



La Universidad
de postgrado
del Estado

REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

TESINA

**PROPUESTA DE LA UNIDAD MILITAR “TIPO” DE EMERGENCIA
EN APOYO A LA SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE
RIESGOS**

**GRADO ACADÉMICO: ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN
INTEGRAL DE RIESGOS Y DESASTRES.**

Autor: Cayetano Reimberto Saltos Guerrero

Tutor: Ing. Javier Sotomayor

Distrito Metropolitano de Quito, 18 de julio de 2013

AUTORIA

Yo, **CAYETANO REIMBERTO SALTOS GUERRERO, CI 1706378765.** declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así cómo, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad del autor de la Tesina

C.I. 1706378765

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN.

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesina, de su bibliografía y anexos, como artículo en publicaciones para lectura seleccionada o fuente de investigación, siempre dando a conocer el nombre del autor y respetando la propiedad intelectual del mismo.

Distrito Metropolitano de Quito, 18 de julio de 2013.



CAYETANO REIMBERTO SALTOS GUERRERO

CI. 1706378765

DEDICATORIA

A Dios y a mi niño Jesús, le doy mil gracias por haberme brindado la familia más linda del mundo, a ellos dedico este logro Académico de esencia social y humanitaria tan maravilloso, que con amor, paciencia, confianza y apoyo emocional supieron alentarme en todo momento, a mi “Mamina” Bertha América, que desde el cielo me bendice en todo momento, a mi esposa Silvia y adorables hijos Denisse, Karla y Cristian, que siempre fueron mi motivación y es a ellos a quienes les ofrezco este triunfo.

AGRADECIMIENTO

A todos las personas que me Apoyaron en mi etapa profesional, a mis familiares y a todos mis amigos y profesores, en especial al Dr. Javier Sotomayor Tutor y a la Mgs. Beatriz Celi, Lectora para el presente trabajo de investigación académico.

INDICE**Contenido**

CAPITULO I	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN:.....	3
1.3. OBJETIVO	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
CAPITULO II.....	5
2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.1. MARCO METODOLOGICO	5
2.2. MARCO LEGAL	5
2.2.1. MARCO LEGAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS.	5
2.2.1.1. Constitución de la República del Ecuador.	5
2.2.1.2. Ley Orgánica de la Defensa Nacional.	10
2.2.1.3. Ley de Seguridad Pública y del Estado.....	11
2.2.1.4. Plan Nacional de Seguridad Integral.	13
2.2.1.5. Plan Nacional de Desarrollo.....	13
2.2.1.6. Agenda Política de la Defensa y Directiva de Defensa Militar.	13
2.2.1.7. Agenda Política de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.....	14
2.2.1.8. Manual de Gestión de Riesgos	15
2.2.1.9. Convenio Interinstitucional entre el Ministerio de Defensa Nacional (MIDENA) y la Secretaria Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR).....	16
2.2.1.10. Compromisos de las Partes.....	17
2.2.1.10.1. De la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.	17
2.2.1.10.2. Del Ministerio de Defensa Nacional.....	18
2.3. MARCO TEORICO.	19
UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.	19

2.3.1.	Diagnóstico de situación para la creación de la Unidad de Gestión de Riesgos en el Ministerio de Defensa Nacional.	19
2.3.2.	OBJETIVO GENERAL PROYECTADO DE LA UCGR DEL MIDENA. 21	
2.3.3.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS A SER ALCANZADOS.	21
2.3.4.	ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ESTATUTO EN VIGENCIA DE LA UCGR.	22
2.3.5.	PRODUCTOS:	22
2.3.6.	ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN.	22
2.3.7.	Misión de la UCGR. del MIDENA.	23
2.3.8.	Visión de la UCGR. del MIDENA.	23
2.3.9.	Organización y estructura de la UGR.MIDENA.	24
2.3.10.	Participación de la Unidad de Gestión de Riesgos del Ministerio de Defensa Nacional.	25
2.3.11.	Proyección de la Unidad de Gestión de Riesgos del MIDENA.	29
2.4.	MARCO JURÍDICO	32
2.4.1.	Normativa Legal.-	32
2.4.1.1.	Constitución de la República del Ecuador.-	32
2.4.1.2.	Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584. Comunidad Andina de Naciones (CAN).	33
2.4.1.3.	Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución 957. Comunidad Andina de Naciones (CAN).	36
2.4.1.4.	Plan Nacional para el buen vivir.-	37
2.4.1.5.	Ley de Seguridad Pública y del estado.-	37
2.4.1.6.	Ley Orgánica de la Defensa.-	37
2.4.1.7.	Ley Orgánica del Servicio Público	38
2.4.1.8.	Ley de Personal de Fuerzas Armadas.-	38
2.4.1.9.	Ley de Gestión Ambiental.-	38
2.4.1.10.	Código del Trabajo.-	40
2.4.1.11.	Código Orgánico de planificación y Finanzas Públicas.-	41
2.4.1.12.	Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Del Ministerio de Relaciones Laborales.	41
2.4.1.13.	MISIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD MIDENA. 46	

