidad		
	Baja	Media	Alta
	1	2	3
Antigüedad de la edificación	Menos de 5 años	Entre 6 y 20 años	Mayor de 20 años
Materiales de construcción y estado de conservación	Estructura con materiales de muy buena calidad, adecuada técnica constructiva y buen estado de conservación	Estructura de madera, concreto, adobe, bloque o acero, sin adecuada técnica constructiva y con un estado de deterioro moderado	Estructura de adobe, madera u otros materiales, en estado precario de conservación
Cumplimiento de la normatividad vigente	Se cumple de forma estricta con las leyes	Se cumple medianamente con las leyes	No se cumple con las leyes
Características geológicas y tipo de suelo	Zonas que no presentan	Zonas con indicios de inestabilidad y con poca cobertura vegetal	Zonas con problemas de estabilidad evidentes, llenos antrópicos y sin cobertura vegetal
Localización de edificaciones con respecto a zonas de agua y zonas de riesgo identificadas	Muy alejada	Medianamente cerca	Muy cerca

Fuente: (UGRD, s.f.).

c) Vulnerabilidad ambiental

Es el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistema, ante la presencia de la variabilidad climática. Igualmente está relacionada con el deterioro del medio natural (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, la explotación irracional de los recursos naturales, exposición a contaminantes tóxicos, pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la auto-recuperación del sistema ecológico (UGRD, s.f.).

En la siguiente tabla 12 se encuentra la forma como se debe clasificar la vulnerabilidad ambiental.

Tabla 11. Vulnerabilidad económica

VULNERABILIDAD ECONÓMICA			
VARIABLE	Valor de vulnerabilidad		
	Baja	Media	Alta
	1	2	3
Situación de pobreza y seguridad alimentaria	Población sin pobreza y con seguridad alimentaria	Población por debajo de la línea de la pobreza	Población en situación de pobreza extrema
Nivel de ingresos	Alto nivel de ingresos	Nivel de ingresos cubre las necesidades básicas	Ingresos inferiores para suplir la necesidades básicas
Acceso a los servicios públicos	Total cobertura de servicios públicos básicos	Regular cobertura de los servicios públicos básicos	Muy escasa cobertura se los servicios públicos básicos
Acceso al mercado laboral	La oferta laboral es mayor que la demanda	La oferta laboral es igual a la demanda	La oferta laboral es mucho menor que la demanda

Fuente: (UGRD, s.f.).

d) Vulnerabilidad social

Se analiza a partir del nivel de organización y participación que tiene una comunidad, para prevenir y responder ante situaciones de emergencia. La población organizada (formal e informalmente) puede superar más fácilmente las consecuencias de un desastre, debido a que su capacidad para prevenir y dar respuesta ante una situación de emergencia es mucho más efectiva y rápida (UGRD, s.f.). En tabla 13 se encuentra la forma como se debe clasificar la vulnerabilidad social.

Tabla 12. Vulnerabilidad ambiental

VULNERABILIDAD AMBIENTAL			
VARIABLE	Valor de vulnerabilidad		
	Baja	Media	Alta
	1	2	3
Condiciones atmosféricas	Niveles de temperatura y/o precipitación promedio normales	Niveles de temperatura y/o precipitación ligeramente superiores al promedio normal	Niveles de temperatura y/o precipitaciones muy superiores al promedio normal
Composición y calidad del aire	Sin ningún grado de contaminación	Con nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación, niveles perjudiciales para la salud
Composición y calidad del agua	Sin ningún grado de contaminación	Con nivel moderado de contaminación	Alto grado de contaminación, niveles perjudiciales para la salud
Condiciones de los recursos ambientales	Nivel moderada de explotación de los recursos naturales, niveles de contaminación leve	Alto nivel de explotación de los recursos naturales, niveles moderados de deforestación y contaminación	Explotación indiscriminada de los recursos naturales incremento acelerado de la deforestación y de la contaminación

Fuente: (UGRD, s.f.).

Tabla 13. Vulnerabilidad social

VULNERABILIDAD SOCIAL			
VARIABLE	Valor de vulnerabilidad		
	Baja	Media	Alta
	1	2	3
Nivel de organización	Población organizada	Población medianamente organizada	Población sin ningún tipo de organización
Participación	Participación total de la población	Escasa participación de la población	Nula participación de la población

VULNERABILIDAD SOCIAL			
VARIABLE	Valor de vulnerabilidad		
	Baja 1	Media 2	Alta 3
Grado de relación entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	Fuerte relación entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	Relaciones débiles entre las organizaciones comunitarias y las instituciones	No existe relaciones entre las organizaciones comunitarias y las instituciones
Conocimiento comunitario del riesgo	La población tiene total conocimiento de los riesgos presentes en el territorio y asume su compromiso frente al tema	La población tiene poco conocimiento de los riesgos presentes y no tiene un compromiso directo frente al tema	Sin ningún tipo de interés por el tema

Fuente: (UGRD, s.f.).

Posteriormente, se procede a dar la calificación de la vulnerabilidad respecto a los factores físicos, ambientales, económicos y sociales.

Para el cálculo de la vulnerabilidad se utiliza la siguiente ecuación.

- Cálculo de la vulnerabilidad.

$$Vt = Vf + Va + Ve + Vs$$

Vt: Vulnerabilidad total

Vf: Vulnerabilidad física

Va: Vulnerabilidad ambiental

Vs: Vulnerabilidad social

Esta ecuación se realizó para cada uno de los factores de vulnerabilidad.

En la tabla 14 se observaran los intervalos de calificación de la vulnerabilidad.

Tabla 14. Calificación de la vulnerabilidad.

CALIFICACIÓN	DESCRPCION / CARACTERÍSTICAS	INTERVALO
<p style="text-align: center;">VB (Vulnerabilidad baja)</p>	<p>Viviendas asentadas en terrenos seguros, con materiales sismoresistentes, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de servicios públicos básicos, con buen nivel de organización, participación y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes</p>	<p style="text-align: center;">16 – 26</p>
<p style="text-align: center;">VM (Vulnerabilidad media)</p>	<p>Sectores que presentan inundaciones muy esporádicas, construcciones con materiales de buena calidad, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención, con cobertura parcial de servicios básicos, con facilidad de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes</p>	<p style="text-align: center;">27 – 37</p>
<p style="text-align: center;">VA (Vulnerabilidad baja)</p>	<p>Edificaciones en materiales precarios, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tuguración. Población de escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención cobertura parcial o inexistente de los servicios públicos básicos, accesibilidad limitada para la atención e emergencia; así como escasa o nula organización, participación y relación entre instituciones</p>	<p style="text-align: center;">38 – 48</p>

Fuente: (UGRD, s.f.).

PASO 3. Análisis del Riesgo

Para el análisis del riesgo fue necesario identificar las amenazas y vulnerabilidades.

Se entiende como Riesgo, el daño potencial que, sobre la población y sus bienes, la infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada, pueda causarse por la ocurrencia de amenazas de origen natural, socio-natural o antrópico no intencional, que se extiende más allá de los espacios privados o actividades particulares de las personas y organizaciones y que por su magnitud, velocidad y contingencia hace necesario un proceso de gestión que involucre al Estado y a la sociedad. (Gómez y Chavarro).

Ya identificadas la amenazas y vulnerabilidades, se procedió a calcular el riesgo, “es decir estimar la probabilidad se perdidas y daños esperados (población, vivienda, infraestructura, etc.) ante la ocurrencia de un fenómenos de origen natural, socio natural o antrópico (UGRD, s.f.).

Para el cálculo del riesgo utilizamos el método analítico, en el que se utiliza la siguiente ecuación.

- Calculo del Riesgo

$$R = f (A, V)$$

Esta ecuación es la estimación entre cada uno de las variables de amenaza y vulnerabilidad.

La tabla 15 se muestra cómo se interrelaciona los análisis de amenaza y vulnerabilidad respectivamente. Por el lado vertical el análisis de la amenaza y por el lado horizontal el análisis de la vulnerabilidad, en la intersección de ambos valores se estimó el nivel del riesgo.

Tabla 15. Matriz de amenaza y vulnerabilidad para la estimación del nivel de riesgo.

Amenaza Alta	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Amenaza Media	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Amenaza Baja	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta

Fuente: (UGRD, s.f.).

En tabla 16 se muestra el nivel de riesgo a calcular.

Tabla 16. Nivel de riesgo.

Nivel de Riesgo	Alto
	Medio
	Bajo

Fuente: (UGRD, s.f.).

6.3 DESARROLLO DEL SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Establecer medidas de seguimiento al plan “KAIROS” en sus actividades correspondientes a las unidades operativas menores y tácticas del cantón militar de Popayán del Ejército Nacional.**

Para el desarrollo del segundo objetivo se llevaron a cabo dos actividades para el seguimiento del plan “KAIROS”.

6.3.1 Actividad 1. Reconocimiento del plan “KAIROS”

Como primera medida se llevó a cabo un reconocimiento total al plan, con el objetivo de conocer los lineamientos, procesos e instrucciones que se desarrollan en el mismo.

El Plan “KAIROS”, ver Anexo 1 es adoptado por la jefatura de ingenieros de la Tercera División del Cantón Militar de Popayán, da una serie de instrucciones para la coordinación y apoyo a la UNGRD y al oficial coordinador de ingenieros divisionarios. Este plan dentro de sus lineamientos pretende que las unidades estén preparadas no solo ante cualquier eventualidad o emergencia sino para evitar cualquier hecho que ponga en riesgo la vida, la integridad y afecte directamente la funcionalidad del Ejército Nacional. Además de eso el plan pretende que las unidades estén preparadas y dispuestas al apoyo de atención de emergencias tanto a nivel local, regional y nacional.

La jefatura de ingenieros de acuerdo con el plan, debe fortalecer las relaciones con las instituciones u entidades que de manera directa o indirecta manejen la reducción de riesgos.

Así mismo coordinar actividades que favorezcan las relaciones ambiente- hombre, ya que nos recomienda el adecuado uso racional de agua y energía, así como la destinación adecuada de residuos sólidos.

6.3.2 Actividad 2. Desarrollo de actividades del plan “KAIROS”

Dentro del plan el plan “KAIROS”, están propuestas una serie de actividades que se deben llevar a cabo por ciertos grupos conformados en el Ejército Nacional, en este caso se escogió a las unidades operativas mayores y menores que son las que se manejan en la jefatura de ingenieros. Es así como se llevaron a cabo 4 actividades las cuales se las describe a continuación.

ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL PLAN “KAIROS”- Unidades operativas mayores y menores

- a) Ordenar al oficial coordinador de ingenieros divisionarios el seguimiento permanente de la situación real con las oficinas departamentales de Gestión del riesgo de Desastres fortaleciendo las relaciones con autoridades locales y regionales, como asistencia a todas las reuniones que citen dichas entidades para mantener enterado al comando superior de las medidas a tomar según el grado de alerta.*

Para la realización de esta actividad se llevaron a cabo 2 visitas a instituciones u oficinas locales que se encargan de alguna u otra manera del manejo de la Gestión del Riesgo de Desastres.

PASO 1. Conexión con el consejo municipal de Gestión del Riesgo.

-El día 5 de Septiembre del 2016 se realizó una primera vista a la oficina del consejo municipal de Gestión del Riesgo de la alcaldía de Popayán, con el objetivo de hacer la conexión con la oficina de Ingenieros del Cantón Militar de Popayán. En este primer encuentro se programa una reunión entre ambas partes para el día 7 de Julio del 2016.

-El día 8 de Septiembre del 2016 se lleva a cabo la reunión entre el consejo municipal de GR de Popayán y la oficina de ingenieros al mando del Mayor Marwin Aguillon Bravo, la Asesora Ambiental de la Tercera División Marla Lisbeth Gavidia Pardo. Reunión en la cual se hace un intercambio información, solicitud de apoyo de ambas partes para la prevención de riesgos, apoyo a campañas, reuniones futuras, actividades,

capacitaciones y apoyo que conlleven a evitar riesgos futuros tanto en el Municipio, como en el cantón militar de Popayán.

- Este encuentro queda certificado en un acta de reunión ver Anexo 6, además de eso en la siguiente figura 8 se muestra el registro fotográfico de la reunión.

Figura 8. Reunión con el consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres



PASO 2. Apoyo para capacitaciones a Bomberos de Popayán.

El día 6 de Septiembre de 2016 se hace la entrega de una solicitud ver Anexo 7 de apoyo a Bomberos de Popayán, con el objetivo de solicitar apoyo para capacitaciones a gestores ambientales que son quienes manejan la parte ambiental en cada una de las unidades presentes en el Cantón Militar de Popayán.

b) Incrementar las medidas y controles para que las unidades en el área de operaciones no realicen quemas, que hagan destinación adecuada de basuras y elementos que puedan iniciar un incendio.

El Ejército Nacional es en la actualidad el principal escenario de seguridad y compromiso para todos los colombianos, es desde ahí donde deben encontrar las alternativas de formación y participación que les permitan ser miembros activos y responsables de todas las actividades que desarrollan y la cuales pueden atentar en contra del medio ambiente. Es importante que dentro de la formación militar se cuente con el conocimiento tanto teórico y práctico que los capacite para actuar en beneficio de la sociedad y su entorno contribuyendo a la construcción del bienestar colectivo y el equilibrio ambiental del espacio que ocupan (Paredes, 2016).

La Tercera División en cumplimiento de la consolidación de la gestión ambiental institucional, desarrolla actividades encaminadas a la capacitación y sensibilización del personal militar. Siendo estas actividades realizadas en coordinación, cooperación y articulación interinstitucional con las autoridades ambientales de cada región e instituciones Educativas con programas relacionados con la temática ambiental, con el fin de contribuir a la generación de conciencia y a la transformación de las actuales prácticas ambientales para lograr una labor más respetuosa y responsable con el medio ambiente (Paredes, 2016).

Paso 1. Capacitaciones

Como parte del fortalecimiento al programa de educación ambiental para las unidades operativas menores y tácticas de la tercera división, se llevaron a cabo una serie de capacitaciones a los grupos EXDE DELTA, DELTA y estudiantes de la Academia militar.

Las 3 capacitaciones ver Anexo 8, 9 y 10, se llevaron a cabo en el parque del soldado, cada una en días diferentes. Estas capacitaciones fueron en temas enfocados al cuidado del ambiente, como:

- ¿Que son los residuos sólidos?
- ¿Cómo se clasifican los residuos sólidos?
- Contaminación atmosférica, agua y suelo.
- Recurso hídrico
- Deforestación
- Minería ilegal
- Ecosistemas
- Buenas prácticas ambientales

Los grupos EXDE DELTA Y DELTA, son grupos de cabos, sargentos y soldados que se capacitan en explosivos y que van a campo un tiempo después, para esto se necesita que ellos tengan algún tipo de capacitación en la parte del manejo ambiental ya que su contacto con la naturaleza es inminente. En la figura 9 se muestra el registro fotográfico de las capacitaciones ambientales.

PASO 2. Apoyo a actividades de sensibilización ambiental

Se realizaron actividades de sensibilización ambiental, con el objetivo de apoyar los programas de educación ambiental para las unidades operativas menores y tácticas de la Tercera División.

Con el fin de dar cumplimiento al programa, se dio paso a la ayuda y coordinación con instituciones a nivel municipal las actividades de sensibilización ambiental.

En coordinación con la Asesora ambiental de la Tercera División y el programa “POPAYÁN ES DE TODOS”, se hizo apoyo a la “Gran jornada deportiva, artística y ambiental en defensa del cerro de las tres cruces”. Jornada que se llevó a cabo el domingo 4 de septiembre del 2016 en el cerro de las tres cruces.

Como parte de apoyo del Cantón Militar de Popayán se contó con la ayuda de un grupo de soldados pertenecientes al Batallón de infantería No 56 y la donación de 100 árboles para su respectiva siembra.

Figura 9. Capacitaciones Ambientales



Con estas actividades se dio paso para que se fortalezcan los procesos ambientales en las unidades del Cantón y la comunidad payanesa para que estas tomen sentido de responsabilidad ambiental.

En la figura 10 se muestra el registro fotográfico de la toma al Cerro de las Tres Cruces.

Figura 10. Toma al cerro de las tres cruces



- c) *Recomiendan en todos los niveles la correcta aplicación de hábitos comunes por parte del personal que permanece en las dependencias y cuarteles del Ejército, tales como el baño y lavado de ropas, lavado de vehículos de tal forma que se lleven a cabo a favor del ahorro de agua potable las unidades militares orgánicas.*

PASO 1. Revisión de servicios públicos

Como parte del trabajo realizado en el Cantón militar de Popayán se llevó a cabo la revisión de uno a uno de los recibos de los servicios públicos (agua y energía) de los periodos 2015 - 2016, de la BR03, BR23 Y BR29. Para mi caso solo se analizara la BR29, que corresponde al Cauca, en este caso el área de estudio.

Según la directiva 0080 del 2012, los diferentes batallones deben impartir normas e instrucciones sobre procedimientos y políticas que deben aplicarse para el ahorro de servicios públicos, además de esto los batallones deben cumplir con un ahorro mínimo del 15% para no ser sancionados por el Estado Mayor. A razón de esto se llevó a cabo el análisis arrojado en la revisión de los recibos de servicios públicos.

En análisis de los servicios públicos se observó los altos consumos por parte de algunos batallones pertenecientes a esta jurisdicción.

Al momento de analizar los recibos se notó que muchos de ellos hacen falta por lo que no se pudo hacer un análisis completo.

En las siguientes tablas 17 y 18 se muestra una a una las unidades pertenecientes a la BR29 y los consumos por parte de estas. Además se indica aquellas que no cumplen con el ahorro de servicios públicos y aquellas que si disminuyen.

PASO 2. Campañas

Como parte del programa de educación ambiental para las unidades operativas menores y tácticas de la tercera división, se fomentó en el personal militar la adopción de un comportamiento adecuado hacia el entorno y el medio ambiente, mediante el uso

racional y responsable de los recursos naturales que permitan afianzar el compromiso con el medio ambiente.

Además de eso, se ejecutaron campañas de sensibilización ambiental que permitieron el contacto directo con la naturaleza y los procesos ambientales de modo que las unidades se familiaricen con su entorno y desarrollen un sentido de responsabilidad (Paredes, 2016).

Estas campañas de sensibilización ambiental se llevaron a cabo en el transcurso de la práctica profesional al interior de Cantón, con el objetivo de que cada dependencia conozca el cuidado y manejo de recursos naturales en este caso el agua.

Se recorrió las oficinas del Cantón, con el fin de dar un mensaje de cuidado, ahorro y uso eficiente del agua, en las cuales se entregó un volante en el que se explicaban los cuidados y la importancia del agua, ver Anexo 12.

Además de eso, la Asesora ambiental de la Tercera División Marla Lisbeth Gaviria, mensualmente hace la difusión de los boletines ambientales, mediante correo electrónico a los gestores ambientales de las unidades operativas menores y tácticas. Ver Anexo 11. En las figura 11 y 12 se indica el registro fotográfico de las campañas de sensibilización ambiental.

Tabla 17. Consumo de energía BR29

UNIDAD	MEDIDOR	DIFERENCIA % 2015-2016 ENERGIA	OBSERVACIONES
EDIFICIO MUNICIPAL UNO	4636849TECMA	121%	AUMENTA CONSUMO
MANUEL CHACON	12824161ISKBA	-88%	DISMINUYE CONSUMO
EDIFICIO MUNICIPAL TRES	4640254TECMA	4%	AUMENTA CONSUMO
EDIFICIO MUNICIPAL DOS	12824168ITSKBA	-73%	DISMINUYE CONSUMO
MANUEL CHACON	4640386TECMA	-42%	DISMINUYE CONSUMO
BILOP	NO REG.	1%	AUMENTA CONSUMO
MANUEL CHACON	70503381HOLBA	-79%	DISMINUYE CONSUMO
EMISORA BATALLON BILOP	854976SKAMA	0%	SE MANTIENE
BILOP	55023619ITRTM	-2%	DISMINUYE CONSUMO
BILOP	55025391ITRTM	18%	AUMENTA CONSUMO
BAMHE	53126033ITRTM	5%	AUMENTA CONSUMO
BASE MILITAR MUNCHIQUE	55026869ITRTAR	14%	AUMENTA CONSUMO
TRASMISORES BM	55024599ITRTM	-13%	DISMINUYE CONSUMO
HACIENDA EL REPORTE BM	55024161ITRTM	9%	AUMENTA CONSUMO
ANA VALENCIA	20112014921CDMB A	-75%	DISMINUYE CONSUMO
NOHEMI NAVIA	1005025- 2011METMA	7%	AUMENTA CONSUMO
STELLA PARDO	33774RYMBA	-1%	DISMINUYE CONSUMO
BITER	25122324ISKTA	0%	SE MANTIENE
ASOCIACION PLAZA DE FERIAS	36713CDMMA	11%	AUMENTA CONSUMO
PROMEDIO BR29		-10%	SE DISMINUYE

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Consumo de agua BR29

UNIDAD	MEDIDOR	DIF AGUA	OBSERVACIONES
BILOP - LA CABAÑA	NC-09HF-000054A	3%	AUMENTA CONSUMO
BILOP - LA CABAÑA	C11JF-000318	-8%	DISMINUYE CONSUMO
CAFETERIA CANTON MILITAR	NO REGISTRA	0%	SE MANTIENE
	PROMEDIO BR29	-2%	DISMINUYE CONSUMO

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Campañas de sensibilización ambiental (Agua).



d) Verifican que las diferentes instalaciones militares orgánicas corrijan las fugas de agua existente en tanques, llaves, inodoros, ductos, el apagado de luces sea permanente en horas diurnas y minimizar el empleo de aire acondicionado.