2.4.1.14.	MODELO DE GESTIÓN.-	46
2.4.1.15.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA DIRSIS. MIDENA.	48
CAPÍTULO III		49
3.	FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.	49
3.1.	El Comité de Gestión de Riesgos (CGR)	49
3.1.1.	Situaciones de Emergencia, Desastre y Estados de Excepción.	54
3.1.1.1.	Normativa.....	54
3.1.1.2.	Situación de Emergencia.....	55
3.1.1.3.	Desastre.....	55
3.1.1.4.	Estado de Excepción	56
3.1.1.5.	Activación del CGR. Como Comité de Operaciones de Emergencia (COE)	56
3.1.1.6.	ESTADOS DE ALERTA.....	60
3.1.1.7.	Declaración de los Estados de Alerta	61
3.2.	Ciclo de la gestión del Riesgo	64
3.2.1.	Prevención.-	65
3.2.2.	Mitigación.-.....	65
3.2.3.	Preparación y Respuesta.	66
3.2.4.	Rehabilitación.-.....	67
3.2.5.	Reconstrucción.-	67
3.3.	Manejo del evento y de la emergencia.	68
3.3.1.	Manejo del Evento:	68
3.3.2.	Manejo de Emergencia:	68
3.4.	Matriz de riesgos.....	69
3.5.	Registro y monitoreo de la matriz de Recursos para Gestión de Riesgos	72
3.6.	Proceso para la Toma de Decisiones en Gestión del Riesgo SNGR.....	73
CAPÍTULO IV.....		75
4.	PARTICIPACIÓN Y CAPACIDADES DE FUERZAS ARMADAS ECUATORIANAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.	75
4.1.	Políticas de Defensa y planificación de Fuerzas Armadas.	75
4.2.	Capacidades del Sistema de Comando y Control.	76
4.3.	Capacidades de los Sistemas Operativos	77

4.4.	Capacidades de los Sistemas logísticos.....	78
4.5.	Capacidades de las Instituciones Adscritas	78
4.5.1.	El Instituto geográfico militar. IGM.	79
4.5.2.	El Instituto Nacional Oceanográfico de la Armada. INOCAR	79
4.5.3.	El Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN).....	80
4.5.4.	Instituto Nacional Antártico del Ecuador. INAE	81
4.5.5.	Participación de Fuerzas Armadas en apoyo a la gestión de riesgos	82
4.6.	Emergencia de Incendios Forestales en las provincias centrales del país 2012: Caso Distrito Metropolitano de Quito.	89
5.	INCORPORACIÓN DE CAPACIDADES AL INTERIOR DE FUERZAS ARMADAS.....	91
5.1.	NECESIDADES PARA EL APOYO SUPLEMENTARIO A LA SNGR.....	91
5.2.	ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD “TIPO” DE EMERGENCIAS ANTE RIESGOS Y DESASTRES.....	92
5.2.1.	ESTRUCTURA DE LA UNIDAD “TIPO” DE EMERGENCIA.	92
5.2.2.	ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD MILITAR “TIPO” DE EMERGENCIA. UMEE.	93
5.3.	EQUIPO ESPECIAL PARA LA UNIDAD “TIPO” UMEE.....	95
5.4.	EMPLEO DE LA UMEE. A NIVEL OPERATIVO.....	95
5.5.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DE EMERGENCIAS AL PERSONAL DE LA UMEE.	96
5.6.	ACTIVACIÓN DE LA UMEE EN APOYO A LAS EMERGENCIAS.....	97
5.7.	ARTICULACIÓN CON LAS SUB UNIDADES DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS. Y COES.	97
5.8.	PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA Y EJECUCIÓN DESCENTRALIZADA EL MODELO DE EMPLEO DE LA UMEE.	99
5.9.	PARA LA CONFORMACIÓN DE LA UMEE. QUÉ DOCUMENTO HABILITANTE SE HACE NECESARIO.....	100
5.10.	PROCESO DEL COMO SE DESACTIVA LA UME-E.....	101
5.11.	SIMULACIONES Y SIMULACROS UNA FORMA DE ESTAR SIEMPRE PREPARADOS.....	102
	CAPITULO VI	104
6.	CONCLUSIONES.-.....	104
6.1.	RECOMENDACIONES.-.....	105