Se recorrió las oficinas del Cantón, con el fin de dar un mensaje de cuidado, ahorro y uso eficiente de energía, en las cuales se entregó un volante en el que se explicaban los cuidados y la importancia del ahorro de energía. Ver Anexo 13 y 14

Figura 12. Campañas de sensibilización ambiental (Energía).



6.4 DESARROLLO DEL TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Desarrollar procesos de capacitación en Gestión del Riego de Desastres, involucrando a la población fija dentro del cantón militar de Popayán del Ejército Nacional.**

Para la capacitación a la población fue necesario conocer los puntos de vista, lo que conocen, lo que los rodea y lo que vive a diario la población que se encuentra fija en el Cantón Militar de Popayán. Es así como se llevaron a cabo una serie de encuestas en las que el principal objetivo era saber que tanto sabe la población sobre Gestión del Riesgo.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en las encuestas y el análisis de las mismas, se determinó los puntos críticos en donde la población tiene mayor dificultad.

Para esto se prepararon una serie de capacitaciones que iban orientados a la población del cantón militar de Popayán, tanto civil como militar.

La capacitación contenía ciertos términos que las personas no conocen, además de eso de como estar preparados frente alguna emergencia. Ver Anexo 15, 16 y 17.

6.4.1 Actividad 1. Capacitación en Gestión del Riesgo

- ✓ **Dependiendo el grado de conocimiento de la población encuestada tanto civil como militar, se realizarán charlas socializando los temas en donde se tenga mayor falencia de conocimiento en la gestión del riesgo de desastres.**

A raíz de las encuestas aplicadas (debidamente analizadas en los resultados encontrados) y observando a la población civil involucrada, se realizaron una serie de capacitaciones en las oficinas de las diferentes unidades del Cantón Militar, abordado los siguientes ítems:

- ¿Qué es amenaza?
- ¿Qué es vulnerabilidad
- ¿Qué es riesgo?
- ¿Qué hacer ante una emergencia?

En la siguiente figura 13 se muestra la capacitación a las oficinas del Cantón.

Figura 13. Capacitación en Gestión del Riesgo



6.4.2 Actividad 2. Plan de siniestros

En el Ejército Nacional es de vital importancia que las personas que lo conforman estén preparadas ante cualquier emergencia, ya que al no estar capacitados se corre el riesgo de sufrir daños a la vida, la integridad y por ende afecten el funcionamiento de la institución. Para eso el comando de Ingenieros en cabeza del Jefe de Estado Mayor Coronel Oliveiro Perez Mahecha, imparte a las oficinas de Ingenieros de cada batallón una directiva permanente N° 042/2014 ver anexo 18 que contempla el plan de siniestros y los pasos a seguir para estar preparados ante cualquier riesgo o saber manejar el riesgo y por ende que haga sigiente del mismo para que este se cumpla a cabalidad. Según la directiva permanente N° 042/2014 cada trimestre se tiene que cumplir con el la elaboración del plan de siniestros y la elaboración de un simulacro.

El día 26 de Octubre se llevó a cabo el simulacro a nivel nacional y el ejército como parte vital del estado colombiano estuvo presente con la participación de todas sus unidades. El simulacro estuvo organizado por las pasantes de Salud Ocupacional de Sena, quien organizaron todo el programa.

Al momento de disparar las alarmas el personal militar tomo las rutas de evacuación y salió a un punto de encuentro.

Una de las preocupaciones al momento de hacer uso de los extintores, es que ya estaban vencidos y que en caso de una verdadera emergencia no cumplirían con su tarea.

Esta actividad ayudó a que el personal de Cantón esté preparado ante cualquier emergencia y pueda tomar las precauciones necesarias.

En la figura 14 se indica el registro fotográfico del simulacro.

Figura 14. Simulacro



7. RESULTADOS ENCONTRADO

7.1 DIAGNÓSTICO

7.1.1 ANÁLISIS DEL RECORRIDO

Durante el recorrido por el Cantón Militar de Popayán, se encontraron varios hallazgos que quedaron evidenciados y registrados en los siguientes apartes:

1° Recorrido.

- **Lugar:** Entrada del Cantón (Guardia), alojamiento de guardia, casino suboficiales Casas Fiscales y garitas.

- **Hora:** 8:30 am a 12 pm

- **Fecha:** 05/07/2016

- **Hallazgo:** En este primer recorrido conocimos más a fondo las instalaciones militares, en los que se evidencio una serie de fallas como lo son:

- Los lugares de acopio están en mal estado y sin señalización, ocasionando aumento de vectores como ratas, gallinazos y cucarachas, malos olores y contaminación visual.
- Utilizan los lugares de acopio para depositar los de escombros de construcción, ocasionando mala imagen y daño a la estructura.
- Vías de acceso a casas fiscales en mal estado por deterioro en el pavimento y sin manteniendo, ocasionando acumulación de agua y erosión del suelo. Se pueden presentar accidentes al peatón y daños a vehículos.
- Fachadas de la emisora en mal estado, aparentemente ocasionado por la humedad.

-Registro fotográfico

En la siguiente figura 15 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 1 recorrido.

Figura 15. Primer recorrido



2° Recorrido

- **Lugar:** Dispensario médico, garitas, tercera división, vía principal, casas fiscales, campo de paradas.

- **Hora:** 8:30 am a 12 pm

- **Fecha:** 06/07/2016

- **Hallazgo:** En este segundo recorrido se evidencio una serie de fallas que se describen a continuación.

- Cámaras de inspección a medio tapar, se hace necesario reconstruir el bordillo del andén, ya que el acero descubierto puede provocar un accidente o representar un peligro para los peatones del sector.
- Lugares de acopio sin su respectiva señalización y sin contenedores para depósito de residuos, ocasionando la disposición de residuos al suelo, dando una mala imagen.
- Se encontró improvisados reductores de velocidad, en este caso hechos de caucho de llantas, esto puede ocasionar accidentes vehiculares y por ende a las personas. Se deben instalar reductores de velocidad fijos, para evitar futuros percances.

-Registro fotográfico

En la siguiente figura 16 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 2 recorrido.

Figura 16. Segundo recorrido.



3° Recorrido

- **Lugar:** Polvorín, antiguo coliseo, deposito, comando y oficinas, rancho de tropa, tiendas y restaurantes.

- **Hora:** 8:30 am a 12 pm

- **Fecha:** 07/07/2016

- **Hallazgo:** En este tercer recorrido se evidenciaron muchas fallas que se describen a continuación.

- A las afueras del rancho de tropa se encontró con residuos de cocina (desperdicios de comida) mal depositados y fuera de sus respectivos contenedores, ocasionando vectores, malos olores y mala imagen. Esto puede traer consigo enfermedades a las personas que se encuentran cerca a estos lugares.
- Se encontró cámaras de inspección a medio tapar y con una improvisada señalización, lo que puede traer consigo accidentes de peatones.
- En el antiguo coliseo se encontró con un puente en muy mal estado y perdida de la mitad del concreto y acero a la vista, esto puede causar graves accidentes al peatón ya que no hay ninguna señalización que advierta este hecho.

-Registro fotográfico:

En la siguiente figura 17 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 3 recorrido

Figura 17. Tercer recorrido.



4° Recorrido.

- **Lugar:** Comando BR 29, rancho de tropa

- **Hora:** 8:30 am a 12 pm

- **Fecha:** 08/07/2016

- **Hallazgo:** En este cuarto recorrido se evidencio una serie de fallas que se describen a continuación.

- Se sigue evidenciando el depósito incorrecto de residuos en los lugares de acopio.

- Alcantarillas en mal estado, con falta de mantenimiento o por completas deterioradas, causando mal funcionamiento y acumulación de aguas, ocasionando accidentes y posibles filtraciones de agua.
- Depósitos de metal a cielo abierto puede ocasionar que este se oxide y cuando llueve se va por escorrentía causando contaminación en el agua.

- Registro fotográfico:

En la siguiente figura 18 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 4 recorrido

Figura 18. Cuarto recorrido.



5° Recorrido

-Lugar: Laguna de oxidación, centro de acopio, garitas, inmediaciones del Río Cauca y Río molino y polígono.

-Hora: 8:30 am a 12 pm

-Fecha: 11/07/2016

-Hallazgo: en este cuarto y último recorrido por el Cantón, se evidenciaron ciertas fallas, descritas a continuación:

- En el centro de acopio se evidencio que muchos de los residuos más pequeños están quedando fuera de este, siendo arrastrados por el viento a las zonas verdes y a los Ríos más cercanos.
- Durante la separación de residuos en el centro de acopio se observó que el personal encargado no estaba utilizando los implementos necesarios para su protección, como lo son guantes y tapabocas, ocasionando que el personal pueda cortarse, inhalar o ser afectado por alguno de estos residuos.
- En las inmediaciones con el Rio Molino que rodea la parte occidente del cantón militar de Popayán del Ejército Nacional, se evidencio que hay gran pérdida de la banca y contaminación en el rio. Esto puede ocasionar que las personas que viven alrededor sufran daños por deslizamiento y proliferación de enfermedades por el alto grado de contaminación. Además de esto el Río molino ha presentado en los últimos años durante las temporadas de lluvias un aumento en su caudal que pueden causar destrucción de los barrios que se encuentran junto al Río.

-Registro fotográfico

En la siguiente figura 19 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 5 recorrido

Figura 19. Quinto recorrido



1° Recorrido - Observación de señales de emergencia.

-Lugar: Cantón Militar de Popayán.

-Hora: 8:30 am a 12 pm

-Fecha: 12/07/2016

-Hallazgo: durante los 5 recorridos que se hicieron por el Cantón se encontraron varias señalizaciones para casos de emergencia como lo son:

- Señalización para puntos de encuentro, de estos avisos solo se encontraron 3 en todo el recorrido, lo que evidencia la falta de estos en varios puntos específicos del cantón.
- Algunos de ellos estaban en muy mal estado y poco visibles.
- Durante la inspección a extintores y camillas notamos que la gran mayoría de los extintores se encuentran vencidos, lo que podría ocasionar que en caso de emergencia estos no cumplan con su misión.

-Registro fotográfico:

En la siguiente figura 20 se muestra el registro fotográfico llevado a cabo el en el 1 recorrido

Figura 20. Observación de señales de emergencia



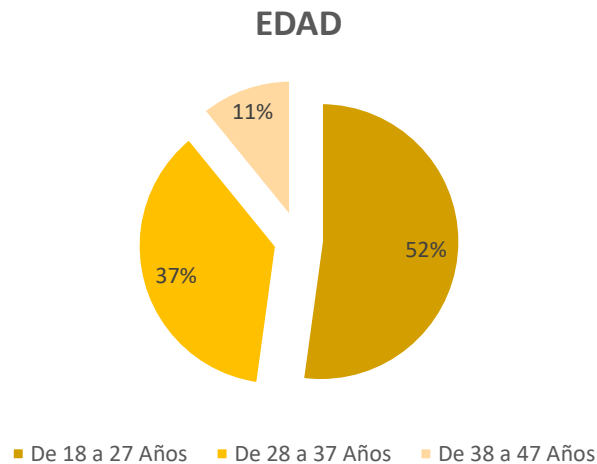
7.1.2 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

La información que proporcionó el instrumento tipo encuesta, nos permite conocer la forma como las personas que habitan en el Cantón Militar Popayán perciben y entienden la Gestión del Riesgo de Desastres.

Frente a otras técnicas de obtención de información la encuesta presenta las siguientes ventajas: estandarización, facilidad de administración, simplificación del tratamiento de datos, la obtención de información no directamente observable y la posibilidad de hacer otros estudios parciales (Abscal y Grande, 2005).

La muestra estuvo comprendida por 138 personas que trabajan dentro del Cantón Militar de Popayán, ver ecuación 1, de las cuales el 88% son hombres y el 12 % mujeres, con una edad de 18 a 27 con un 11%, de 28 a 37 con un 37% y de 38 a 47 este último en donde se concentra la mayor parte de la población con un 52%, como se indica en la figura 21.

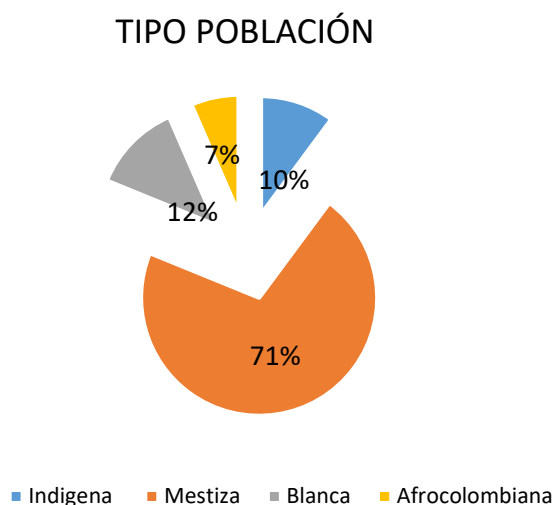
Figura 21. Porcentaje de encuestados según su edad.



En relación al grupo étnico, el 71% de la población son mestizos, seguidos del 12% que son blancos, 10% indígena y un 7% afro. Coincidiendo con los datos de población que se registran para la ciudad de Popayán, en donde solo se tiene reporte de estas dos etnias.

En la figura 21 se indica el porcentaje de encuestado según su etnia.

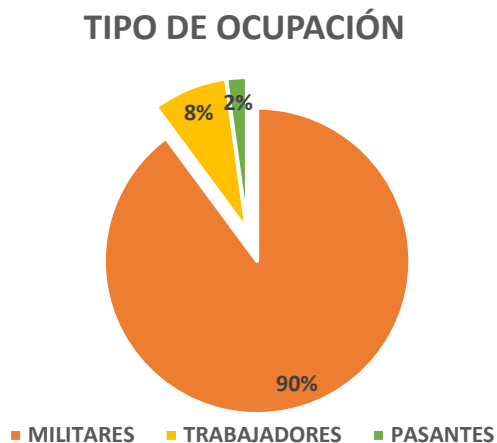
Figura 22. Porcentaje de encuestados según su etnia.



Respecto a la ocupación, tenemos que el 90% son militares, seguido el 8% que son tragadores civiles y 2% pasantes. Concordando con el lugar trabajado ya que son instalaciones militares.

En la figura 22 se indica el tipo de ocupación que se lleva a cabo dentro del Cantón Militar de Popayán.

Figura 23. Tipo de ocupación

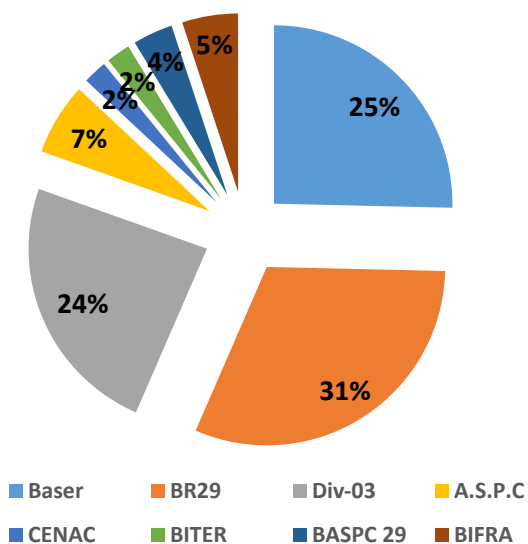


La población encuestada que trabaja dentro del catón pertenece a diferentes unidades perteneciendo así, el 31% al BR 29, un 25% al BASER, 24% al DIV 03, un 7% al A.S.P.C, un 5% del BIFRA, un 4% del CENAC y el ultimo 2% del BIFRA.

En la figura 23 se indican una a una las unidades a la que pertenece la población encuestada.

Figura 24. Unidad a la que pertenece la población.

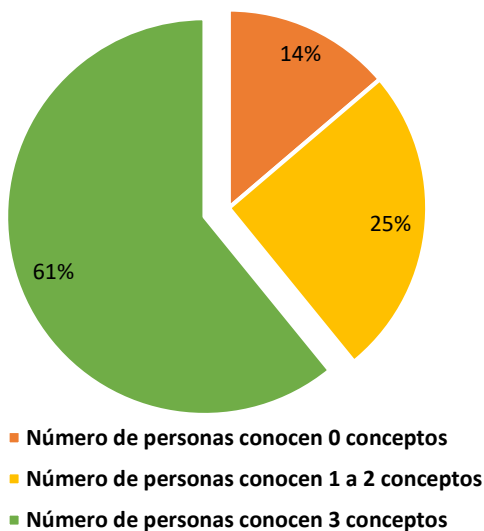
UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA POBLACIÓN



Para el análisis de siguientes preguntas, ellas fueron agrupadas y clasificadas según la información suministra. Para el primer grupo de preguntas se las agrupo dependiendo el conocimiento que tienen las personas respecto a gestión del riesgo. Lo que se evidencia en la figura 24.

Figura 25. Concepto de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.

CONCEPTO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD

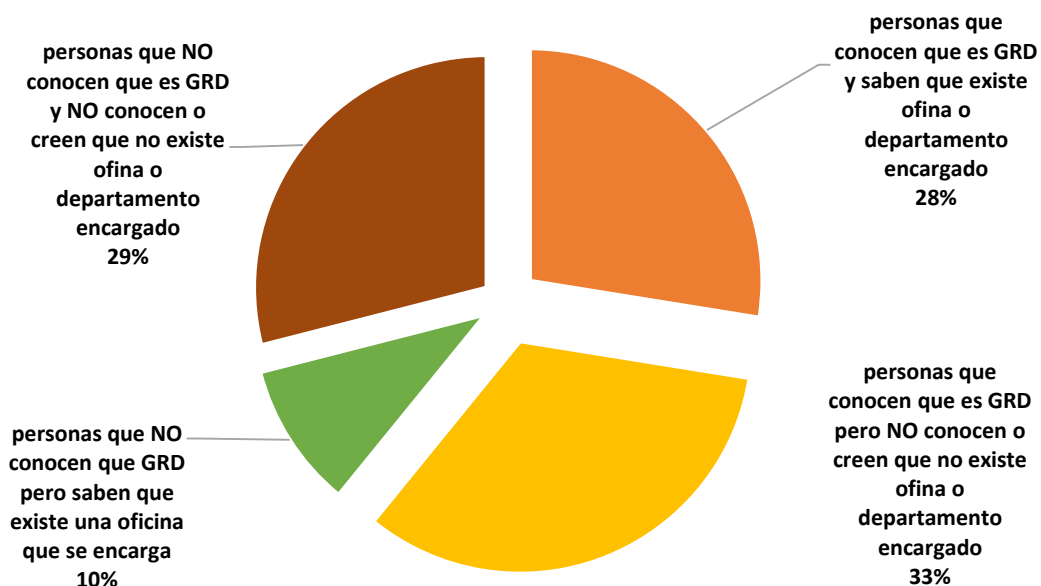


En la siguiente figura 25. Muestra como las personas que no conocen que es GRD, pero aun así conocen un ente u oficina encargada de dicho proceso o viceversa.

En el siguiente grupo de preguntas, se tendrá en cuenta la opinión de la población y de cómo esta percibe en el medio.

Para el cantón de Popayán según la figura 26 se muestra la principal amenaza natural con la que se han encontrado es granizadas con un 52%, seguido de los sismos con un 30%.

Figura 26. Conceptos de GRD y conocimiento de alguna oficina encargada.



Según la opinión de la población, un 59% piensa que no se presentan amenazas socio-naturales, seguido de los incendios forestales con un 28%, lo que se evidencia en la figura 28.

Según la opinión de la población las principales amenazas antrópicas que se presentan en el Cantón son: con un 36% hurto, un 32% contaminación pero la misma cantidad de personas piensan que no se presenta ninguna amenaza con 36%, lo que se evidencia en la figura 27.

Figura 27. Principal amenaza natural con la que se ha encontrado en el Cantón.

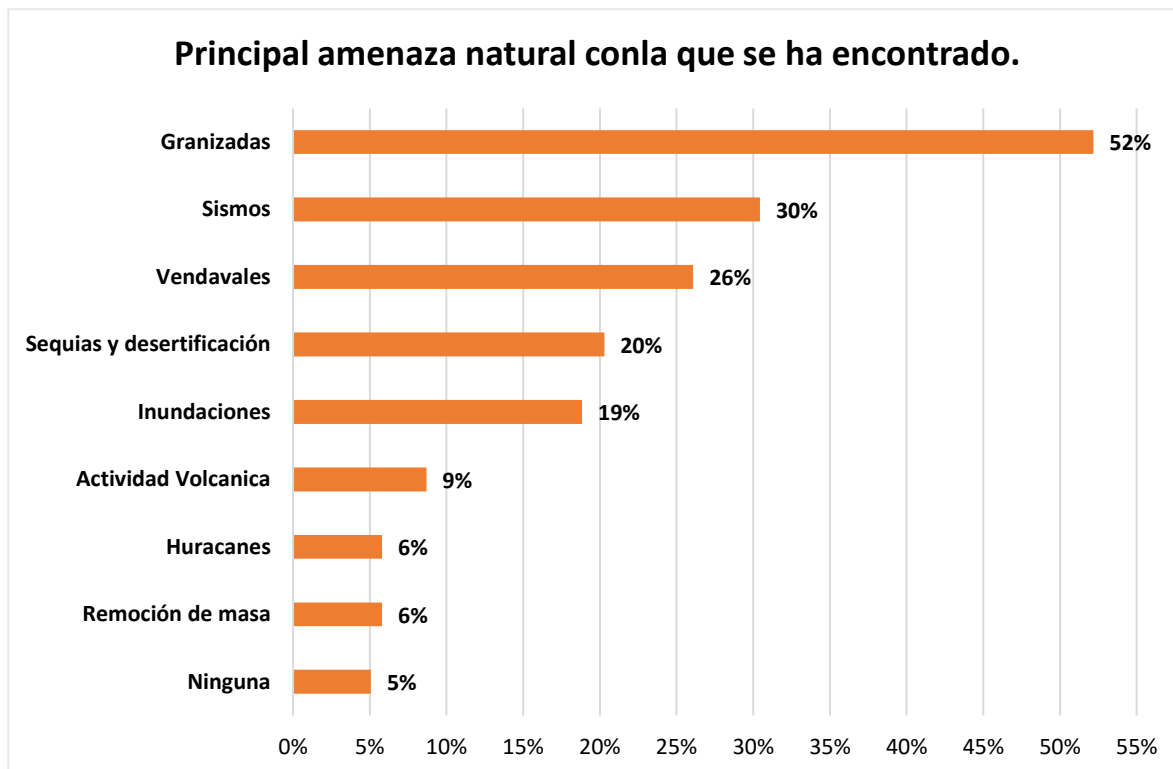


Figura 28. Principal amenaza socio-natural.

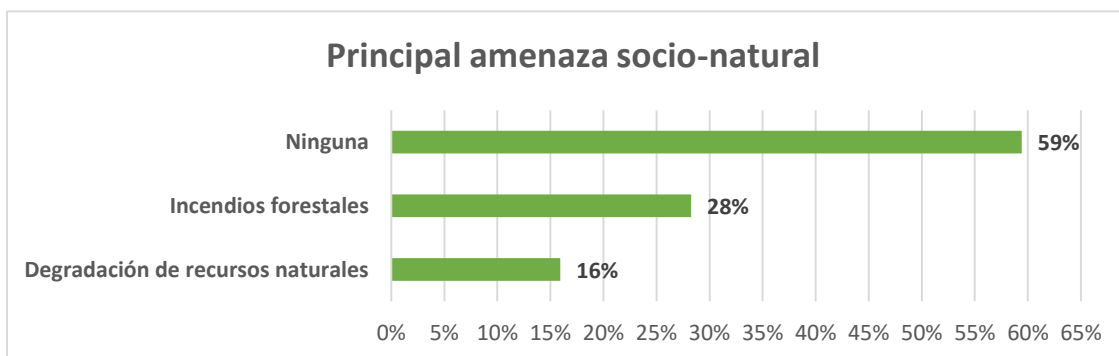
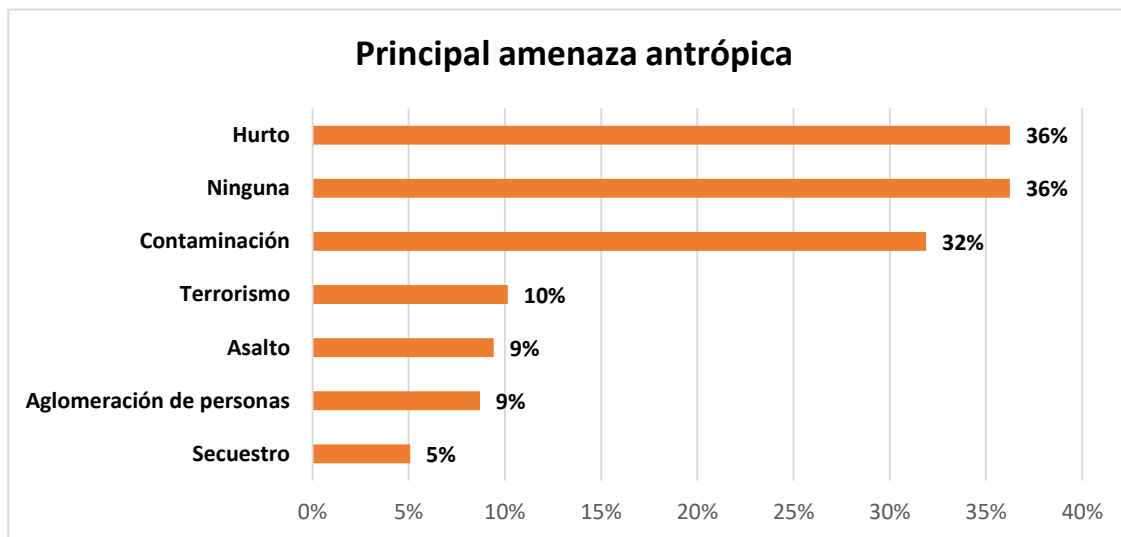
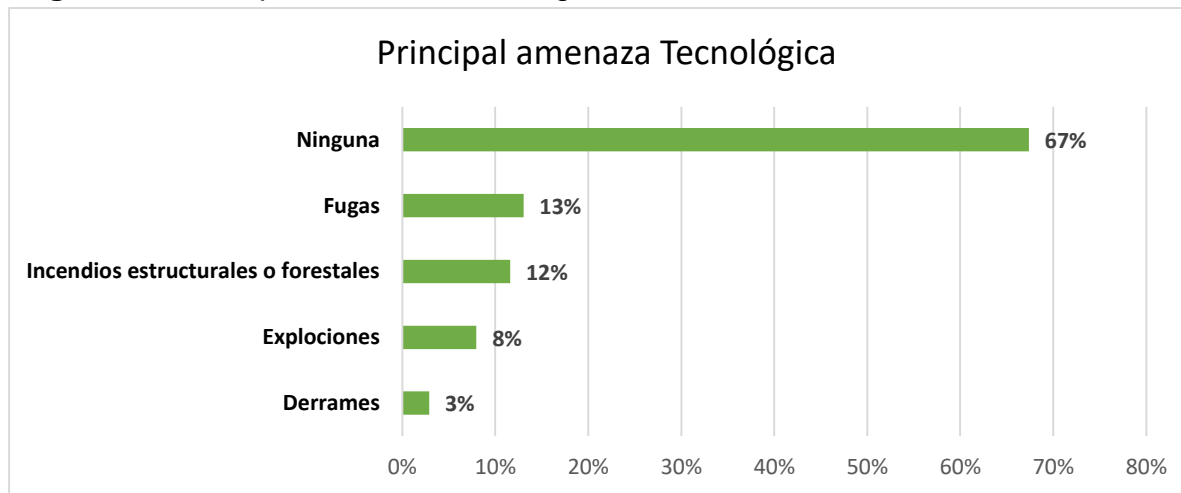


Figura 29. Principal amenaza antrópica.



Para el 67% de la población no se presentan amenazas tecnológicas dentro del Cantón, lo que se evidencia en la figura 29.

Figura 30. Principal amenaza tecnológica.



Como parte vital de la seguridad y de la integridad de las personas que habitan el Cantón Militar de Popayán, es el saber qué hacer ante una emergencia. Como resultado de la encuesta 84% de la población si sabe qué hacer ante una emergencia y el 16% no sabe.

Casas fiscales

Para los residentes de las casas fiscales, en su mayoría población civil y con un 95% de población femenina, en su mayoría amas de casa con un 70 % y perteneciente a la BR29 con un 45% según las encuestas, estas personas no conocen ningún concepto de gestión del riesgo, con un 69%, como lo muestra en la figura 30.

Al contrario de la población militar y personas que trabajan en el Cantón, los residentes de casas fiscales opinan que la amenaza natural más frecuente es los sismos con un 75%, seguido de las granizadas que son un 60%.vsegun como se indica en la figura 48, lo que se evidencia en la figura 31.

Figura 31. Concepto de riesgo, amenaza y vulnerabilidad.

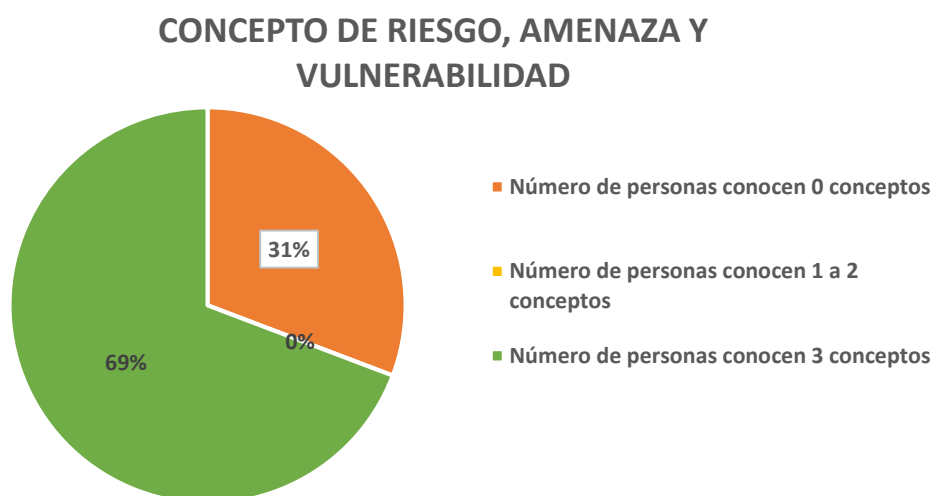
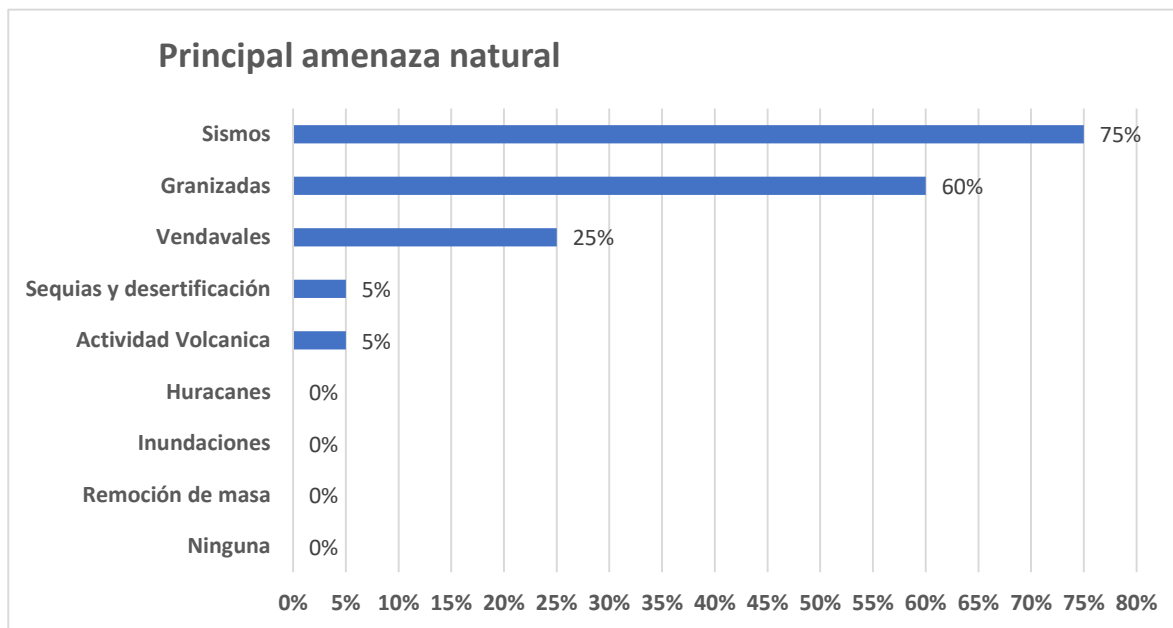
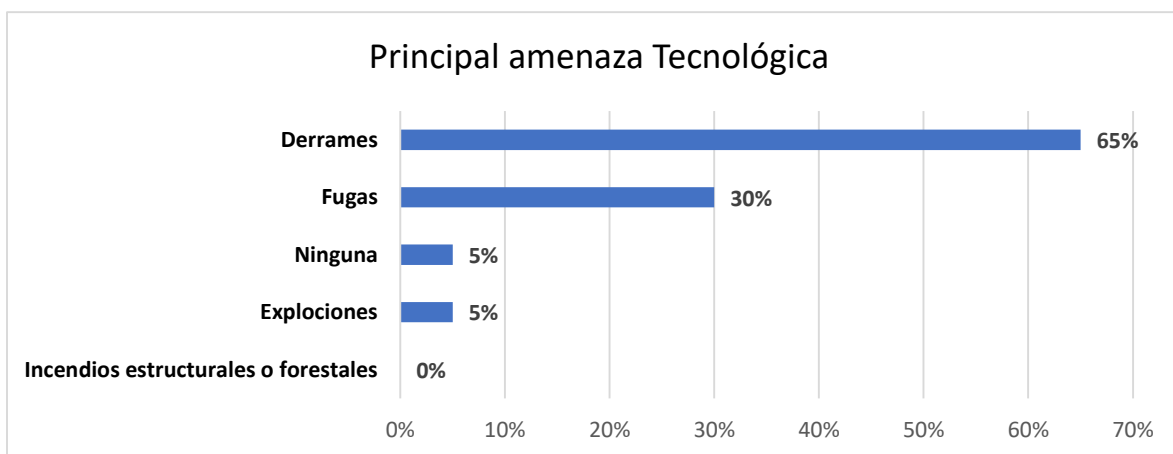


Figura 31. Principal amenaza natural.



Para la amenaza antrópica según los residentes de casa fiscales coinciden con los militares y trabajadores en que los hurtos son la amenaza más frecuente con un 40 %. Pero en cuanto a la amenaza tecnológica según la encuesta aplicada es los derrames con un 65 % como lo muestra la figura 32.

Figura 32. Principal amenaza tecnológica.



7.1.3 ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA DE COLORES

METODOLOGÍA DE COLORES

Sucedan desastres de todo tipo cuando las amenazas afectan seriamente a las comunidades y a los hogares y destruyen, temporalmente o por muchos años, la seguridad de los modos de vida de sus miembros. Un desastre es el resultado de una combinación de condiciones de riesgo, vulnerabilidad social, y las limitadas capacidades de los hogares o comunidades para reducir los potenciales impactos negativos de la amenaza. El reconocimiento de la vulnerabilidad como un elemento clave en el contexto del riesgo también se ha visto acompañado por el creciente interés por entender y fortalecer las capacidades positivas de las personas para afrontar el impacto de los riesgos. La existencia o la ausencia de sistemas institucionales y socioeconómicos adecuados para mitigar o responder rápidamente frente a los peligros determinan la susceptibilidad o resiliencia de una sociedad o una comunidad frente a los impactos de las amenazas. En otras palabras, las capacidades de afrontamiento aseguradas por estos sistemas se traducen directamente en resiliencia fortalecida (Bass et al., 2009).

PASO 1. Identificación de las amenazas

Esta identificación se llevó a cabo en base a las vistas de campo, las encuestas y algunas fuentes oficiales.

En la siguiente tabla 19 se indican las amenazas encontradas dentro del cantón Militar de Popayán:

Tabla 19. Amenazas del Cantón Militar de Popayán

AMENAZA		IDENTIFICADAS EN VISITA DE CAMPO	IDENTIFICADAS CON LAS ENCUESTAS	CRITERIO PROPIO
NATURALES	Granizadas		X	
	Vendavales		X	
	Sismos		X	X
	Remoción en masa	X		
SOCIO-NATURALES	Degradación de los recursos naturales.	X		
	Incendios forestales		X	
ANTROPICAS	Hurtos		X	
	Terrorismo		X	
TECNOLÓGICAS	Explosiones			X

Fuente: Elaboración propia.

a) Análisis de la frecuencia.

Para el análisis de la frecuencia se toma como referencia la tabla 5 y las amenazas identificadas en campo, en encuestas y a criterio propio.

Estos datos permiten considerar tanto eventos del pasado como la recurrencia de los mismos.

En la siguiente tabla 20 Se describirán los fenómenos más recurrentes y se les dará un valor, para así poder dar la calificación.

b) Análisis de la intensidad

Para el análisis de la intensidad se toma como referencia la tabla 6 y las amenazas identificadas en campo, encuestas y fuentes oficiales.

Esta medida nos muestra con que severidad el fenómeno ha afectado un sitio en específico. En la tabla 21 se describirán la intensidad de cada fenómeno.

c) Análisis del territorio afectado

Para el análisis del territorio afectado se toma como referencia la tabla 7 y las amenazas identificadas en campo, encuestas y fuentes oficiales.

En la tabla 22 se mostrara la cantidad de territorio afectado.

Tabla 20. Resultado del análisis de la frecuencia

AMENAZA	FRECUENCIA		
	DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
NATURALES			
Granizadas	Se han presentado más de una vez en el año, causando daños a estructuras y vegetación.	3	ALTA
Vendavales	No hay un reporte de la cantidad de vendavales y los que se han presentado han sido muy pocos	2	MEDIA
Sismos	-Según el estudio de sismológico en Popayán. Se presentan con mucha recurrencia, debido a que estamos en una zona de alta influencia de sismos.	3	ALTA
Remoción de masa	Las remociones identificadas en la salida de campo, en inmediaciones al Río Molino.	3	ALTA
SOCIO-NATURALES			
Incendios	Durante las épocas de verano, pero han sido muy poco probables.	1	BAJA
Degradación de los recursos naturales	La degradación y contaminación que se presentan en los dos Río que rodean el Cantón.	3	ALTA
ANTROPICOS			
Hurtos	Según las encuestas es la amenaza más recurrente dentro del Cantón.	3	ALTA
Terrorismo	No se tiene fuentes oficiales, solo por las encuestas y la percepción de los habitantes.	2	MEDIA
TECNOLOGICOS			
Explosiones	Como son instalaciones militares siempre están en riesgo de sufrir.	3	ALTA

Tabla 21. Resultado del análisis de la intensidad

AMENAZA	INTENSIDAD		
	DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
NATURALES			
Granizadas	-No se tiene reporte de personas fallecidas, ni personas lesionadas. -Afectación a pequeña escala de estructuras y vegetación	1	BAJA
Vendavales	Sin personas fallecidas y mínima afectación en el territorio.	1	BAJA
Sismos	Sin personas afectadas, afectaciones moderadas al territorio. -suspensión de las actividades.	2	MEDIA
Remoción de masa	-Hasta el momento sin personas afectadas. - Territorio muy afectado. Puede causar pérdidas económicas.	2	MEDIA
SOCIO-NATURALES			
Incendios	Según la matriz de riesgo, personas afectadas, sin muertes, solo lesiones recuperables.	2	MEDIA
Degradación de los recursos naturales	-Territorio afectado por los olores y la proliferación de vectores. -Sin muerte, ni lesiones personales.	2	MEDIA
ANTROPICOS			
Hurtos	Personas afectadas, sin muertes.	2	MEDIA
Terrorismo	Sin datos exactos	1	BAJA
TECNOLOGICOS			
Explosiones	Sin reporte de personas afectadas	1	BAJA

Tabla 22. Resultado del análisis del territorio afectado.