Índice de tablas:

Tabla 1-Mapas de amenazas, vulnerabilidad y capacidades en el Ecuador	2
Tabla 2- Participación de FF.AA. en mesas temáticas.....	82
Tabla 3- Capacitación UMEE. Propuesta.....	96
Tabla 4 Ventajas y Desventajas.....	103

Índice de Gráficos:

Gráfico 1- Organigrama Unidad de Coordinación MIDENA.	24
Gráfico 2- Estructura Orgánica UCGR. MIDENA.	24
Gráfico 3- Estructura Organizacional de la DIRSIS.	48
Gráfico 4- Funcionamiento del COE.....	60
Gráfico 5-Ciclo de la gestión de riesgo	64
Gráfico 6-Gestión del ciclo	68
Gráfico 7-Manejo de emergencias.....	69
Gráfico 8-Matriz de riesgos.....	71
Gráfico 9- Proceso Toma de Decisiones GR.....	73
Gráfico 10- Incidencia de Incendios Forestales.	90
Gráfico 11- Organización de la UMEE. Propuesta.	94

Anexos Adjuntos:

**“A” ORGANICO FUNCIONAL DE LA UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS
ECUADOR. UME-E.**

**“B”EQUIPO DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS
ECUADOR. UME-E.**

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Ecuador, es considerado a nivel mundial y especialmente en la región de países sudamericanos como país multi-amenaza; ya sea por estar atravesado de norte a sur por el callejón interandino o la cordillera de los Andes más conocido por el cinturón de fuego o por la frecuencia, intensidad y variedad de eventos adversos naturales que se han presentado en el pasado o por conocimientos científicos y técnicos que podrían ocurrir en un tiempo próximo, tales como: las inundaciones, deslizamientos, erupciones volcánicas, movimiento sísmicos, sequías, vientos huracanados, tsunamis, eventos antrópicos como: incendios, contaminaciones y derrames de materiales peligrosos, etc., motivo por el cual, diferentes instrumentos legales, exigen al Ministerio de Defensa contar dentro de sus planes, tareas y competencias con el apoyo a la “Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo” y a organismos responsables de brindar la respuesta inmediata, frente a los impactos provocados por los efectos de los desastres que tienen consecuencias de incalculables proyecciones y trascendencia en la vida del Estado ecuatoriano, repercutiendo en cifras desorbitantes por la pérdida de vidas y los daños económicos y colaterales que estos producen; afectando especialmente a la población más desprotegida, a las instalaciones que prestan servicios básicos, a la comunidad y a los sectores productivos del país, retrasando el desarrollo nacional. Mencionaremos datos que se recogen en el historial histórico de fenómenos naturales presentados en nuestro país:

Tabla 1-Mapas de amenazas, vulnerabilidad y capacidades en el Ecuador

Fecha	Tipo de fenomeno	Lugar afectado	Consecuencias sobre las comunidades y sus asentamientos.
1906	Terremoto tsunami	Esmeraldas	Decenas de muertos, danos considerables por sacudimiento y por las inundaciones
1914	Terremoto	Pichincha	Destrucción de casas
1918	Erupción volcán Tungurahua	Baños y otros caseríos cercanos	Aluvión de lodo devasto a algunos sitios, arrebato a casas y a animales, destrucción de puentes
1923	Terremoto	Carchi	Cayeron muchas casas, danos a los caminos. 3000 víctimas - 20000 personas sin techo
1942 – 1942	Terremoto	Guayaquil - Portoviejo	Pérdidas cuantiosas, cuarteamientos serios en paredes y cubiertas -200 muertos – centenares de heridos
1944 – 1944	Terremoto	Pastocalle – Saquisilí	Destrucción parcial de edificios y viviendas
1949 - 1949	Terremoto	Ambato y Pelileo	Ciudad integralmente destruida /6000 muertos y miles de heridos, 100 000 personas sin hogar, consecuencias socioeconómicas grandes y de larga duración
1958	Maremoto	Esmeraldas	Colapso total de casas antiguas y parcial de construcciones nuevas, destrucción de barcos, 4 a 5 muertos
1965	El niño (inundaciones)	Costa	Perdidas agrícolas – 5000 damnificados –danos evaluados a 4 millones de dólares.
1970	Terremoto	Frontera sur (Perú)	Destrucción casi total de algunas cabeceras cantonales, impacto socioeconómico considerable -40 muertos, aprox. 1000 muertos entre Ecuador y Perú.
1972 – 1973	El niño (inundaciones)	Costa	Perdidas agrícolas, danos a carreteras – 30 000 damnificados
1982 – 1983	El niño (inundaciones)	Guayas – Manabí – esmeraldas.	600 muertos, 650 millones de dólares de perdidas
1987	El niño (inundaciones)	Costa	Perdidas agrícolas – 10 000 damnificados (febrero)

1987	Terremoto	Oriente – pichincha – Imbabura	3500 muertos, reducción en un 60% de los ingresos por exportación (se averió el oleoducto transecuatoriano), cierre de vías por deslizamientos, aislamiento de pueblos
1992	El niño (inundaciones)	Costa	Perdidas agrícolas -22 muertos – 205 000 personas afectadas- danos evaluados a 20 millones de dólares
1993	Deslizamiento de la josefina	Rio paute en aval de cuenca	50 muertos y 147 millones de dólares de danos directos
1997 – 1998	El niño (inundaciones)	Costa	286 muertos / 30 000 damnificados – puentes destruidos – carreteras dañadas – impacto socioeconómico serio y a largo plazo
1998	Terremoto	Bahía de Caraquez	3 muertos – 40 heridos – 750 personas sin hogar – 150 casas destruidas – 250 dañadas.
1999	Erupción volcánica del guagua pichincha	Quito – Iloira	2000 personas desplazadas (Iloira), pérdida de ganado, perturbación del flujo aéreo, perturbación funcional de quito (actividad escolar...)
1999	Erupción volcán Tungurahua	Baños	32 muertos (por la evacuación) – 25000 evacuados –perdidas agrícolas estimadas: 17 600 000 usd – pérdidas en el campo turístico: 12 000 000 usd.

FUENTE: *Mapas de amenazas, vulnerabilidad y capacidades en el Ecuador: los desastres, un reto para el desarrollo.- primera parte. – Quito. Agosto del 2001.*

1.2. JUSTIFICACIÓN:

Siendo competencia del Ministerio de Defensa Nacional; a través del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el brindar apoyo a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos en temas de logística de emergencias disponibles y/o a desastres, seguridad, evacuación y rescate con unidades especializadas, derivadas del marco legal vigente; el Mando Militar materializa estas acciones a través de operaciones constantes en los planes de Defensa Interna en los diferentes niveles de conducción, con la finalidad de:

a) Fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgo y a las relaciones civiles militares.

b) Desplegar las actividades militares a favor de la Seguridad Interna, así como delinear la capacitación de su personal para asumir estas responsabilidades profesionalmente.

Por lo anteriormente indicado, se demuestra plenamente la realización del presente trabajo de investigación que tiene por finalidad proponer la conformación de una Unidad Militar “Tipo” de Emergencia que esté en condiciones de solventar las emergencias que se produzcan al interior de los repartos militares de acantonamiento en cada una de las jurisdicciones, y que brinden el apoyo con su contingente a las misiones de salvar vidas que cumple la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos al interior del país y así como también cuando lo requiera el Estado ecuatoriano el estar en condiciones de prestar ayuda humanitaria a otros países de la región en el marco de la Unión de Naciones Sudamericanas. UNASUR.

1.3. OBJETIVO

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Proponer la conformación de una Unidad Militar “Tipo” de Emergencia para el apoyo a la Secretaría de Gestión de Riesgos.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Conocer y aplicar el marco legal para la gestión de riesgos
- 2.- Creación de la Unidad de Gestión de Riesgos en el Ministerio de Defensa Nacional.
- 3.- Incorporar la seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional, gestión de riesgos y gestión ambiental; como ejes fundamentales para la conformación del Sistema Integral de Seguridad de Fuerzas Armadas.
- 4.- Conformación, organización y estructura orgánica y funcional de la Unidad Militar “Tipo” de Emergencias Ecuador.
- 5.- Capacitación, entrenamiento, funciones y equipo especial para el personal de efectivos de la Unidad militar de emergencias Ecuador UMEE.