AMENAZA	TERRITORIO AFECTADO		
	DESCRIPCIÓN	VALOR	CALIFICACIÓN
NATURALES			
Granizadas	Menos del 50% del territorio se encuentra afectado.	1	BAJO
Vendavales	Menos del 50% del territorio se encuentra afectado.	1	BAJO
Sismos	Menos del 50% del territorio se encuentra afectado.	1	BAJO
Remoción de masa	Entre el 50% y 80% del territorio se encuentra	2	MEDIO
SOCIO-NATURALES			
Incendios	Menos del 50% de la población afectada	1	BAJO
Degradación de los recursos naturales	Menos del 50% de la población afectada	1	BAJO
ANTROPICOS			
Hurtos	Entre el 50% y 80% de personas afectadas	2	MEDIO
Terrorismo	No se tienen datos	1	BAJO
TECNOLOGICOS			
Explosiones	No se tiene datos.	1	BAJO

Calificación de las amenazas

Para la calificación de la amenaza utilizamos la ecuación siguiente y nos guiamos de la tabla 8.

$$A = I + V +$$

Primer ejemplo

- Granizadas $A = 3 + 1 + 1 = 5$

En la siguiente tabla 23 se muestra la calificación para cada una de las amenazas:

Tabla 23. Calculo de la amenaza.

AMENAZA		FRECUENCIA	INTENSIDAD	TERRITORIO AFECTADO	INTEVALO	CALIFICACION DE LA AMENAZA
NATURALES	Granizadas	3	1	1	4-6	MEDIA
	Vendavales	2	1	1	4-6	MEDIA
	Sismos	3	2	1	4-6	MEDIA
	Remoción en masa	3	2	2	7-9	ALTA
SOCIO-NATURALES	Incendios	1	2	1	4-6	MEDIA
	Degradación de los recursos naturales	3	2	1	4-6	MEDIA
ANTROPICAS	Hurtos	3	2	2	7-9	ALTA
	terrorismo	2	1	1	4-6	MEDIA
TECNOLÓGICAS	Explosiones	3	1	1	4-6	MEDIA

Teniendo en cuenta los valores obtenidos, se determinó que las amenazas más altas son la remoción en masa y los hurtos.

PASO 2. Identificación de la vulnerabilidad.

Esta identificación se llevó a cabo en base a las vistas de campo, las encuestas y algunas fuentes oficiales.

a) Vulnerabilidad física

Para el análisis de la vulnerabilidad física se toma como referencia la tabla 10 Para cada caso se priorizo la amenaza y está dado en la tabla 24.

b) Vulnerabilidad económica

Para el análisis de la vulnerabilidad económica se toma como referencia la tabla 11. Este análisis se indica en la tabla 25.

c) Vulnerabilidad ambiental

Para el análisis de la vulnerabilidad económica se toma como referencia la tabla 12. Este análisis se indica en la tabla 26.

d) Vulnerabilidad social

Para el análisis de la vulnerabilidad económica se toma como referencia la tabla 13. Este análisis se indica en la tabla 27.

Posteriormente y dependiendo de los intervalos indicados en la tabla 14, se procedió a dar la respectiva calificación a la vulnerabilidad. Esta calificación se indica en la tabla 28.

Con los valores totales de vulnerabilidad tenemos que las amenazas anteriormente mencionadas tienen una vulnerabilidad media

Paso 3. Análisis del riesgo

El análisis de riesgo consiste en identificar y evaluar probables daños y pérdidas como consecuencia del impacto de una amenaza sobre una unidad social en condiciones vulnerables (Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres, 2014).

Según la matriz de peligro y vulnerabilidad para la estimación del nivel de riesgo, tenemos que:

En la tabla 16 nos muestra cómo calcular el nivel de riesgo, para esto tomamos los resultados de amenaza y vulnerabilidad y los interrelacionamos, esto se indica en la tabla 29. Por ejemplo

Tabla 24. Resultado del Análisis de la vulnerabilidad física						
VULNERABILIDAD FISICA						
VARIABLE	VALOR DE LA VULNERABILIDAD			AMENAZA		
				REMOCION DE MASA	INCENDIOS	EXPLOSIONES
	BAJA 1	MEDIA 2	ALTA 3			
Antigüedad de la edificación				2	2	2
Materiales de construcciones y estado de conservación.				2	2	2
Cumplimiento de la normatividad vigente. Características geológicas y tipo de suelo.				3	1	2
Localización de edificaciones con respecto a zonas se retiró a fuentes de agua y zonas de riesgo identificadas				1	2	2

Tabla 25. Resultado del análisis de la vulnerabilidad económica

VULNERABILIDAD ECONOMICA				
VARIABLE	VALOR DE LA VULNERABILIDAD			SISMOS
	BAJA 1	MEDIA 2	ALTA 3	
Situación de pobreza y seguridad alimentaria				1
Nivel de ingresos				2
Acceso a servicios públicos				1
Acceso al mercado laboral				2

Tabla 26. Resultado del análisis de la vulnerabilidad ambiental.

VULNERABILIDAD AMBIENTAL						
VARIABLE	VALOR DE LA VULNERABILIDAD			GRACNIZADAS	VENDA VALES	DEGRADACIÓN DE RECURSOS
	BAJA 1	MEDIA 2	ALTA 3			
Condiciones atmosféricas				2	2	2
Composición y calidad del aire				2	2	2
Composición y calidad del agua				2	2	2
Condiciones de los recursos ambientales				1	1	1

Tabla 27. Resultado del análisis de la vulnerabilidad social.

VULNERABILIDAD ECONOMICA					
VARIABLE	VALOR DE LA VULNERABILIDAD			SISMOS	EXPLOSIONES
	BAJA 1	MEDIA 2	ALTA 3		
nivel de organización				2	2
Participación				2	2
Grado de relación				1	1
Conocimiento comunitario				3	3

Tabla 28. Calificación de la vulnerabilidad

AMENAZA	VULNERABILIDAD FISICA	VULNERABILIDAD ECONOMICA	VULNERABILIDAD AMBIENTAL	VULNERABILIDAD SOCIAL	VULNERABILIDAD TOTAL
	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
Remoción de masa	8	7	7	7	29
explosiones	8	7	7	6	28
Sismos	6	6	7	8	27
granizadas	6	7	7	7	29
Vendavales	7	6	7	7	27
Degradación de los recursos	7	7	7	7	28

Tabla 29. Ejemplo de cálculo de nivel de riesgo.

FENOMENO	AMENAZA	VULNERABILIDAD
Remoción en masa	Alta	Media

Tabla 30. Matriz de peligro y vulnerabilidad para la estimación del nivel riesgo.

Amenaza Alta	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Amenaza Media	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Amenaza Baja	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio
	Vulnerabilidad Baja	Vulnerabilidad Media	Vulnerabilidad Alta

Para esto tenemos que el nivel de riesgo en cuanto a remoción en masa es RIESGO ALTO.

Tabla 31. Nivel de riesgo.

AMENAZA	NIVEL DE RIESGO
Remoción de masa	Riesgo alto
Explosiones	Riesgo medio
Sismos	Riesgo medio
granizadas	Riesgo medio
Vendavales	Riesgo medio
Degradación de los recursos	Riesgo medio

El riesgo sólo puede existir cuando hay interacción y relación entre factores de amenaza y vulnerabilidad, en espacios o territorios definidos y determinados. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable y viceversa; esto significa que el riesgo puede ser reducido o evitado si se interviene sobre los factores que generan la vulnerabilidad de la sociedad o sobre las amenazas en el territorio (SNGRD, 2014).

8. CONCLUSIONES

- La jefatura de Ingenieros Militares del Cantón Militar de Popayán, debe asegurarse de mantener el proceso de seguimiento y realización de los puntos que están consignados dentro del plan “KAIROS”.
- Der acuerdo con el diagnostico hecho al Cantón militar de Popayán, este presenta varias amenazas y vulnerabilidades, que hasta el momento no se han rectificado y que posiblemente pueden causar afectación a la salud, la integridad y las funciones de las personas que viven y trabajan en la institución.
- Según las encuestas más del 50% de la población que están dentro del Cantón Militar de Popayán no conocen los conceptos básicos de gestión del riesgo, como lo son amenaza, vulnerabilidad y riesgo, esto conlleva que el personal este más susceptible a los riesgos.
- En la normatividad Colombiana existe la Ley 1523 del 2012 que estipula en su ART 2 la responsabilidad que tienen las instituciones, entidades públicas y privadas, para que desarrollen y ejecuten los procesos de GR, en cuanto a conocimiento, reducción y manejo del riesgo, pero muchas instituciones no llevan a cabo estos proceso lo que pone en riesgo la vida, la integridad y por ende el desarrollo de sus actividades.
- La Tercera División del Ejército Nacional debe implementar un Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, para cumplir con los con las normas de seguridad y los planes de siniestro de las unidades, que ayudara a que la población no sufra pérdidas importantes en futuro.

- La capacitación a los grupos de soldados y personal de oficina fue de gran importancia para el proceso de aprendizaje, dado que se adquirió un mayor conocimiento en el área de gestión del riesgo, del cuidado ambiental, de la protección de recursos naturales y además de eso de como estar preparados ante una posible emergencia.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la oficina de Ingenieros seguir con la segunda fase para la realización del plan de Gestión del Riesgos del Cantón Militar de Popayán.
- Seguir con las capacitaciones de uso racional de agua y energía en las unidades del Cantón, esto traerá beneficios no solo económicos, sino ambientales.
- Llevar a cabo las directivas permanentes y directrices ambientales a todo el personal del Cantón Militar en las actividades encaminadas al uso racional de los recursos naturales.
- Debe considerarse la organización de un pelotón capacitado en Gestión del Riesgo, que esté preparado ante cualquier eventualidad que pueda ocurrir dentro y fuera del Cantón Militar de Popayán.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abascal, E., y Grande, I. (2005). *Analisis de encuestas*. Madrid.
- Baas, S., Ramasamy, S., Pryck, D., & Battista, F. (Octubre del 2009). *Analisis de sistemas de Gestión del Riesgo de desastres*. FAO. Recuperado de [<http://www.fao.org/3/a-i0304s.pdf>]
- Banco Interamericano de desarrollo. (2007). *Información para la gestión del riesgo de desastres estudios de caso de cinco países*. Recuperado de línea [<http://biblioteca.gestionderiesgos.gob.ec/files/original/dd787a5c247fdb91c19705c7ae0e80e.pdf>]
- Centro Humboldt. (2014). *El ABC de la Gestión del Riesgo*. Recuperado de línea [<https://protejete.files.wordpress.com/2009/07/abc-de-la-gestion-de-riesgos.pdf>]
- Departamento Nacional de planeación . (2001). *Estrategia para consolidar la ejecución del plan nacional para la prevención y atención de desastres- pnpad- en corto mediano y largo plazo*. Recuperado de línea [<http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26921/CONPES+3146.pdf/b059957e-3146-4ccf-97fa-74014e9c4893>]
- Fuerzas Militares de Colombia Ejército Nacional. (2014). *directiva permanente de ingenieros, capitulo VIII*. Jefatura de Ingenieros Militares. [Documento privado del Ejército Nacional]
- Fuerzas Militares de Colombia (s.f.). *Guía para la elaboración de planes de emergencia y contingencia para instalaciones militares*. Recuperado de línea []
- Gaviria, M. L. (2016). *Implementación de estrategias para la construcción del centro de acopio y correcto manejo de los residuos sólidos con el fin de minimizar los impactos ambientales por medio del plan de recuperación de material reciclable en la Tercera*

- División..* Tesis de pregrado. Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Cauca, Popayan.
- Losada, A. M. (2011). *Apoyo técnico par ala implementacion de las recomendaciones emitidas por la coorporación Auntónoma Regional del Cauca, para el mejoramiento ambiental del Batallón de apoyo y servicio para el combate "General Enrique Arboleda Cortes".* Tesis de pregrado , Universidad del Cauca, Cauca, Popayán.
- Narvaez, N. O., & Viteri, M. A. (2009). *Plan departamental de la Gestión del Riesgo.* Tesis de pregrado. Universidad Tecnológica de Pereira , Nariño, Pasto.
- Presidencia de la República de Colombia. (2012). *Politica Nacional de Ggestión del Riesgo y sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.* Ley 1523 del 2012. Recuperado de [<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=47141>]
- Paredes, D. M. (2016). *Programa de educación Ambiental para las unidades operativas menores y tácticas de la tercera división.* Popayán.
- Umaña, S. (2002). *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión.* Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales .Costa Rica. recuperado de []
- Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres. (s.f.). *Guía metodológica para la elaboracion de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo .recueperado de linea* https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwistM7zooPWAhXG5iYKHWKwCfUQFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.gestiondelriesgo.gov.co%2Fsigpad%2Fpnud%2FDescarga.aspx%3Fid%3D81&usg=AFQjCNHXWVLZ2gQcpXLY9_0eHiLBsDo0mQ []
- Unidad de Gestión del Riesgo de desastres. (2015-2025). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*Recuperado de linea

[<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/PNGRD-2015-2025-Version-Preliminar.pdf>]

Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. (2014). *Documento de priorización de líneas estratégicas y zonas de intervención en Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia*. Bogotá D. C. Recuoerado de linea [<http://dipecholac.net/docs/files/783-priorizacion-de-lineas-estrategicas-y-zonas-de-intervencion-en-grd.pdf>]

ANEXO 1. PLAN KAIROS



PLAN "KAIROS", INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"

SECRETO

JEFATURA DE OPERACIONES


RADICADO MDN-EJC NÚMERO:
No 2015-933-429748-2
Asunto: 20152212937353 PLAN KAIRO
Fecha: 31/12/2015 07:25:09
Usuario Radicador: DIV03
Destino: TERCERA DIVISION
Remitente: CIU JEOPÉ
MDN - EJERCITO DE COLOMBIA
Popayán-Cauca, Tel. 8234053
Sistema de Gestión: Qiresopl

RESTRINGIDO

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



JEFATURA DE OPERACIONES



Al contestar, cite este número

Radicado No. **20152212937353**: MDN-CGFM-COEJC-CEJEM-JEOPE-DIROP-PLAN 40
Bogotá, D.C., 22-12-2015

COPIA No. 1 / DE 21 / COPIAS
COMANDO EJÉRCITO
LUGAR BOGOTÁ D.C
FECHA: 22-DIC-2015

PLAN "KAIROS", INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"

I. Referencias.

1. Constitución Política de Colombia: Artículos 2, 13 y 217.
2. Ley No. 1523 de 2012 "Por la cual se adopta la Política Nacional de gestión de riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones".
3. Ley 1575 de 2012 "Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia".
4. Decreto No 4147 de 2011. "Por el cual se crea la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se establece su objeto y estructura".
5. Reglamento de Cooperación Civil Militar de las Fuerzas Militares FF.MM 5-1 "Público" 1986, 1ª edición.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

20152212937353 - 22-12-2015

Pag 2 de 14

6. Manual de Acción Unificada y Operaciones Conjuntas de las Fuerzas Militares FF.MM 3-26 "Restringido", 1987, 2da edición.
7. Política para el sector defensa en gestión de riesgos de desastres, 2013.
8. Plan Nacional de Contingencia ante el Fenómeno del Niño 2014 – 2015. UNGRD.
9. Directiva No. 038-2014 CGFM. "Directrices Participación Fuerzas Militares de Manera conjunta, coordinada e interagencial en misiones de apoyo humanitario como gestión de conflictos de desastres naturales en apoyo territorial Nacional".
10. Directiva Permanente No. 100-2014 CGFM. "Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del CGFM".
11. Directiva Permanente No. 096-2015 del Comando General de las Fuerzas Militares "Normas de coordinación Intersectorial para agilizar el flujo de información por parte de las Fuerzas Militares; en apoyo al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD".
12. Directiva Permanente de Ingenieros Militares No 0313 de 2015.

II. SITUACIÓN

A. Contexto actual análisis

1. El ciclo climático conocido como "El Niño", es junto con "La Niña" la causa de la mayor variabilidad climática en la franja tropical del océano Pacífico, y en términos generales corresponde a la aparición de manera ocasional, de aguas superficiales relativamente más cálidas de lo normal en el Pacífico tropical central y oriental, frente a las costas del norte de Perú, Ecuador y Sur de Colombia.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43-28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



91

RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAİROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO".



Al contestar, cite este número

20152212937353 - 22-12-2015

Pag 3 de 14

2. Este fenómeno es el resultado de la interacción entre el océano y la atmósfera en esta región oceánica; su ocurrencia produce fuertes perturbaciones sobre la circulación atmosférica global y sus efectos climáticos tienen dramáticas implicaciones socioeconómicas y ambientales en casi todo el planeta.
3. En Colombia, el análisis de la información histórica, indica que las alteraciones que se producen en el régimen de lluvias son explicadas en buena parte, por la variabilidad climática interanual, relacionada con los fenómenos El Niño y La Niña, los cuales han sido causa de sequías extremas y lluvias extraordinarias en diferentes regiones del país, ocasionando un efecto negativo sobre el medio físico natural y un impacto social y económico de grandes proporciones.
4. Durante el año 2015 en Colombia este fenómeno ha ocasionado la reducción de las lluvias y el aumento de la temperatura principalmente desde los meses de agosto y septiembre, previéndose, que se prolonguen hasta finales del primer trimestre del año siguiente (marzo 2016) en las regiones Caribe, Andina y Norte de la Región Pacífica en distinta magnitud.
5. El desarrollo de la habitual temporada seca, particularmente en algunas zonas del país, el déficit que han tenido las precipitaciones durante el segundo semestre del 2015 y los reportes del IDEAM, dan cuenta de los devastadores efectos del CAMBIO CLIMÁTICO (Fenómeno del Niño). Por esto se hace necesario emitir órdenes y recomendaciones a todas las unidades y dependencias del Ejército Nacional para la mitigación de los efectos causados por este fenómeno, como son los incrementos de incendios forestales, desabastecimiento de agua y posibles racionamientos de energía en algunas zonas del país y por ende en las Unidades Militares de estas jurisdicciones.
6. Dicho fenómeno ha causado 3.800 incendios en el país con una devastación de 97 mil hectáreas de pastizales, cultivos y bosques a causa de los incendios forestales generados por las altas temperaturas, muerte de animales por la escasez del agua, efectos que han llegado al



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 26 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co

RESTRINGIDO



✍

RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905183/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

20152212937353 - 22-12-2015

Pag 4 de 14

límite del desabastecimiento de agua a algunos municipios del país y en su efecto a unidades militares de las jurisdicciones afectadas.

B. Situación Propia

1. Se deben apoyar los planes de contingencia del Gobierno Nacional en la mitigación de los efectos del fenómeno del Niño a nivel local, regional y nacional.
2. Es necesario realizar un planeamiento efectivo de las actividades de mitigación de los efectos del fenómeno del niño en todos los niveles.
3. Fortalecer las capacidades del Ejército Nacional en el apoyo de atención de incendios forestales a nivel local, regional y nacional.
4. Es importante minimizar los efectos causados por la larga temporada de sequía, poniendo en ejecución a través de la Jefatura de Ingenieros, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército Nacional (DIGER) las campañas y planes de contingencia para el ahorro efectivo del agua y energía eléctrica en todas las unidades del Ejército Nacional.

III. MISIÓN

El Ejército Nacional con sus Unidades Operativas Mayores, en coordinación con las entidades de respuesta del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres "SNGRD", a partir de la fecha y de manera permanente, adopta medidas especiales para afrontar los efectos causados por la variedad climática derivados del Fenómeno del Niño (Incendios forestales sequia - desabastecimiento de agua - altas temperaturas - emergencias), como compromiso institucional para la preservación del medio ambiente y sus recursos básicos y apoyar el Plan Nacional de Contingencia ante el Fenómeno del Niño 2014 - 2015 de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de desastres (UNGRD).



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 5 de 14

IV. EJECUCIÓN

Intención del Comandante

A. Propósito.

Incrementar la adopción de medidas tendientes a afrontar los efectos que genera la aparición del fenómeno del cambio climático en algunas zonas del país y por ende en las unidades militares que componen estas áreas, generando conciencia y cultura militar en contribución a este esfuerzo.

B. Tareas Claves

1. Se deben apoyar los planes de contingencia del Gobierno Nacional en la mitigación de los efectos del fenómeno del Niño a nivel local, regional y nacional.
2. Es necesario realizar un planeamiento efectivo de las actividades de mitigación de los efectos del fenómeno del niño en todos los niveles.
3. Fortalecer las capacidades del Ejército Nacional en el apoyo de atención de incendios forestales a nivel local, regional y nacional.
4. Es importante minimizar los efectos causados por la larga temporada de sequía, poniendo en ejecución a través de la Jefatura de Ingenieros, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército Nacional (DIGER) las campañas y planes de contingencia para el ahorro efectivo del agua y energía eléctrica en todas las unidades del Ejército Nacional.

C. Estado Final

El fin deseado por el Comandante del Ejército mediante la ejecución del presente plan a nivel nacional, es lograr disminuir los riesgos y sus efectos en todas las unidades del Ejército Nacional, causados por la presencia de sequias, desabastecimiento de agua, altas temperaturas generados por el Fenómeno del cambio climático, generando conciencia en cada uno de sus



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43-28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 6 de 14

integrantes sobre la importancia de coadyudar a la preservación de los recursos básicos y prevención de incendios forestales.

Concepto Operacional

Consiste en apoyar los planes y políticas a nivel Nacional para afrontar los efectos del cambio climático derivados del Fenómeno del Niño, en coordinación con las autoridades regionales, locales y organismos de atención y prevención de desastres, adoptando medidas en cada una de las Unidades Militares y dependencias del Ejército Nacional en ahorro en el consumo de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica) y en el apoyo a situaciones de riesgos y emergencias en la extinción de incendios forestales.

D. Misiones Particulares

1. Inspección General del Ejército.

Estructura el plan de revistas a las unidades Operativas, Mayores, Menores, Fuerzas de Tarea, Tropas de Ejército y dependencias, con prioridad las que se encuentran ubicadas en zonas de alto impacto por el fenómeno del niño, para verificar el cumplimiento de las órdenes e instrucciones emitidas en el presente plan.

2. Jefatura de Desarrollo Humano

Presenta con fecha **15 de enero de 2016** una propuesta sobre la redistribución de horarios de trabajo para personal civil y militar, adecuados y alineados con el cumplimiento de las horas laborales (civiles), aprovechamiento de horas luz del día, economía de energía eléctrica en las noches (oficinas), teniendo en cuenta su aplicación prioritaria en zonas afectadas por el alto impacto del fenómeno del niño a nivel nacional.

3. Jefatura de Operaciones

- a. Prepara un anexo al Plan de Campaña "Espada de Honor III" para atender la crisis por el cambio climático. Alineado con la Directiva



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 7 de 14

- Permanente No. 100-2014 CGFM. "Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del CGFM". General de las Fuerzas Militares.
- b. Ordena la implementación en el PICC para el planeamiento de operaciones el calco de fuentes hídricas, reservorios y depósitos de agua.
 - c. Coordina con la Jefatura de Ingenieros, la preparación y alistamiento de **27 pelotones de extinción de incendios forestales**, orgánicos de las unidades de ingenieros militares (17 pelotones de los Batallones de Ingenieros y 10 pelotones del Batallón de Atención y Prevención de Desastres), perfectamente entrenados, dotados y certificados por las autoridades nacionales en riesgos (Defensa Civil, Sistema de Bomberos, Cruz Roja Nacional)
 - d. Completa la TOE del Batallón de Atención y Prevención de Desastres **BIADE**, previo análisis con la Jefatura de Desarrollo Humano del Ejército.
 - e. Ordena el máximo grado de alistamiento y preparación de la Brigada Especial de Ingenieros.
 - f. Coordina con la Jefatura de Ingenieros, para que con fecha **01 de Marzo de 2016**, estén debidamente conformados, equipados, capacitados y certificados por parte de las entidades adscritas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, los pelotones de las Unidades de ingenieros ordenados en el presente plan.

4. Jefatura Logística

- a. Debe tener absoluta claridad de la cantidad de medios existentes que hay para el suministro de emergencia de agua potable (carro tanques de agua, tanques móviles, medios de transporte), su estado de funcionamiento y su distribución
- b. Incrementa el suministro de elementos individuales para porte de agua potable como son cantimploras, camel bag, y pastillas purificadoras de agua.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 -28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

Pag 7 de 14

20152212937353 - 22-12-2015

Permanente No. 100-2014 CGFM. "Plan de Gestión de Riesgo de Desastres del CGFM". General de las Fuerzas Militares.

- b. Ordena la implementación en el PICC para el planeamiento de operaciones el calco de fuentes hídricas, reservorios y depósitos de agua.
- c. Coordina con la Jefatura de Ingenieros, la preparación y alistamiento de **27 pelotones de extinción de incendios forestales**, orgánicos de las unidades de ingenieros militares (17 pelotones de los Batallones de Ingenieros y 10 pelotones del Batallón de Atención y Prevención de Desastres), perfectamente entrenados, dotados y certificados por las autoridades nacionales en riesgos (Defensa Civil, Sistema de Bomberos, Cruz Roja Nacional)
- d. Completa la TOE del Batallón de Atención y Prevención de Desastres **BIADE**, previo análisis con la Jefatura de Desarrollo Humano del Ejército.
- e. Ordena el máximo grado de alistamiento y preparación de la Brigada Especial de Ingenieros.
- f. Coordina con la Jefatura de Ingenieros, para que con fecha **01 de Marzo de 2016**, estén debidamente conformados, equipados, capacitados y certificados por parte de las entidades adscritas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, los pelotones de las Unidades de ingenieros ordenados en el presente plan.

4. Jefatura Logística

- a. Debe tener absoluta claridad de la cantidad de medios existentes que hay para el suministro de emergencia de agua potable (carro tanques de agua, tanques móviles, medios de transporte), su estado de funcionamiento y su distribución
- b. Incrementa el suministro de elementos individuales para porte de agua potable como son cantimploras, camel bag, y pastillas purificadoras de agua.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 -28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

Pag 8 de 14

20152212937353 - 22-12-2015

- c. Diseña propuesta para uso de uniforme especial para clima cálido (pantalón corto camuflado, tipo bermuda para ser utilizado con camiseta verde en unidades y cantones bajo condiciones de temperaturas altas) la cual será presentada con fecha 30 de enero de 2016
- d. Suministra al BIADE de acuerdo necesidades, tanques portátiles para contener agua con el fin de que esta Unidad fortalezca su respuesta efectiva en la atención de eventos con incendios forestales.

5. Jefatura de Educación y Doctrina

- a. Establece una doctrina especial para la instrucción y entrenamiento de unidades en climas cálidos y de altas temperaturas.
- b. Implementa el uso de elementos de vigilancia de temperaturas (termómetros) en el desarrollo de instrucciones.
- c. Coordina para que los entrenamientos físicos y ejercicios de gimnasia sean implementados por los Batallones de Instrucción y Entrenamiento (BITER), Centros de Instrucción Básica de Brigada (CEBB), bajo condiciones de temperatura y horario que garanticen la no afectación del personal por los efectos de golpe de calor.
- d. Imparte órdenes acerca de cómo minimizar el golpe de calor en todas las unidades, la realización y medidas preventivas al dictar la instrucción de acuerdo a los lineamientos de la Dirección de Sanidad acerca del límite de temperatura en cada región.

6. Jefatura de Ingenieros

- a. Ordena a la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres del Ejército Nacional (DIGER) preparar y entregar el estándar de equipamiento de cada pelotón de extinción de incendios forestales a la Jefatura de Operaciones del Ejército.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

Pag 9 de 14

20152212937353 - 22-12-2015

- b. Elabora instrucciones especiales y puntuales a través de un SOP a todas las Unidades del Ejército en el ahorro de agua y energía eléctrica, actividad que deberá supervisar permanentemente.
- c. Envía con fecha **30 de enero de 2016** un informe de revista sobre verificación de redes de suministro de agua potable a las unidades y estado de mantenimiento y funcionamiento de las plantas eléctricas, revistas que deberán ser efectuadas a través de los oficiales coordinadores de ingenieros de cada División.
- d. Fortalece las políticas de comando para limitar la deuda de servicios públicos por parte de las dependencias y unidades militares que conforman el Ejército Nacional.
- e. Emite instrucciones especiales a las unidades del Ejército sobre la identificación, fortalecimiento y cuidado de los reservorios de agua existentes en sus áreas, así como métodos especiales para obtención y uso eficiente del agua.
- f. Coordina con la Escuela de Ingenieros, entidades operativas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la Jefatura de Educación y Doctrina, un cronograma de entrenamiento para los 17 pelotones de las Unidades Tácticas de Ingenieros en la contención, extinción y liquidación de los incendios forestales y el empleo del equipamiento especial para estas intervenciones, con pazo máximo 1 de marzo de 2016.
- g. Coordina con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), los apoyos requeridos para la dotación de los pelotones de Atención de Desastres en extinción de incendios forestales.

7. Jefatura de Acción integral

Genera a partir del momento una campaña especial de información y propaganda a través de todos los medios disponibles (emisoras,



"Patria, Honor, Lealtad"

"Dios en Todas Nuestras actuaciones"

2015 2015

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

diron@ejercito.mil.co

RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 10 de 14

publicaciones, boletines informativos) en apoyo a la mitigación de los efectos del cambio climático.

8. Unidades Operativas Mayores - Menores

- a. Ordenan al Oficial Coordinador de Ingenieros Divisionario el seguimiento permanente de la situación real con las oficinas departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres fortaleciendo las relaciones con autoridades locales y regionales, como asistencia a todas las reuniones que citen dichas entidades para mantener enterado al comando superior de las medidas a tomar según el grado de alerta.
- b. Identifican zonas de riesgo amarilla, naranja y roja de cada una de las jurisdicciones tomando medidas tangibles mediante planes de contingencia en conjunto con las entidades adscritas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- c. Verifican que los procedimientos de las Unidades que apoyen las labores de atención de incendios forestales, en apoyo a las entidades adscritas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) estén de acuerdo a las Tablas de Técnicas, Tácticas y Procedimientos establecidos (anexo "C").
- d. Incluyen en sus procesos de planificación, la situación actual de fuentes hídricas.
- e. Incrementan las medidas y controles para que las unidades en el área de operaciones no realicen quemas, que hagan destinación adecuada de basuras y elementos que puedan iniciar un incendio forestal.
- f. Designan un Oficial Superior, para que se desempeñe como coordinador y enlace en la Sala de Crisis de la UNGRD de cada Departamento.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAIV - Correspondencia Carrera 57 No. 43 -28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



14

RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

20152212937353 - 22-12-2015

Pag 11 de 14

- g. Mantienen informado al Comando del Ejército Nacional, a través de la Jefatura de Operaciones, sobre los resultados de los apoyos suministrados.
- h. Coordinan con la Jefatura de Ingenieros, Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres, la ubicación de los esquemas de seguridad que garanticen el desarrollo de los planes diseñados por la UNGRD, para la contención, extinción y liquidación de los incendios forestales, así como para el suministro en caso de emergencia de agua potable en carrotanques a la comunidad y demás apoyos requeridos.
- i. Asignan diariamente la exposición por parte de un Oficial y un Suboficial en cada una de las Unidades Operativas Menores las alertas emitidas por parte del IDEAM, para orientar el esfuerzo permanente y mitigar los riesgos al interior de nuestras Unidades militares.
- j. Realizan seguimiento por la aplicación **mi pronóstico** para dispositivos Android, I-phone, para verificar lo que está sucediendo a nivel Nacional Departamental y Regional en cuanto a alertas tempranas.
- k. Recomiendan en todos los niveles la correcta aplicación de hábitos comunes por parte del personal que permanece en las dependencias y cuarteles del Ejército, tales como el baño y lavado de ropas, lavado de vehículos de tal forma que se lleven a cabo a favor del ahorro de agua potable en las unidades militares orgánicas.
- l. Verifican que las diferentes instalaciones militares orgánicas corrijan las fugas de agua existente en tanques, llaves, inodoros, ductos, el apagado de luces sea permanente en horas diurnas y minimizar el empleo de aires acondicionados.
- m. Retoma el nombramiento Soldado "Ahorrito" en todas las unidades, con el seguimiento de Comandantes de Batallón, Ejecutivos y Jefes de Estado Mayor.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111

dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIROS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 12 de 14

9. División de Aviación y Asalto Aéreo.

- a. Fortalece y alista los sistemas Bambi-Bucket disponibles.
- b. Fortalece la certificación de los pilotos militares y tripulaciones para la atención en la extinción de incendios.
- c. Garantiza la seguridad de las aeronaves en áreas vulnerables a los incendios
- d. Pasa permanente revista de los puntos donde se encuentren estaciones de reabastecimiento de combustible para aeronaves,

(Equipo FARE) con el fin de garantizar las medidas de seguridad y sus alrededores no generen vulnerabilidades en su labor diaria.
- e. Prepara en coordinación con la Jefatura de Ingenieros, Dirección de Gestión de Riesgo de Desastres y Brigada Especial de Ingenieros, una propuesta para la conformación de la FUERZA DE TAREA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS, integrando las capacidades del Batallón de Atención y Prevención de Desastres, los pelotones de atención de desastres de las Unidades Tácticas de Ingenieros, con la Aviación del Ejército.

10. Dirección de Sanidad Militar.

- a. Fortalece los planes y programas de prevención y atención de enfermedades endémicas ocasionadas por la ola de calor, golpe de calor, insolación, límites de temperatura y recomendaciones básicas de hidratación.
- b. Prepara los Establecimiento de Sanidad Militar (ESM) para la atención de emergencias por presencia de este fenómeno.
- c. Dispone de instrucciones especiales para personal de familias (niños, mujeres, ancianos) en programas de prevención e hidratación para la ola de calor.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 - 28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIOS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número

20152212937353 - 22-12-2015

Pag 13 de 14

- d. Genera campañas permanentes en las escuelas de formación, Batallones de entrenamiento y unidades en fases de instrucción, para que el personal se mantenga hidratado e informado sobre el golpe de calor, insolación, síntomas, causas, efectos y forma de prevenirlo.
- e. Difunde con fecha **15 de enero de 2016** un instructivo especial de bolsillo sobre instrucciones básicas de prevención y atención a los efectos en la salud ocasionados por la presencia del cambio climático.

11. Brigada Especial de Ingenieros

Alista de manera permanente sus unidades de atención de desastres para que en coordinación con la División de Asalto Aéreo, Dirección de Atención del Riesgo de Desastres del Ejército Nacional, se apoyen de manera rápida y sincronizada los requerimientos que se presenten en cuanto a la extinción de incendios forestales.

E. INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN.

El manejo y empleo de los dineros asignados o presupuestados por la Nación para la ejecución del presente Plan, se realizará por los canales administrativos normales, cumpliéndose a cabalidad lo estipulado en el estatuto de control fiscal, normas legales vigentes sobre contratación y demás disposiciones sobre el particular.

V. MANDO Y COMUNICACIONES

A. Mando

Las operaciones de apoyo en la extinción de incendios forestales serán coordinadas por la Jefatura de Ingenieros – Dirección Nacional de Gestión del Riesgo del Ejército Nacional, bajo la supervisión de los Comandantes de cada División, de acuerdo a la sucesión del mando en su respectiva jurisdicción.



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"
Entrada Principal Carrera 54 No. 26 – 25 CAN – Correspondencia Carrera 57 No. 43-28 No. 3150111
dirop@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



RESTRINGIDO

CONTINUACIÓN PLAN "KAIOS", RADICADO CON EL No. 20152212905163/2015 QUE TRATA, INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA LA COORDINACIÓN Y EL APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SNGRD), ASÍ COMO LA REALIZACIÓN, DE ACCIONES A TOMAR POR LAS UNIDADES OPERATIVAS MAYORES, MENORES, FUERZAS DE TAREA, UNIDADES TÁCTICAS Y DEPENDENCIAS, PARA MITIGAR Y CONTRARRESTAR EL IMPACTO DE LOS FENÓMENOS NATURALES DERIVADOS DEL "CAMBIO CLIMÁTICO"



Al contestar, cite este número
20152212937353 - 22-12-2015

Pag 14 de 14

B. Comunicaciones


Bajo responsabilidad de las Unidades comprometidas, con el apoyo de la Brigada Especial de Comunicaciones, se desarrollan las gestiones y actividades administrativas y técnicas necesarias, que garanticen el funcionamiento de las redes de campaña y de comunicaciones del Ejército y con las entidades adscritas al Sistema Nacional de Atención del Riesgo de Desastres.


Mayor General **RICARDO GÓMEZ NIETO**
Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor del Ejército Nacional


Auténtica

Mayor General **RICARDO JIMÉNEZ MEJÍA**
Jefe de Operaciones del Ejército (E)

Anexo "A": Organización pelotones extinción de Incendios Forestales
Anexo "B": Dispositivo, Material y Equipo Disponible atención emergencias
Anexo "C": Tabla de TTP'S para atención de incendios forestales.
Anexo "D": Sanidad
Anexo "E": SOP, manejo adecuado servicios públicos.

Elaboró: TC  **JUAN SALTEBEROS**

Revisó: DR  **MARÍA GÓMEZ**

Vó. Bó.  **CR MIGUEL A. PARDO**

DISTRIBUCIÓN:

ORIGINAL: JEFATURA DE OPERACIONES EJÉRCITO
COPIA No.01 SEGUNDO COMANDANTE EJÉRCITO
COPIA No.02 INSPECCIÓN GENERAL EJÉRCITO
COPIA No.03 JEFATURA DE DESARROLLO HUMANO
COPIA No.04 JEFATURA DE OPERACIONES
COPIA No.05 JEFATURA LOGÍSTICA
COPIA No.06 JEFATURA DE ACCIÓN INTEGRAL
COPIA No.07 JEFATURA DE INGENIEROS
COPIA No.08 JEFATURA DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA
COPIA No.09 DIRECCIÓN DE SANIDAD
COPIA No.10 BRIGADA ESPECIAL DE INGENIEROS

COPIA No.11 PRIMERA DIVISIÓN
COPIA No.12 SEGUNDA DIVISIÓN
COPIA No.13 TERCERA DIVISIÓN
COPIA No.14 CUARTA DIVISIÓN
COPIA No.15 QUINTA DIVISIÓN
COPIA No.16 SEXTA DIVISIÓN
COPIA No.17 SEPTIMA DIVISIÓN
COPIA No.18 OCTAVA DIVISIÓN
COPIA No.19 NOVENA DIVISIÓN
COPIA No.20 DAVA
COPIA No.21 FUTCO



"Patria, Honor, Lealtad"
"Dios en Todas Nuestras actuaciones"
"Fe en la causa"

Entrada Principal Carrera 54 No. 26 - 25 CAN - Correspondencia Carrera 57 No. 43 -28 No. 3150111

dirup@ejercito.mil.co
RESTRINGIDO



ANEXO 2. POLITICA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO



POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO

Código: POL-JEM-DIPLA-002

Versión: 3

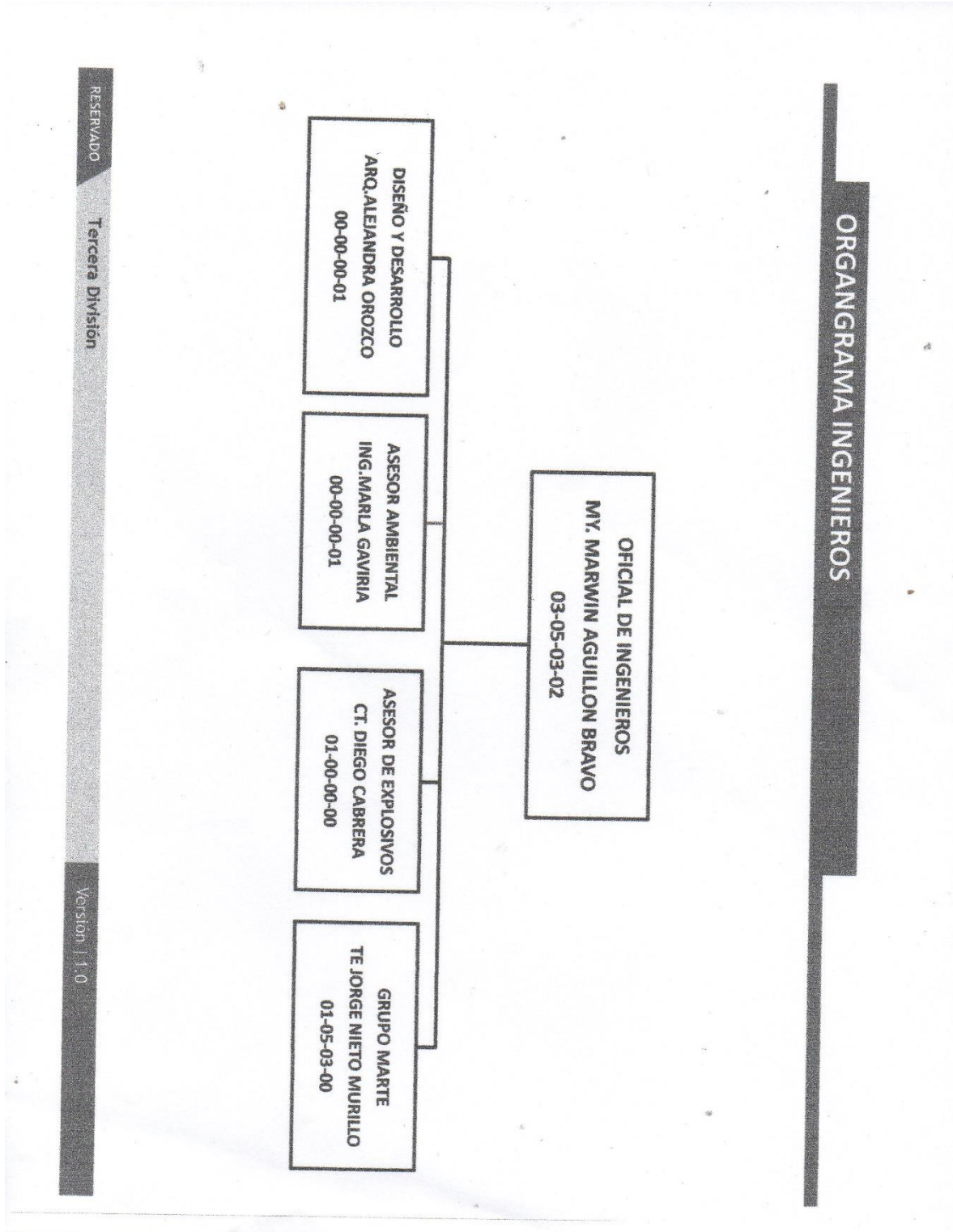
Fecha de emisión: 2016-06-16

Pág. 1 de 1

El Ejército Nacional se compromete a administrar los riesgos: institucionales, de procesos y de corrupción en todos los niveles de la organización, adoptando las mejores prácticas, estándares internacionales para definir su direccionamiento y metodología, generando estrategias y planes orientados a la mitigación y control, para prevenir amenazas, aprovechar oportunidades y minimizar los impactos negativos que puedan afectar el cumplimiento de la misión institucional.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Funcionarios Ejército Nacional	MG. MARIO AUGUSTO VALENCIA VALENCIA Jefe Departamento de Planeación	MG. GABRIEL HERNANDO PINILLA FRANCO Jefe de Estado Mayor de Planeación y Políticas