CAPITULO II

2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. MARCO METODOLOGICO

Para el desarrollo del presente trabajo, refiriéndonos a la forma de la investigación empleada corresponde a la aplicada porque los conocimientos investigados serán dirigidos a una realidad latente ya que se orienta a la Gestión del Riesgo en todas sus manifestaciones y clasificaciones. La investigación tiene un enfoque mixto; cualitativo porque abarca una realidad socioeconómica y psicosocial con la ayuda del Marco Teórico y cuantitativo porque se obtendrán datos numéricos de una realidad histórica de eventos y desastres producidos en el pasado tabulados estadísticamente.

La modalidad de la investigación es bibliográfica-documental porque se realizó una indagación previa al marco legal y teórico vigente relacionado al tema de Seguridad Integral y desastres; y de campo porque la investigación se aplicará en un lugar establecido, es decir en el interior de los repartos militares cuando estos eventos ocurran y también al exterior de ellas, cuando sea afectada la división territorial con gran impacto en la sociedad ecuatoriana. Entonces al hablar del tipo de investigación empleada corresponde a la descriptiva, histórica, orientada a decisiones y soluciones a emergencias, cronológica institucional ya que se detalla el problema y propositiva; ya que como objetivo perseguimos la de proponer la creación de una unidad militar “TIPO” de emergencias para brindar el apoyo a la Secretaría nacional de Gestión de Riesgos del Ecuador.

2.2. MARCO LEGAL

2.2.1. MARCO LEGAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS.

2.2.1.1. Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución Política de nuestro país el ECUADOR en cuanto se refiere a la temática de la gestión de riesgos se encuadra estructurando dos sistemas: uno como

componente del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social y otro como función del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y de su ente rector.

En el Título IV, PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PODER, Capítulo tercero, Función Ejecutiva, Sección tercera Art. 158¹, menciona que las FF.AA. y la Policía Nacional son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, por lo que al ser parte del Estado tienen la obligación de garantizar la seguridad física de todos los ecuatorianos.

En el Título VII, RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR, Capítulo primero, Inclusión y equidad el Art. 340 menciona y establece que el sistema nacional de inclusión y equidad social; es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo².

El sistema antes mencionado, se articulará al Plan Nacional de Desarrollo y al sistema nacional descentralizado de planificación participativa; se guiará por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación.

El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte.

¹ Constitución de la República del Ecuador 2008; Art. 158

² Constitución de la República del Ecuador 2008; Art. 340

En el mismo capítulo, Sección novena, Gestión del Riesgo, el Art. 389 menciona que el Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los objetivos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y el mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad³.

El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos; está compuesto por las Unidades de Gestión de Riesgos de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras las siguientes:

- a) Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
- b) Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
- c) Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
- d) Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
- e) Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.

³ Constitución de la República del Ecuador 2008; Art.389

- f) Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
- g) Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

El Art. 390 señala que, los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial, de mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad⁴.

Por otro lado en este orden de aspectos, se determina el tema de la Declaración del Estado de Excepción, que le corresponde única y exclusivamente al Presidente de la República dictarlo, la sección cuarta de la Constitución; define los casos en los que se podrá declarar el estado de excepción, Art. 164 de la Constitución, en donde se establece que: “El presidente(a) de la República declarará el estado de excepción, en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural...”.

Complementario a este Art., los subsiguientes Art. 165 y 166 versan sobre las formas, causas y consecuencias de la declaratoria.⁵

⁴ Constitución de la República del Ecuador 2008; Art.390

⁵ Constitución de la República del Ecuador 2008; Art. 164, 165, 166.

En cuanto al tema de los “Derechos Ciudadanos” en el ámbito de la Seguridad Integral, en la Constitución de la República se establecen los principales derechos y garantías de la población para acceder a una buena calidad de vida.

Así, en el Artículo 3, se contemplan los deberes del Estado dentro de los cuales consta el “garantizar a la población el derecho al buen vivir”.