ANEXO 3. ORGANIGRAMA INGENIEROS



ANEXO 4. MATRIZ DEL RIESGO

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJERCITO NACIONAL										FORMATO MATRIZ									
PROCESO	ZONA O LUGAR	ACTIVIDADES	TAREA	RUTINARIO		IDENTIFICACION DEL PELIGRO	CLASIFICACION N	EFECTO POSIBLE	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DE RIESGO							
				SI	NO				FUENTE	MEIO	MONITRO	ADMINISTRATIVOS	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUCENCIA A 100	NIVEL DE RIESGO O INTENCION	INTERPRETACION DEL RIESGO
UNIDAD	ADMINISTRATIVO	OFICINA B2	DE B2	DE B2	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B3	DE B3	DE B3	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B4	DE B4	DE B4	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B5	DE B5	DE B5	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	3	6	MEDIO	25	200-150	II
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B6	DE B6	DE B6	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B6	DE B6	DE B6	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	3	6	MEDIO	25	200-150	II
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B6	DE B6	DE B6	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B7	DE B7	DE B7	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B8	DE B8	DE B8	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	3	6	MEDIO	25	200-150	II
	ADMINISTRATIVO	OFICINA B8	DE B8	DE B8	X		CONDICIONES DE SEGURIDAD	ASISTIA POR INVALIDACION O QUEMADURAS LEVES	NINGUNA	EXTINTORES	NINGUNA	CAPACITACION EN EVACUACION Y MANEJO DE EMERGENCIA	2	1	2	BAJO	10	40-20	IV

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION Y EVALUACION DE LOS RIESGOS

NO ACEPTABLE CON CONTROL EPECIFICOS	ACERTABLE CON CONTROL MEDIOBABLE	ACERTABLE	CIVILES	VISITANTE	NIVEL DE PELIGRO			REPERCUSION A	EQUIVOCACION LEGAL O MORAL	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROLES DE SEGURIDAD	CONTROLES VOLUNTARIOS DE PROTECCION	REPERCUSION EN LA PROTECCION PERSONAL
					CONTRATISTA	MAYORES	TOTAL							
					NUMERO DE INCIENDOS	MAYORES	TOTAL							
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO
		X	4	30		100	134	QUEBAMANDAS DE TERCER Y CUARTO GRANDO	RES. 240079- GTC 46	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	CONTINUAR CON BRIGADA INCENDIOS Y DEBIDAS PREVISIONES	NINGUNO

ANEXO 5. ENCUESTA



Valoración del grado de conocimiento que se tiene acerca de la Gestión del Riesgo de Desastres dentro del Cantón Militar de Popayán.



La encuesta busca recopilar información sobre la Gestión del Riesgo de Desastres en el Cantón Militar de Popayán y su fin es estrictamente académico.

1. Información


Genero	MASCULINO
Edad	38
Ocupación	OFICIAL GENERAL
Unidad a la que pertenece	DM-3

2. Con qué etnia se identifica
 Indígena
 Mestiza
 Blanca
 Afrocolombiana
 Otra ¿Cuál? _____
3. ¿Conoce usted el concepto de "riesgo"?
 Sí
 No
 ¿Cual? PROCESO DE PELIGRO, INCLEMENTIA DEBILIDAD
4. ¿Conoce usted el concepto de "amenaza"?
 Sí
 No
 ¿Cual? AGENTE EXTERNO QUE COLoca EN PELIGRO ALGO
5. ¿Conoce usted el concepto de "vulnerabilidad"?
 Sí
 No
 ¿Cual? CONTENTE DA SER FRAGIL Y DEBIL
6. ¿Conoce usted que es Gestión del Riesgo de Desastres?
 Sí
 No
 ¿Cual? MEDIDAS PARA PREVENIR FIELO DE DESASTRO
7. ¿Sabe usted si en este establecimiento existe un departamento, oficina o ente encargado de la gestión del riesgo de desastres?
 No lo sé
 Existe
 No existe
8. ¿Conoce alguna experiencia educativa en el área de la gestión del riesgo de desastres desarrollada en este establecimiento?
 Sí
 No
 ¿Cual? _____
9. ¿Cuál es la principal amenaza natural con la que se ha encontrado en este lugar?
 Huracanes
 Vendavales
 Sequías y desertificación
 Inundaciones
 Granizadas
 Sismos
 Actividad volcánica
 Remoción de masa
10. ¿Cuál es la principal amenaza socio-natural con la que se ha encontrado en este lugar?
 Incendios forestales
 Degradación de recursos naturales
 Ninguna
11. ¿Cuál es la principal amenaza antrópica (Ocasionada por el hombre) con la que se ha encontrado en este lugar?
 Hurto
 Asalto
 Secuestro
 Terrorismo
 Aglomeración de personas
 Contaminación
 Ninguna
12. ¿Cuál es la principal amenaza tecnológica con la que se ha encontrado en este lugar?
 Derrames
 Fugas
 Explosiones
 Incendios estructurales o forestales
 Ninguna
13. ¿Sabe usted qué hacer ante una emergencia?
 Sí
 No
 ¿Qué? BUSCAR AREA DEPEJOSO Y FUERA DE PELIGRO
14. ¿Sabe usted si en su establecimiento se ha hecho algún tipo de simulacro de evacuación ante una posible emergencia?
 Sí
 No
 ¿Cual? REACCION INMEDIATA ANTE SISMOS.



!!!Muchas gracias por su valioso tiempo!!!






ANEXO 6. REGISTRO DE REUNION

	ALCALDIA DE POPAYÁN	F-GTH-01
ASISTENCIA EVENTOS INTERNOS		Versión: 04
		Página: 2 de 2

NOMBRE DEL EVENTO: _____ FUNCIONARIO PUBLICO RESPONSABLE: _____ LUGAR: _____ FECHA: ____/____/____

Marque con X: Capacitación: _____ Taller: _____ Reunión: _____ Otro: _____ PONENTE: _____

Cual

No	Nombre y Apellido	Secretaría o Instancia de Gestión	Cargo	Correo electrónico	Firma
14	W. Aguilón B. Navarín	D-10	DIV 3	mariano.ago115@alcaldia.popayan.gov.co	
15	Federico C. Lehmann H.	Oficina de Asesoría	Asesor	federico.lehmann@alcaldia.popayan.gov.co	
16	Monica Barbano Resero	DNICADA	Reserista	monica16barbanoresero@alcaldia.popayan.gov.co	
17	Laura F. del Real H.	ASERD	Contadora	laura.fdelreal@alcaldia.popayan.gov.co	
18	Marta Cecilia Parib	D-10	Enf Ambiental	marta.cecilia.parib@alcaldia.popayan.gov.co	
19					
20					
21					
22					
23					
24					

ANEXO 7. SOLICITUD DE APOYO

RESTRINGIDO



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
TERCERA DIVISIÓN

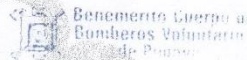


20169331171411
Al contestar, cite este número

Radicado No. 20169331171411: MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-DIV03-JEM-COING-999-1

Popayán, Cauca. 6 de Septiembre de 2016

Señora
INÉS ALEXANDRA PINO
Coordinadora de capacitación externa
Bomberos, Popayán



07 SEP 2016

Asunto: Capacitación gestores ambientales

Nombre: **CY**
Hora: **17:29**

Cordial Saludo,

De manera atenta, me dirijo a usted con el fin de solicitar el apoyo de su institución para la realización de una capacitación sobre prevención, control de incendios y manejo de elementos contra incendios. La academia se desea realizar en el mes de septiembre de acuerdo a la disponibilidad que ustedes tengan, en las instalaciones de la Vigésimo Novena Brigada ubicado en el avenida los cuarteles No.80-00 de la ciudad de Popayán, estaría dirigida hacia el personal de Gestores Ambientales que se desempeñan como coordinadores ambientales de las Unidades Operativas Menores pertenecientes a la Tercera División, en el departamento del Cauca. Lo anterior, es con el fin de capacitar a nuestro personal, y así mismo fortalecer la gestión ambiental que se desarrolla en nuestras Unidades Militares.

Es importante resaltar, el trabajo mancomunadamente en la parte ambiental para fortalecer las relaciones entre las instituciones y proteger los recursos naturales en el cumplimiento de nuestra misión institucional. Para cualquier coordinación puede comunicarse con la Ingeniera Ambiental María Gaviria Pardo al número celular 3128761851, correo electrónico dianapc@ejercito.mil.co - marialisbeh_0692@hotmail.com.

Atentamente,

Coronel **ERNESTO MACIAS DIAZ**
Jefe Estado Mayor de la Tercera División (E)


Elaboró: Ing. María Gaviria Pardo
Asesora Ambiental Tercera División

Revisó: M.Y. Marwir Aguilón Bravo
Oficial de Ingenieros Tercera División

Patria, Honor, Lealtad
"Dios en todas nuestras actuaciones"
Fe en la causa
Avenida los cuarteles No.80-00
Teléfono 8234053 MK 037237
www.terceradivision.mil.co div03@ejercito.mil.co



ANEXO 8. ACTA DE CAPACITACIÓN

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL				<h3>Acta de Capacitación</h3>
Código: FO-JEM-DIPLA-003	Versión: 6	Fecha de emisión: 2013-02-21	Pág.	

Dirigida por: MONICA CONSTANZA BURBANO Pasante Ingeniería Ambiental Universidad del Cauca	Fecha: 13/07/2016	Acta N°: 25 5 0 8
Lugar: PARQUE DEL SOLDADO DIV03	Duración: 1 HORA	

Objetivo: Dara a conocer al personal de soldados profesionales de los grupos EXDE DELTA pertenecientes a las Unidades Orgánicas de la Tercera División, conocer la importancia de los recursos hídricos, impacto causado por la deforestación y minería ilegal	
Temas tratados: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos Hídricos • Deforestación • Minería ilegal 	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos solidos • Tipos de residuos solidos
Conclusiones y observaciones: Estas capacitaciones fortalecen el proceso de gestión ambiental de los grupos EXDE DELTA, y se orienta sobre los impactos negativos que causa la deforestación, minería ilegal y manejo inadecuado de los residuos sólidos al recurso hídrico.	

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizada su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por:

Acta N°: 25508

Tema:

Fecha:

AÑO MES DIA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SLP	Carvajal Rosalva de los	322 256 2777	Detectivista	BRIM # 35	94 745 769	<i>[Firma]</i>
SLP	García Cardenas William	310 262 0105	Enfermero de Combate	Brim 35	119 887 091	William F
SLP	Heller Foronda Luis	320 457 7020	Detectivista	Brim 35	9760570	<i>[Firma]</i>
SLP	Palomares Vela Carlos	312-741 9817	Informante	Brim 113	92641168	<i>[Firma]</i>
SLP	Quintero Cabeza	321-770 9387	Detectivista	BRIM-19	104468817	<i>[Firma]</i>
SLP	Lezama Aguirre Andrés	316 331 4117	Edte. Exe. Dem.	BRIM-35	1 015 577 477	<i>[Firma]</i>
SLP	Meléndez Escobar Felipe	316 508 0031	Detectivista	Brim-19	1092327857	<i>[Firma]</i>
SLP	Pina Sandoz Jairo	320 956 52 53	Base Camp	BRIM No. 14	1 220 37 32	<i>[Firma]</i>
SLP	Barrista Barista Gerardo	321-223 4931	Guia Carabobo	Bocot 145	6073 161318	<i>[Firma]</i>
SLP	Atundoye Maricela Andes	324 652 8924	COTE-DELTA	Bocot 145	117 507 457	<i>[Firma]</i>
SLP	Melero Herrera Pineda	319 60 9172	contra medidas	Bocot 57	17333289	<i>[Firma]</i>
SLP	Castro Martha Ceiza		contra medidas	Bocot 57	130 606 818	<i>[Firma]</i>

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Dirigido por: Tema: Acta N°: 25508

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SIP	Lozano Danilo Hugo	3153222424	Guia canino	Bacot 92	1032228190	<i>[Firma]</i>
SIP	Molina Benito Luis E	3104118615	Detectivista	Bacot 92	1065551514	<i>[Firma]</i>
SIP	Lopez Alvarez Alexander	3119228554	control de medidas	Bacot 92	75406663	<i>[Firma]</i>
S.L.R	Morales Torres Alejandro	3187744058	Guia canino	Bacot 92	7772692	<i>[Firma]</i>
SIP	Hurtado Blanca Ivon	310773346	Guia Canino	Bacot 145	1094084066	<i>[Firma]</i>
SIP	De la Juliana Cesar	316429187	Detectivista	BRIM 35	1.144.065.357	<i>[Firma]</i>
C3	Cashillo Belio Cristian	3115695100	localización y búsqueda	BRIM 35	1007571232	<i>[Firma]</i>
CS	Salazar Ortega Luis E	3104492372	COTE unidades electras	Bacot 145	1.083.673.496	<i>[Firma]</i>
SIP	Rodriguez Diego Jaime	3103101080	Dieta	Bacot 145	1066516478	<i>[Firma]</i>
SIP	QUI Guacacama D	3215214075	Guia canino	Bacot 145	75106743	<i>[Firma]</i>
SIP	MARQUELO CARLOS HOLIBS	3225444512	delegado	Bacot 57	76.331682	<i>[Firma]</i>
SIP	Ramos Renguera	3103102046	Guia canino	Bacot 73	10347609	<i>[Firma]</i>

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por:

Acta N°: 25508

Tema:

Fecha: ANO-REG-004

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
CP	Saldado Buenas cesar	3102681332	COTE EXDC DELTA	BACOT 92	1123622554	
Cs.	Rivero Senebal forstino	3102063287	COTE EXDC DELTA	BACOT 19	1082909019	
C3	Muñoz Goerly Juanita	3102341307	COTE EXDC DELTA	BACOT 14	1073237035	
C3	Ortiz Bernal Pedro	3175173754	COTE EXDC DELTA	BACOT 19	1044678923	
SIP	Durango Urbique W.	312749891	Sistema de Combate	BACOT N° 92	8085942	
SIP	Lizcano panquero jose	3183425041	contramedios	BACOT N° 92	74389818	
SIP	GARCIA Robles MARIBO	3208642955	ENFERMERO	BACOT N° 145	1067032154	
SIP	Ayuga galvis karol	3245811695	Contramedios	BACOT N° 145	1066148338	
SIP	Aruta Solis cesar	326660296	Contramedios	BACOT N° 145	1084736610	
SIP	CAMARGO R JHON	3187309154	detectivista	BACOT 92	1082915933	
C3	AROLA POLO CRISTIAN	3104291597	COT. COUPO 60	BACOT 92	110521101	
SIP	Lozano andica Luis	3177952424	detectivista	BACOT 92	9911376	

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Dirigido por: Acta N°: 25508

Tema: Fecha: AÑO MES DIA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SIP	Román Martínez Calder	3116237990	entrenador	Docot 14E	1022366360	[Firma]
SIP	Amorcho Jese	3174383117	GuiaCANINO	BRIM 35	1090006301	[Firma]
SIP	Bosch Luis	0000	Aux. Utilitario	BRIM 19	111282897	[Firma]
SIP	Cuervo Montañón	3207316764	Aux. electrónico	BRIM 19	1125622560	[Firma]
SIP	Carri Puri Angel	3210652428	Guia Canino	BRIM 35	111821512	[Firma]
SIP	Calderon Hugo	3102074548	Guia CANINO	BRIM 35	1043670918	[Firma]
SIP	Quintero Guzman Luis	3223964938	auxiliar	BRIM 35	1055880044	[Firma]
SIP	Coronado	0000	Detectivista	BRIM N° 35	94745769	[Firma]
CP	Ramos A Dany	3209892342	Guia Canino	BRIM N° 20	103306920	[Firma]
CP	Ugo Quibogo C	3148673717	CATE EXDE	BRIM 3	9773545	[Firma]
SIP	Molina Enrique	3144604531	CATE EXDE	BRIM 3	1105334263	[Firma]
SIP	Molina Enrique	3144604531	Electronico	BRIM 3	10301929	[Firma]

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por:

Acta N°: 25508

Tema:

Fecha: 2013-MES-01A

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SIP	ORRICO DIAZ RAMON G	7184963246	cofelectrónica	BAPAL	6391221	<i>[Firma]</i>
SIP	SOLARTE SILVIERA EDUARDO	3167817778	Deleclerista	BAPAL	16734676	<i>[Firma]</i>
SIP	PEÑA REUGITO IVAN DARIO	321617641	emfermero	BAPAL	117098387	<i>[Firma]</i>
SIP	ORTIZ COUCHA DIEGO F.	3188786335	Guia Curativo	BAPAL	14801095	<i>[Firma]</i>
SIP	ARBOLE PEREZ RUI ALBERTO	3156422993	GUARDACONFIN	BAPAL	1116156502	<i>[Firma]</i>
SIP	MARRINQUE COMPO LUIS	3148663381	centro medico militar	BAPAL	94269346	<i>[Firma]</i>
CP	GUTIERREZ VORRICA CRISTINA	3008194911	Corte campo	Barranquilla	1081392482	<i>[Firma]</i>
C3	GUTIERREZ YAGUEMA STAN	3074019932	COTE campo	Barranquilla	1107081495	<i>[Firma]</i>
SIP	CARDOVA VARGAS VICTOR	3182245148	DEPARTAMENTOS	Barranquilla	1115418929	<i>[Firma]</i>
SIP	VARUACE DE JESUS EDUARDO	3117627734	centro medicos	Barranquilla	76024833	<i>[Firma]</i>
SIP	HERNANDEZ LOPEZ JOSE	3214876043	capta medicos	Barranquilla	1114486044	<i>[Firma]</i>
SIP	RAMIREZ LADILLO JEFFERSON	3224434719	electronicos	Barranquilla	1007412983	<i>[Firma]</i>
			guia curativo	Barranquilla		

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Dirigido por: _____ Acta N°: 25508

Tema: _____ Fecha: AÑO-MES-DÍA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SIP	QUEISE MAREL KEVIN ANDRÉS	3208739334	Detectarista	Bamog 10	7017233077	<i>[Firma]</i>
SIP	RAMIREZ JUAN CARLOS	3163338103	Guia Casino	Bamog 10	1068927394	<i>[Firma]</i>
SIP	TROZILLO TRUJILLO LUIS M.	3166115388	Entrenador CENTRO FEDICIDAS ELECTRONICAS	Bamog - 10	1077870059	<i>[Firma]</i>
SIP	MONTAÑA ACOSTA CESAR E.	3106140719	CAPIPO	BICOD	1115418466	<i>[Firma]</i>
SIP	URBEA SANDUCCIA JULIANA	3216853718	CAPIPO	BICOD	632132	<i>[Firma]</i>
SIP	CAPARRA CESQUICEL EDUAR	3182252644	Detectarista	BICOD	1207202289	<i>[Firma]</i>
SIP	QUEZADA EDWIN SAUICR	3175276378	Entrenador	BICOD	94084953	<i>[Firma]</i>
SIP	MONTAÑO LOPEZ EDWIN	3152610206	ECAEX	BICOD	93189154	<i>[Firma]</i>
SIP	SIMONIZ DELGADO CARLOS	3176217496	Guia Casino	BICOD	1112641580	<i>[Firma]</i>
C3	PIÑALLA BARRERA GUSTAVO	3105372271	CDTE DELTA	BICOD	7032431464	<i>[Firma]</i>
C3	TORRES CALDERON JUAN C.	327585821	COM. FRONTERA	BICOD	1053815802	<i>[Firma]</i>
C3	TORDECILLA ROIZ JORGE	3165079076	CDT DELTA	BICOD	1064315587	<i>[Firma]</i>

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por:

Acta N°: 25508

Tema:

Fecha:

ANO MES DIA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
S/P	MUDOS ROSBO SERGIO	sergiosmudos@gmail.com	Enfermero DELTA	Brim 37	1002968390	
S/P	MORALES CEBASINO	3299795833	EXOE DELTA	Brim 57	1110462886	
S/P	TORON CADAVID CRISTIAN		EXOE DELTA	Brim 37	1035426109	
S/P	MARIU SERRA JOSE A.		EXOE DELTA	Brim 37	0139681851	
S/P	GOMEZ ARISTIZABAL EDUARDO	3172582042	Detectivista 2	Brim 37	111828322	
S/P	CADAVID PUERTA JOHAN	3113399594	GUARDIA COMUNO	Brim 37	1056801546	
S/P	PICO BARROCAL YONATAN		Delta	Brim 37	1067864709	
S/P	MARUAGA VILLANI ANDRES		DELTA	Brim 37	1002952444	
S/P	LOA CAPITRA HERUAN	03165880135	EXOE	Brim 37	93445327	
S/P	Ramirez Juan Carlos	3163338903	GUARDIA COMUNO	Brim 37	1068927594	
S/P	Trujillo Trujillo Luis	3166115388	Enfermero	Brim 37	1077010059	
S/P						



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por:


Acta N°: 25508

Tema:

Fecha: AÑO MES-DÍA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SIP	MUJOS ROSERO SERGIO	serosmujos@gmail.com	Enfermero Delta	Brim 37	1002968390	[Firma]
SIP	MORALES ALEJANDRO	32997929833	EXDE DELTA	Brim 57	1110462886	[Firma]
SIP	TORON CADAVIZ CRISTIAN	---	EXDE DELTA	Brim 37	1035436109	Tobon
SIP	MARIN GERRA JOSE A.	---	EXDE DELTA	Brim 37	0139681557	[Firma]
SIP	GOMEZ ALEXANDER EDUARDO	3172582092	Defensor	Brim 37	11828322	[Firma]
SIP	CADAVIZ TORON JOSE	3113349594	GUARDIA	Brim 37	1056801546	[Firma]
SIP	PICO BARROCAL TOMAS	---	Delta	Brim 37	1067866799	[Firma]
SIP	MARUÑE VILLAVI ANDRES	---	Delta	Brim 37	1002952444	[Firma]
SIP	LOA CAPITAN HERIVAN	3165880735	EXDE	Brim 37	93445327	[Firma]
SIP	RAMIREZ JUAN CARLOS	3163338903	GUARDIA	Brim 37	1068927594	[Firma]
SIP	TRUJILLO TRUJILLO LUIS	3166115388	EXDE	Brim 37	1077670059	[Firma]
SIP						

ANEXO 9. ACTA DE CAPACITACIÓN

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL				Acta de Capacitación
Código: FO-JEM-DIPLA-003	Versión: 6	Fecha de emisión: 2013-02-21	Pág.	

Dirigida por: PASANTE ING.AMBIENTAL MONICA BURBANO ROSERO	Fecha: 20/10/2016	Acta N°: 44561
	Lugar: PARQUE SOLDADO	Duración: 4 HORAS

Objetivo:

CAPACITAR AL PERSONAL PERTENECIENTE AL GRUPO DELTA, EN TEMAS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL CON EL FIN DE QUE SEAN EVALUADOS Y CERTIFICADOS POR LA CATEDRA AMBIENTAL.

- Temas tratados:**
- ECOSISTEMAS
 - BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES
 - RESIDUOS SOLIDOS

Conclusiones y observaciones:

SE LOGRA LA PARTICIPACIÓN DE TODO EL PERSONAL EN GENERAL Y SE REALIZARON LAS 140 EVALUACIONES REFERENTES A LA CATEDRA DICTADA POR LAS PASANTES DE INGENIERA AMBIENTAL Y SANITARIA.

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizada su reproducción total o parcial.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por: Menica Constanza Barbaro Rojas

Acta N°: 44561

Tema:

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SLP	Mondragón Ramirez E.A	3158899968	CUA CANINO	B110P N:7	10677140	<i>[Firma]</i>
SLP	VORLIO ZARZALEZ IVAN	3204511116	coordinador	B1002.23	7049031688	<i>[Firma]</i>
SLP	Aula Varanillo German.	313621437	DELTA	B110P A	6321240	<i>[Firma]</i>
SLP	M. S. GARCIA	3183637192	DELTA	B.105	107891066	<i>[Firma]</i>
SLP	Sorredal ena	316756261	DELTA	Banco 3	1684832	<i>[Firma]</i>
SLP	Manzan Miller	3774444440	DELTA	Banco	9410004	<i>[Firma]</i>
SLP	Riosas Ricardo Juan	3187548151	Delta	Banco	16941772	<i>[Firma]</i>
SLP	Gomez Moricio Pablo	3132850597	Delta	B.101	14566532	<i>[Firma]</i>
SLP	VARELA HERRERA ALVARO	31522214189	DELTA	B.102	1105073658	ALVARO
SLP	JAIR FLOREZ	3105222909	DELTA	B.103	6605765	<i>[Firma]</i>
SLP	Lugo Guelio Deyvin	3157189038	Delta	B.104	16893143	<i>[Firma]</i>
CS	Burgos Perez Ruben A	3148179770	DELTA	Banco 23	1067890341	<i>[Firma]</i>

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por: Monica Constanza Buitano Rocio

Acta N°: 44561

Tema:

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
DP	Demonsara Ordozabal	3157288899	DELTA	BICOD	94040713	
CP	Gutierrez Vasquez A.	3135949515	COTE DELTA	Basgo 53	104276926	
CS	BUSTAMANTE E. GILSON	3218950044	COTE DELTA	BBOY	1152680105	
CS	Rojas Chaves Yuliana	3107277744	COTE DELTA	Basgo 53	7031516111	
BIP	TERCERO ALONSO	3108008744	DELTA	Basgo 53	114410902	
SIP	BASTIDAS VILLEGAS GUSTAVO	3102695574	EXDE DELTA	BBOY 53	1077833472	
CS	Garcés Ponce Yancy	3138207110	COTE DELTA	BBOY	1118774229	
SIP	GUERRA GUZMAN JHONATAN	3103719980	EXDE DELTA	Basgo 53	1149685930	
SIP	Ramos Dugado Pedro	3107812035	EXDE DELTA	BBOY	87003034	
SIP	Salazar Martinez		Delta	BICOD	1112649280	
SIP	Ortega Ortiz Edison A.	3154221100	Delta	BICOD	1102458313	
CS	COBILLOS BARRANTES A.	3102182390		BICOT 8	110503523	

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL. No está autorizado su reproducción total o parcial.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág.

Dirigido por: Marica Constanza Barbosa Rosero

Acta N°: 44561

Tema:

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SLP	Juan Evaristo Vasquez	31644756362		Bipic	80209544	
SLP	Jamison Hurtado	3195030705	Quoniam	BALOT B	706875164	
C3	Tolito Aguilera Jhon Jaico	3222489774	COTE BLANCA	BARRIO A3	1074033533	
CU	Vega Rodriguez Juan	3116290188	UNIDAD DE ASES	BICOD	9348850	
SLP	Camilo Flores Wil	3102296876		BACOT B	4416500	
C3	CAMILIA HERMES	3172136106	COTE DELTA	BACOT B	1032670178	
SLP	Sotavardela	3168091239	DELTA	BACOT B	98466744	
SLP	Daniela Carbon Nelson	3162437854	Aut conhome mltos	BIANCA 23	7004337428	
SLP	Mega Carrero Ivan	3186482441	COTE DELTA	BACOT N.B	1-081547389	
SLP	Sierri Cardona Beaudin	3506366851	COTE DELTA	BACOT N.B	8419893	
SLP	REV DAVID BARRIO	3155563718	EX DE DELTA	BACOT N.B	7720562467	
SLP	SANCHEZ VASQUEZ Fabio	3162996853	EX DE DELTA	BACOT N.B	76071328	

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.

EJERCITO NACIONAL
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág. 1

Dirigido por: Monica Constanza Barbosa Rojas Acta N°: 44561


Tema: _____ Fecha: _____

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
CP	CONZALEZ Luz Alex	3103072400	DELTA	BUPIC N°8	1098307899	[Firma]
SLP	[Firma]		Bebal	BUPIC	81512180	[Firma]
SIP	MARIN CAPOTE	3184695402	DELTA	BUPIC	14465765	[Firma]
SIP	Preciado Sabana Juan	---	ENTRENAMIENTO	BUPIC 03	1122153190	[Firma]
CP	[Firma]	3102930456	CORRE EADCO	BUPIC N. 3	75242773	[Firma]
SLP	[Firma]	3102425722	DELTA	BUPIC N. 3	6446025	[Firma]
CP	[Firma]	3185080511	DELTA	BUPIC 03	1066784605	[Firma]
SIP	[Firma]	3106565008	DELTA	BUPIC 03	1106890540	[Firma]
SIP	[Firma]	3107420902	DELTA	BUPIC 03	1004744672	[Firma]
CP	[Firma]	3104560888	DELTA	BUPIC 03	1170886805	[Firma]
SLP	[Firma]	3177020000	DELTA	BUPIC 03	1095931896	[Firma]
SIP	[Firma]	3016471326	BUPIC 03	BUPIC 03	1047023449	[Firma]

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL

ANEXO 10. ACTA DE CAPACITACIÓN

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL				<h3>Acta de Capacitación</h3>
Código: FO-JEM-DIPLA-003	Versión: 6	Fecha de emisión: 2013-02-21	Pág. 01	

Dirigida por: MONICA BURBANO ROSERO PASANTE DE INGENIERIA AMBIENTAL DIV03	Fecha: 29/07/2016	Acta N°: 24544
	Lugar: PARQUE DEL SOLDADO	Duración: 2 HORAS

Objetivo: Implementar y desarrollar capacitaciones ambientales relacionadas con el manejo adecuado de residuos sólidos, con el fin de fortalecer la cultura de ahorro en cada uno de los participantes.	
Temas tratados: <ul style="list-style-type: none"> Que son los residuos solidos Como se clasifican los residuos solidos Contaminación atmosférica 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del agua y suelo Que es el reciclaje Proceso de compostaje y lombricultura
Conclusiones y observaciones: Estas capacitaciones fortalecen el proceso de gestión ambiental que se pretende desarrollar con los estudiantes de la Escuela Militar, con el fin de crear una conciencia ecológica, además se aclaran las dudas sobre este tipo de temas los cuales será evaluados por sus docentes.	

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizada su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Dirigido por: Tema: Acta N°: 24544

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
10°	Gallegos Posso Kevin	kevinandreo2010@hotmail.com	estudiante	Academia Militar	1190039.983	<i>[Firma]</i>
10°	Benzavides Q. Alejandro	estobanbenavides19@gmail.com	estudiante	Academia Militar	99090919909	<i>[Firma]</i>
10°	Goyima Camargo Kevin	kh.goyima@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar	1002956379	Kevin
10°	Burbano E. Juan Camilo	2032-2000@Hotmail.com	Estudiante	Academia Militar	4000986003	<i>[Firma]</i>
10°	Cueto Ordóñez Henry	Henryhenri12@5m.com	Estudiante	Academia Militar	1004996677	<i>[Firma]</i>
11°	Bri Kevin Manzanara	kevinkelema13@gmail.com	Estudiante	Academia Militar	99190306000	<i>[Firma]</i>
11°	Victor Leandro Marin	leandrovm174@gmail.com	estudiante	Academia Militar	98061754164	marin le
11°	Juan Andrés Trache	juanandres1302@uniboyaca.edu.co	estudiante	Academia Militar	970602109008	<i>[Firma]</i>
11°	Bryson Gonzalez Ruiz	Bryson1215@gmail.com	estudiante	Academia Militar	971102887360	<i>[Firma]</i>
11°	Cristian Javier Vasquez	Cristian_2006@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar	1061788633	Cristian
11°	Juan David Soza	juanlopez21@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar	1007377473	<i>[Firma]</i>



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Acta N°: 24544

Dirigido por:

Tema: ANOMES-DIA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
9 ^o	Meneses Meneses Jeffery	3192549187	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 1007478347	<i>[Firma]</i>
9 ^o	Calle Navarro Cristóbal	3207415261	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 100477281	Cristóbal C
10 ^o	Montano Lopez Melissa	3225710786	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 10112148281	Melissa M
10 ^o	Gonzalez Montero Danny	3225797092	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 1002955480	Danny G
9 ^o	Salazar Prieto Juan Pablo	3125636824	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 99082308149	Juan Pablo
9 ^o	Ramirez Medina J.S.	3107505083	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 99082406006	Ramirez
9 ^o	Jos. Angel Aranguen Roldan	3138240751	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 1193506667	Jos
9 ^o	Schulo Quintero Yocanel Chantre	3226895724	Alumno	A.M.G.M.D.C	1002963087	Schulo Yoc
9 ^o	Sebastian Alejandro Quintero	3216155729	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 1002966107	Sebastian
9 ^o	Juan Camilo Campo Guzman	3116832355	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 1002062380	Juan Camilo
9 ^o	Josier E. Ramos Rivera	3135024091	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 10029162525	Josier R
11 ^o	Jean Pierre Castellan A.	3217206370	Alumno	A.M.G.M.D.C	Ti. 10029638666	Jean Castellan

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Acta N°: 24544

Dirigido por:

Tema:

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
10	Juan David Esteban Lasso	juanestebanl@ymail.com	Estudiante	Academia Militar General Gustavo M. Rojas Pinilla	T.I. 1002 961 741	[Firma]
10	ANDRÉS FELIPE GONDOBA HERRERA	p.fc-0809@hotmail.es	Estudiante ntc	Academia Militar General Gustavo M. Rojas Pinilla	T.I. 1002 860 631	ANDRÉS COBÍ
10	Jean Sebastian Rios Ramos	sebastianriosramos@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar General Gustavo M. Rojas Pinilla	T.I. 1002 961 758	[Firma]
10	Angie Daniela Toro López	adily@hotmail.es	Estudiante	Academia Militar Gustavo Matamoros	TI 1002 956 115	Daniela Toro
10	Johan Arley Velasco	joharvelasco@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	TI 99082311586	[Firma]
10	Yvonne Andrea Ramirez Arango	Yvonne.arango2000@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	TI 1002 457 654	[Firma]
10	Helen Andrea Henao M	ahenao2008@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	CC.1000879563	Helen Henao
9	Julian Felipe Contreras	jpcontreras@gmail.com	Estudiante	Academia Militar General Gustavo M. Rojas Pinilla	T.I. 1004 999 380	Julian Contreras
9	Braun Jethro Valencia	braunjethrovalencia@gmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	T.I. 1002 822 062	Braun Vale
9	Diego Lopez Palanca	diegolopezpalanca@gmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	T.I. 1002 997 503	[Firma]
9	Estefanía Hajas Muñoz	estefaniamunozhajas@gmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	T.I. 1002 955 654	Estefanía



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág.

Dirigido por: _____ Acta N°: 24544

Tema: _____ Fecha: _____

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
9 ^o	Gallardo Guzman Carol	carol130203@hcmil.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1.193.311.851	Carol yude
9 ^o	Hio Liz Carol Daniela	Daniel.Hio.29@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1.002.979.9160	Daniela H
9 ^o	Argie Liseth Aidana	Argielah17@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1004636021	Argie Aida
9 ^o	Maria Alejandra Ochoa	Maria2918@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1081.750.956	Maria Diez
9 ^o	Joan Sebastian Cruz Liligo	sebastian2000@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1.002.970.482	Joan Sebastian
9 ^o	Soaibe Pailla Maria D	MOSPOT15@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1004334627	Nario De
9 ^o	Andres Felipe Velencia	afvelencia@hcmil.com	Alumno	Academia Militar Matamoros	1002870035	A F V
9 ^o	Carlos Steven Molano	stevencmolano@hotmail.com	Alumno	Academia Militar Matamoros		Carlos Steven
11 ^o	Andrew Jemil Hernández	Dankshurd@outlook.es	Estudiante	Academia Militar Matamoros	1002971141	Andrew V
11 ^o	Willy Lopez Rodano	WLOPEZ130203@hcmil.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	1001987287	Willy Lopez
11 ^o	Sebastian Fuentes	sebastianfuentes@hotmail.com	Estudiante	Academia Militar Matamoros	99091813560	Sebastian



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003 Versión: 6 Fecha de emisión: 2013-02-21 Pág. 24544

Dirigido por: _____ Acta N°: 24544

Tema: _____ Fecha: ____-____-____ AÑO-MES-DÍA

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
9	Braayza Ariaza Mantua		Estudiante	Academia Militar	1002778511	Braayan A.
11	Juan Felipe Hidalgo		Estudiante	Academia Militar	99082011301	JFH
11	Deisy Verónica Estévez	vergoncun18@gmail.com	Estudiante	Academia Militar	98121121174	Deisy González

Este documento es propiedad del EJERCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



Acta de Capacitación

Código: FO-JEM-DIPLA-003

Versión: 6

Fecha de emisión: 2013-02-21

Pág. 1

Dirigido por: Monica Constanza Burbare Restrepo

Acta N°: 44561

Tema:

Fecha:

Grado	Nombre	Correo Electrónico y/o N° de Teléfono	Cargo	Dependencia y/o Unidad	N° Cédula	Firma
SLP	olteke mire juo	3186374294	Delta	Dicod	16292660	<i>[Firma]</i>
SLP	Gallego Reynaldin			BAMBO 3	70.141.149	<i>[Firma]</i>
SLP	Caldem De Soto	3106116208	Delta	Bicoda	97436723	<i>[Firma]</i>
SLP	DOACHA DEIR		DELTA	BILOP	478888	<i>[Firma]</i>
SLP	Figueroa Esteban		DELTA	B-BOG	1085289387	<i>[Firma]</i>
SLP	Melo Ramirez Sneider		Delta	BILBO	7085282872	<i>[Firma]</i>
SLP	Wesley Ramirez M	311334627	Delta	BIPIC	67411736	<i>[Firma]</i>
SLP	Bustos castiblanco And		delta	BIANG # 25	703145245	<i>[Firma]</i>
SLP	Quinayas Juan		delta	BIPIC	80209544	<i>[Firma]</i>
SLP	Sanchez vasquez Fabio	316294685	delta	ncep AB	16041328	<i>[Firma]</i>
SLP	RAY DENIS RAMON	3755012978	delta	BRSET N-8	1720562467	<i>[Firma]</i>
SLP	Mondragon Ramirez EA	3158899968	GUIA CANINO	BILOP N-7	10697140	<i>[Firma]</i>

Este documento es propiedad del EJÉRCITO NACIONAL
No está autorizado su reproducción total o parcial.

EJÉRCITO NACIONAL
FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

ANEXO 11. BOLETÍN INFORMATIVO (AGUA)



GESTIÓN AMBIENTAL TERCERA DIVISIÓN



SEPTIEMBRE 2016

AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA

BOLETIN AMBIENTAL No. 2

LA TERCERA DIVISIÓN PRETENDE MEDIANTE LA DIVULGACIÓN DE ESTE BOLETÍN AMBIENTAL CONCIENTIZAR Y RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA, DESARROLLANDO LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y UN CONSUMO SOSTENIBLE QUE PERMITA REDUCIR, RECICLAR Y REUTILIZAR ESTE RECURSO VITAL.