Los derechos relacionados con el tema de Seguridad, en lo que respecta a seguridad alimentaria, ecológica, social, económica, energética, jurídica e institucional tiene su asidero y forman parte de lo que se conoce como el concepto de ENFOQUE DE RIESGOS, pues de manera directa o indirecta afectan al grado de vulnerabilidad de las personas, por enunciar un Ejemplo; un ciudadano que por sus condiciones de pobreza tiene serias limitaciones en el acceso a los servicios básicos estatales correspondientes con la seguridad social, de la salud, o de la educación, presenta o se expone a condiciones de mayor vulnerabilidad frente a otro ciudadano que; si cuenta con sus propios recursos. Por consiguiente este cuerpo legal de derechos se constituye en la línea base para fortalecer procesos de gestión del riesgo no sólo en la zona de estudio, sino en cualquier lugar, ciudad, provincia del país.

Adicionalmente a estos derechos, hay que agregar los Art. 35, 38, 46 y 47 que hacen mención al derecho de las personas y grupos de atención prioritaria, dentro de lo cual se encuentran los afectados por desastres naturales y personas en condición de riesgo, niños(as), personas con discapacidad y adultos mayores que tuvieren esa condición y se establece la obligación del Estado el de garantizar esa atención prioritaria.

En este tema inherente a la gestión de riesgos; es importante mencionar al tratamiento que se direcciona al ordenamiento territorial, partiendo del hecho de que las condiciones de riesgo tienen relación con la ocupación y transformación del

territorio, del cual se deriva el nivel de exposición de las personas, y que se establece como una obligación de los gobiernos autónomos descentralizados (GADs) indicados en el Art. 241 de la Constitución.

Con respecto a las competencias del sector público, los Art. desde el 261 hasta el Art. 265, en los que se contemplan las obligaciones de los distintos niveles de gobierno, en donde se ubica el manejo de desastres, la planificación y el ordenamiento territorial como competencias exclusivas del sector público y de los gobiernos autónomos descentralizados (gobiernos regionales, provinciales, cantonales y parroquiales).

2.2.1.2. Ley Orgánica de la Defensa Nacional.

El CAPITULO IV, Art. 15, menciona que el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, es el máximo organismo responsable para la planificación, preparación y conducción estratégica de las operaciones militares y del asesoramiento sobre las políticas militares, de guerra y defensa nacional⁶. En el Art. 16, se menciona a las atribuciones, que entre otras encontramos a las siguientes:

- a) Asumir la conducción estratégica de las FF.AA., por delegación del Presidente de la República, en los casos establecidos en la Constitución;
- b) Planificar el empleo de las FF.AA., para contribuir al mantenimiento de la seguridad nacional;
- c) Establecer y actualizar la doctrina militar conjunta y emitir las directrices que permitan la interoperabilidad entre las Fuerzas.

En el Art. 17, indica que para el cumplimiento de su misión el Comando Conjunto de las FF.AA. está integrado por el Comando, los órganos operativos, de planeamiento, asesoramiento y los técnico-administrativos. Las principales

⁶ Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Capítulo IV, Art. 15 y 16.

atribuciones y obligaciones del Jefe del Comando Conjunto de las FF.AA., entre otras, son⁷:

- a) Comandar y dirigir la organización, preparación y empleo de las Fuerzas Armadas;
- b) Ejercer, por delegación del Presidente de la República, la conducción de las operaciones militares de las Fuerzas Armadas, en situaciones de emergencia.

Disposiciones Generales.- SEXTA.- Para el caso de desastres naturales y otras contingencias, las FF.AA. colaborarán con sus capacidades de prevención y respuesta inmediata, en apoyo a las autoridades e instituciones civiles responsables de atender dichas eventualidades.⁸

2.2.1.3. Ley de Seguridad Pública y del Estado.

Cap. III, Art. 11; se establecen los órganos ejecutores de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos, contemplados en el “Sistema de Seguridad Pública y del Estado”.⁹

En el lit. c) del mismo Art. se detalla el tema “de la prevención”, donde se menciona lo siguiente: “...en los términos de esta ley, la prevención y la protección de la convivencia de la seguridad ciudadana, corresponden a todas las entidades del Estado. El Plan Nacional de Seguridad Integral fijará las prioridades y designará las entidades públicas encargadas de su aplicación, de acuerdo al tipo y naturaleza de los riesgos, amenazas o medidas de protección o prevención priorizadas. Cada Ministerio de Estado estructurará y desarrollará un plan de acción en concordancia con el Plan Nacional de Seguridad Integral de acuerdo a su ámbito de gestión. El Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos asegurará la coordinación de sus acciones

⁷ Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Capítulo IV, Art. 17

⁸ Ley Orgánica de la Defensa Nacional, Disposiciones Generales, SEXTA.