El Agua es un recurso de gran importancia para el hombre de este depende muchos procesos productivos, es esencial para la salud humana y por ende para la vida.

Debemos valorar el agua como un recurso finito que puede agotarse, y considerar que disponer de agua apta para consumo humano implica un costo económico y ambiental.



LECCIONES PARA CUIDAR EL AGUA

<p>1 Examinar</p> <p>las llaves de agua, cañerías y tuberías de los exteriores por si tienen fugas.</p>	<p>6 Utilizar</p> <p>un vaso con agua para cepillarse los dientes. No dejar la llave abierta.</p>
<p>2 Hacer</p> <p>uso de los sistemas de recolección de agua lluvia en las casas, usando en lavado de ropas e instalaciones sanitarias.</p>	<p>7 Cerrar</p> <p>la llave mientras se afeita, utilizar un recipiente o el tapon del lavabo para afeitarse.</p>
<p>3 Efectuar</p> <p>el riego de las plantas y jardines únicamente dos veces por semana, en horas de la noche o temprano en la mañana.</p>	<p>8 Lavar</p> <p>los vehículos en sitios establecidos para tal fin; si se lava en casa, utilizar solo un balde de agua.</p>
<p>4 Cuando</p> <p>se laven los platos a mano, utilizar una tina para lavarlos y otra para enjuagarlos. Nunca debajo del chorro de la llave abierta.</p>	<p>9 Enseñar</p> <p>a los niños a no desperdiciar el agua.</p>
<p>5 Tomar</p> <p>duchas de corta duración y cerrar la llave mientras se enjabona.</p>	<p>10 Revisar</p> <p>periódicamente que el flotador de los inodoros esté funcionando correctamente.</p>

Coronel **GERMAN ALFONZO PARRA CASTELLANOS**
Jefe de Estado Mayor Tercera División



Elaboró: Ing. María Gaviria Pardo
Asesora Ambiental Tercera División

Revisó: M.Y. Marwin Aguillón Bravo
Oficial de Ingenieros Tercera División

"PATRIA, HONOR LEALTAD"
"DIOS EN TODAS NUESTRAS ACTUACIONES", FE EN LA CAUSA



¡AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA!

CONSEJOS Y TIPS

Cierra la llave.
¡Gota a gota el agua se agota!

Enseñe a los niños a no desperdiciar agua.

*Acorta el tiempo que pasas en la ducha.
*Cierra la llave mientras te lavas los dientes.

¡EL AGUA VALE..... VALE LA PENA CUIDARLA!

Examinar las llaves de agua, cañerías y tuberías de los exteriores por si tienen fugas.

Elaboró: Pasante: Monica Burbano Rosero
Ingeniería Ambiental
Oficina de Ingenieros D-10
Tercera División

ANEXO 13. BOLETÍN INFORMATIVO (ENERGÍA)



GESTIÓN AMBIENTAL

TERCERA DIVISIÓN



SEPTIEMBRE 2016

AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA

BOLETIN AMBIENTAL No. 1

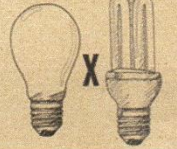
LA TERCERA DIVISIÓN PRETENDE MEDIANTE LA DIVULGACIÓN DE ESTE BOLETÍN AMBIENTAL CONCIENTIZAR Y CONOCER LA IMPORTANCIA DEL AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA, DESARROLLANDO LAS BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y UN CONSUMO SOSTENIBLE QUE PERMITA REDUCIR Y CONTROLAR EL BUEN USO DE ESTE RECURSO.

La energía es un elemento imprescindible para producir cualquier bien de consumo, para calentarnos o para desplazarnos.

Es el motor que mueve el desarrollo, pero también es la causa de algunos de los problemas ambientales más graves del planeta.

Hora de Cambiar...

Sustituye



Hora de Cambiar...

No OLVIDES



CONSEJOS Y TIPS

- Apaga el computador y la pantalla durante los recesos y al final de la jornada. Al contrario de lo que muchos creen, los protectores de pantalla no ahorran energía.
- Desconecta todos los aparatos electrónicos y eléctrico que no estés utilizando y sustituye los bombillos normales por luz LED.
- Recicla y reutiliza el papel. Reutiliza las caras blancas de los documentos impresos. Fotocopia e imprime a doble cara. Existen en el mercado fotocopiadoras e impresoras que lo permiten.
- Si puedes elegir, opta por las laptops en lugar de las computadoras de escritorio. Consumen 5 veces menos electricidad.

Coronel **GERMAN ALFONZO PARRA CASTELLANOS**
Jefe de Estado Mayor Tercera División



Elaboró: Ing. Marla Gaviria Pardo
Asesora Ambiental Tercera División

Revisó: M.Y. Marwin Aguillón Bravo
Oficial de Ingenieros Tercera División



"PATRIA, HONOR LEALTAD"
"DIOS EN TODAS NUESTRAS ACTUACIONES", FE EN LA CAUSA



¡AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA!

CONSEJOS Y TIPS

Reemplaza los bombillos tradicionales por bombillos ahorradores o led.

¡TÚ ERES LA SOLUCIÓN!

Mientras no esté usando su computador, apague el monitor o pantalla.

Apaga la luz cuando no la estés utilizando, aprovecha la luz de día.

Desconecta todos los aparatos electrónicos que no estés utilizando.

Elaboró: Pasante. Monica Burbano Rosero
Ingeniería Ambiental
Oficina de Ingenieros D-10
Tercera División



GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



AMENAZA: La probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso, asociado a un evento físico de origen natural, socio - natural o provocado por los seres humanos (antrópica), durante cierto período de tiempo en un sitio dado.



VULNERABILIDAD: es la condición en virtud de la cual un sujeto, sistema o población está o queda expuesta o en peligro, de resultar afectada por un fenómeno de origen natural, socio - natural ó humano, llamado amenaza.





RIESGO: El Riesgo, producto de la interrelación de amenazas y vulnerabilidades. Es la probabilidad de que exista un desastre.


Elaboró: Pasante. Monica Burbano Rosero
Ingeniería Ambiental
Oficina de Ingenieros D-10
Tercera División

¡Reducir el Riesgo es tarea de todos!


ANEXO 16. CAPACITACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA




¿QUÉ HACER ANTE UNA EMERGENCIA?




• Apenas escuches las alarmas trata de salir del lugar donde te encuentras.



• Conserva la calma y ayuda a otras a no salirse de control.



• Toma la ruta de evacuación más cercana.



• Llega hasta el punto de encuentro asignado por la empresa, institución o municipio.

Elaboró: Pasante: Monica Burbano Rosero
Ingeniería Ambiental
Oficina de Ingenieros D-10
Tercera División

ANEXO 17. CAPACITACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA.



Universidad
del Cauca



CONSEJOS Y TIPS





- Tenga siempre en su oficina, residencia o lugar de trabajo un extintor.

- Ten siempre en tu casa, oficina o lugar de trabajo los elementos necesarios ante una posible emergencia como los son primeros auxilios, botiquín, comida no perecedera, agua, linternas y pitos.

- En caso de un sismo debo:



QUE HACER EN: SISMOS

- 1 CONSERVE LA CALMA
- 2 ELIMINE FUENTE DE INCENDIO
- 3 RETIENSE DE VENTANA Y OBJETOS QUE PUEBAN CAER
- 4 NO USE ELEVADORES
- 5 AGROQUESE EN ZONAS DE SEGURIDAD
- 6 LOCALICE LA RUTA DE EVACUACIÓN

Elaboró: Pasante. Monica Burbano Rosero
Ingeniería Ambiental
Oficina de Ingenieros D-10
Tercera División

ANEXO 18. PLAN DE SINIESTROS.

RESTRINGIDO



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
COMANDO DE INGENIEROS - C10 GESTIÓN DEL RIESGO



Al contestar, cite este número

Radicado No. 20164412338873: MDN-CGFM-COEJC-SECEJ-JEMGF-COING-C10-23-1

Bogotá, D.C., 08 de agosto de 2016


Mayor
MARWIN AGUILLON BRAVO
Oficial Coordinador de Ingenieros DIV 03
Popayán Cauca

Asunto: Seguimiento directiva permanente N° 042/2014.

Cordial saludo, debido a las observaciones hechas por la auditoria externa de calidad realizada por ICONTEC, al Sistema Gestión de Calidad del Ejército en el mes julio de 2016, donde encontraron observaciones referentes al cumplimiento de la Directiva permanente N° 042/2014, la cual trata sobre la elaboración de los planes de siniestros en las Unidades Militares y la ejecución trimestral de simulacros sobre las principales amenazas en cada jurisdicción; se requiere que trimestralmente envíe a este Comando, acta donde certifique que las Unidades pertenecientes a la División, han elaborado el plan de siniestro y han realizado los respectivos simulacros; esto con el fin de corregir estas observaciones y evitar hallazgos futuros.

Por último, esta documentación debe ser enviada los últimos cinco (5) días de los meses de Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre; para efectos de coordinación, Coronel Jesús Alberto Gómez Reina Oficial Gestión del Riesgo de Desastres del Comando de Ingenieros, celular/3202399530.

Comedidamente


Coronel OLVEIRO PEREZ MAHECHA
Jefe de Estado Mayor Comando Ingenieros

Anexo: 04 folios Directiva permanente N° 042/2014

Elaboro: SS. Isaias Cañón
Suboficial Enlace Gestión del Riesgo de Desastres.

Reviso: CR. Alberto Jesús Gómez
Jefe Sección de Gestión del Riesgo de Desastres

VO BO: CR. Nelson Goyeneche
Oficial C10 COING

Patria, Honor, Lealtad
"Dios en todas nuestras actuaciones"
Fe en la causa
Guardia de Policía Militar No. 13 Carrera 50 No. 18-06 Edificio Sabio Caldas 6 piso
Commutador Fax: 4261800 ext. 37092
WWW.ingenierosmilitares.mil.co - diger.ejercito.mil@gmail.com



Sistema de Gestión - Dirección



FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



JEFATURA DE INGENIEROS MILITARES

COPIA N° _____ DE _____ /COPIAS
JEFATURA DE INGENIEROS MILITARES
BOGOTÁ D.C., 28 ENE 2014

No. **0066** /MD-CG-CE-JEM-JEING-DIGER-23.2

DIRECTIVA PERMANENTE No. **0042** /2014

ASUNTO : Planes de siniestro para Unidades Militares
AL : Señores: Jefaturas de Estado Mayor, Unidades Operativas Mayores.

I. OBJETIVO Y ALCANCE

A. Finalidad

1. Emitir instrucciones de carácter permanente a las Unidades Operativas Mayores, Menores y Tácticas del Ejército para elaborar el documento llamado Plan de Siniestro de las Unidades.
2. Unificar los criterios para la elaboración de los planes de siniestro, con el propósito de alinearlos con las disposiciones de Sector Defensa y la Fuerza en el tema de la Gestión del Riesgo de Desastres, así como a la Ley 1523 de 2012.
3. Direccional y fortalecer la prevención y atención de emergencias al interior de las unidades militares, así como realizar un apoyo coordinado y eficiente a las comunidades que se vean afectadas por emergencias y/o desastres en la jurisdicción.

B. Referencias

1. Constitución Política de Colombia.



"FE EN LA CAUSA"
"2014 AÑO DEL ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DEL EJÉRCITO NACIONAL"
Guardia de Policía Militar No. 13 Carrera 50 No. 18-06 Edificio Sebío Caldas 5 piso
No. Del Comutador Fax. 4261800 ext 34090
www.ingenierosmilitares.mil.co



2. Ley 1523 de Abril de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Política de gestión del riesgo de desastres del sector defensa 2013.
4. Directiva permanente N°136-2012 Plan de gestión del riesgo de desastres del Comando General de las Fuerzas Militares.
5. Directiva permanente de Ingenieros N° 0223-2011 Normas generales de Ingenieros Capitulo X.
6. Directiva permanente 300-8-2006 "De la participación de las Fuerzas Militares en prevención y atención de desastres"
7. Planes de siniestro Unidades Militares.

C. Vigencia

Desde la fecha de su expedición, hasta su actualización.

II. INFORMACIÓN

Con ocasión de la ola invernal ocurrida en los años 2010-2011, el gobierno nacional toma conciencia de la necesidad de estar siempre preparados para enfrentar una emergencia; cuando se decretó la calamidad pública nacional, se detectó que los organismos del estado y en general la nación, no se encontraba preparada para afrontar este tipo de emergencias; tanto comunidades como unidades militares se vieron afectadas.

Como parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo para la atención y prevención de desastres, el Ejército Nacional tuvo una participación destacada en las actividades relacionadas con la atención de la emergencia a comunidades afectadas y actualmente se realizan acciones de prevención y mitigación a esas comunidades.

En aras de buscar estar preparados para enfrentar cualquier adversidad que se presente dentro de las unidades militares y conocer como apoyar a las comunidades de la Jurisdicción, se hace necesario que el Ejército Nacional en cabeza de la Dirección del Gestión de Riesgo de Desastres orgánica de la Jefatura de Ingenieros, oriente a las Unidades de la Institución para identificar y prevenir futuros eventos, aumentando la resiliencia (la capacidad de respuesta) de todos los integrantes de la Fuerza a todo nivel.

Teniendo en cuenta que debe haber una política centralizada en los procedimientos para identificar y establecer las acciones para actuar frente a las amenazas antropicas y naturales, y es de vital importancia atender de forma oportuna y eficiente cualquier emergencia interna o externa y que además debe haber una política centralizada en los



FE EN LA CAUSA
"2014 AÑO DEL ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DEL EJÉRCITO NACIONAL"
Guardia de Policía Militar No. 13 Carrera 50 No. 18-06 Edificio Sabio Caldas 5 piso
No. Del Comutador Fax. 4261800 ext que solicite
www.ingenierosmilitares.mil.co



procedimientos para identificar y establecer las acciones para actuar frente a las amenazas antropicas y naturales, se debe elaborar el Plan de Siniestro para atender estas emergencias que puedan afectar al personal, a las instalaciones o a la comunidad en general, conforme a las instrucciones que se emiten en la presente Directiva.

III. EJECUCIÓN

A. Misión General

Las Unidades del Ejército Nacional a partir de la fecha, unifican la elaboración del plan de siniestro, de acuerdo al modelo establecido con el propósito de establecer una misma pauta y así estar preparados, de manera integral siendo eficientes en la atención de un evento adverso hacia el interior de la Unidad así como para la comunidad de la Jurisdicción.

B. Misiones particulares

1) JEFATURA DE ESTADO MAYOR

a) JEFATURA DE OPERACIONES

1. Ordena la elaboración del Plan de siniestro de las Unidades de acuerdo a lo relacionado en el anexo A de presente documento.
2. Difunde entre el personal de cada instancia G3, B3, S3 la importancia de actualizar el plan de siniestro de acuerdo a lo ordenado en el presente documento.
3. Verifica la elaboración del documento.

b) JEFATURA DE DESARROLLO HUMANO

1. Ordena la participación de las instancias del área de preservación de la fuerza en cada nivel para la elaboración del plan de siniestro.

Dirección de preservación de la Fuerza

2. Dispone que el personal ubicado en cada Unidad Militar participe en la elaboración del Plan de Siniestro integrándolo con el Plan de emergencias, con el fin de unificar criterios de actuación en caso de presentarse un evento que pueda considerarse como siniestro.

c) JEFATURA DE INGENIEROS

Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres

1. Verifica el cumplimiento de la presente directiva.



FE EN LA CAUSA
 "2014 AÑO DEL ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DEL EJÉRCITO NACIONAL"
 Guardia de Policía Militar No. 13 Carrera 50 No. 16-06 Edificio Sabio Caldas 5 piso
 No. Del Conmutador Fax. 4261800 ext que solicite
www.ingenierosmilitares.mil.co



2. Establece los componentes a tener en cuenta para la elaboración del Plan de Siniestro de las Unidades. De acuerdo al anexo "I" del presente documento.
3. Orienta a las Unidades en la elaboración del Plan de Siniestro.

d) UNIDADES OPERATIVAS MAYORES.

1. Verifican la elaboración de los planes de siniestro de su jurisdicción.
2. Ordenan la activación del Plan de Siniestro del cantón donde se encuentra ubicada, de acuerdo al nivel de emergencia presentada.
3. Verifican el alistamiento para ejecutar el plan y los demás planes de siniestro de las unidades subordinadas.

e) UNIDADES OPERATIVAS MENORES

1. Verifican el cumplimiento de la presente Directiva y aplicación del Plan.
2. Ordenan la elaboración y activación del plan de siniestro.
3. Dispone de todos los recursos necesarios para el diseño e implementación del Plan de Siniestro.
4. Informan y reportan a la unidad superior del suceso presentado.

f) UNIDADES TACTICAS

5. Verifican el cumplimiento de la presente Directiva y aplicación del Plan.
6. Ordenan la elaboración y activación del plan de siniestro.
7. Disponen de todos los recursos necesarios para el diseño e implementación del Plan de Siniestro.
8. Informan a la unidad superior del suceso presentado.
9. Organizan y entrenan el Pelotón de atención y prevención de desastres, Unidad que debe participar en la elaboración y el cumplimiento del Plan de Siniestro.



FE EN LA CAUSA
"2014 AÑO DEL ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DEL EJÉRCITO NACIONAL"
Guardie de Policía Militar No. 13 Carrera 50 No. 18-06 Edificio Sabio Caldas 5 piso
No. Del Conmutador Fax. 4261 860 ext que solicite
www.ingenierosmilitares.mil.co



**ANEXO I
CONTENIDO DEL PLAN DE SINIESTRO DE LAS UNIADES**

Título: PLAN DE SINIESTRO QUE EMITE EL COMANDO DEL xxxx PARA EL AÑO XXX

I. MARCO GENERAL

1. Finalidad.

Expone el objetivo del plan, el cual va dirigido a señalar su importancia.

2. Referencias

Se enuncia la normatividad vigente o documentos que soporten jurídica y técnicamente el plan.

3. Vigencia

De acuerdo a la necesidad.

II. INFORMACIÓN

Descripción de la información general de la zona donde está ubicada la unidad.
Se debe tener en cuenta los eventos que se hayan presentado en la unidad desde el punto de vista natural y/o antrópico intencional, para así poder determinar las amenazas que afectan realmente la Unidad.

Supuestos

Los supuestos mencionados en este numeral deberán coincidir con aquellos que realmente afectan a la unidad en estos tres aspectos basados en la información general de la zona:

1. Supuestos por antrópico (Intencional producido por el hombre)
2. Supuestos por eventos naturales
3. Supuestos por accidentes

III. EJECUCIÓN

A. Misión general

Dar las disposiciones generales y específicas y delegar responsabilidades para las acciones pertinentes en caso de la ocurrencia de un siniestro por cualquiera de los supuestos planteados para la unidad.



INSTRUCCIONES DE COORDINACIÓN

Para la elaboración del plan debemos tener en cuenta las siguientes instrucciones de coordinación

1. Recopilar la información correspondiente, en cada caso particular, para la elaboración del Plan de Siniestro.
2. Establecer las posibles amenazas antrópicas intencionales de la jurisdicción de la Unidad.
3. Actualizar el documento Plan de Siniestro de acuerdo con las necesidades que surjan en la instalación militar y su jurisdicción.
4. Organizar simulacros en la Unidad militar (01 trimestral) frente a la mayor amenaza en su jurisdicción y activa el Plan de Siniestro cuando sea necesario.
5. Coordinar las acciones del plan con el acompañamiento del CEPSE / SEPSE y el pelotón de atención y prevención de desastres.
6. El Comandante más antiguo del Cantón será responsable de la Ejecución del plan.

Mayor General **MANUEL GERARDO GUZMÁN CARDOZO**
Segundo Comandante y JEM del Ejército

Autentica:

Mayor General **GUILLERMO ARTURO SUÁREZ FERREIRA**
Jefe de Ingenieros del Ejército.

Elaboró: CV ANA CAROLINA ANAYA PRERO
CV NINI JOHANNA MARIN MAHECHA
Revisó: CR CARLOS JULIO OROZCO VELASCO
Vc. Do: CR EDGAR HUMBERTO SUAREZ PARADA
ABO SANDRA PATRICIA COSTO
CR (R) GABRIEL BECERRA PACHECO



FE EN LA CAUSA
"2014 AÑO DEL ENTRENAMIENTO Y REENTRENAMIENTO DEL EJÉRCITO NACIONAL"
Guardia de Policía Militar No. 13 Carrera 59 No. 18-06 Edificio Sabio Caldas 5 piso
No. Del Conmutador Fax. 4261800 ext que solicite
www.ingenierosmilitares.mil.co