⁹ Ley de Seguridad Pública y del Estado Cap. III Art. 11

con los gobiernos autónomos descentralizados (GAD's) en el ámbito de sus competencias, para una acción cercana a la ciudadanía y convergente con esta”.

En su literal d) De la Gestión de Riesgos se establece que: “La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponde a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos”.

Para la Declaración del Estado de Excepción, se hace una clara descripción de sus causas, mecanismos y competencias en los Art. desde el 28 hasta el Art. 31, estableciendo en el señor Presidente(a) la facultad exclusiva e indelegable de hacer la Declaratoria de Estado de Excepción en las zonas afectadas por un lapso máximo de 60 días, prorrogables por 30 días más si así el caso lo amerite.

El Art. 32; establece que las causas para la declaratoria son: agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural.

En el Art. 34; se especifica la competencia de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos; de coordinar las acciones con las instancias respectivas para la planificación, organización, ejecución y coordinación de las tareas de prevención, rescate, remediación asistencia y auxilio.

El Art. 36; habla sobre las causas para decretar la movilización nacional, siendo una de estas, una grave conmoción social a desastres naturales, lo cual permite a las Fuerzas Armadas, por disposición del Sr. Presidente Constitucional de la Republica, intervenir en el lugar en donde se ha decretado la movilización, que para el caso constituye un aporte importante, pues sirven de apoyo para los temas de

evacuaciones, transporte de personas y animales, cuidado del orden público, apoyo para la habilitación de infraestructura básica, etc.

Con respecto a la Movilización ya sea de recursos humanos, técnicos, abastecimientos y logística de emergencia; desde el Art. 60 hasta el Art. 70 se especifica el quien y el cómo formarán parte de ella, y en la parte pertinente en el Reglamento de aplicación de la ley se fijan los aspectos operativos es decir la forma como se va a gestionar la emergencia, mientras que desde el Art. 37 en adelante se establecen las Normas para la requisición de bienes en casos de Emergencias.¹⁰

2.2.1.4. Plan Nacional de Seguridad Integral.

El Plan Nacional de Seguridad Integral establece como un objetivo el reducir la vulnerabilidad de las personas, la colectividad y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural y/o antrópico, propendiendo llevar su esfuerzo a crear la resiliencia de la sociedad ecuatoriana y estar en las mejores condiciones para enfrentar a un evento adverso que se produjera.

2.2.1.5. Plan Nacional de Desarrollo.

En su Objetivo No.4, se refiere y se señala la facultad y competencia de garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable. Por lo anterior se enfoca a que la Política 4.6. Se refiera exclusivamente a la reducción de la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por los procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos¹¹.

2.2.1.6. Agenda Política de la Defensa y Directiva de Defensa Militar.

¹⁰ Ley de Seguridad Pública y del Estado, Art 28 hasta el Art. 70.

¹¹ Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir, Objetivo 4.

La Agenda Política de la Defensa Nacional establece, en parte, de su Concepto Político de la Defensa del Estado que de conformidad con el mandato constitucional, las Fuerzas Armadas cumplen, de manera subsidiaria y bajo el principio de corresponsabilidad las actividades de apoyo a la protección interna y al mantenimiento del orden público; así como apoyar con su contingente al desarrollo nacional, procurando mejorar la calidad de vida de la población, especialmente en los sectores de mayor vulnerabilidad. El direccionamiento político de la defensa define cuatro ámbitos de empleo de las FF.AA., uno de los cuales es el apoyo a la acción de los organismos del Estado mediante la ejecución de operaciones de apoyo a la gestión de riesgos.

Las Fuerzas Armadas deberán basar su concepción, planificación y empleo eficaz, en el marco de una visión y ejecución conjunta, lo cual demanda que la acción militar solo deberá entenderse necesaria e ineludiblemente como una acción integrada, incluso en los casos en que por las características de determinada operación, el peso de las operaciones recaiga especialmente en una de sus Fuerzas.

Cabe indicar que el apoyo de FF.AA. a la SNGR. Es determinado por un apoyo suplementario, lo que quiere decir que cuando se han sobrepasado la gestión de los demás Ministerios integrantes del Comité de Riesgos y Desastres en los diferentes niveles y a solicitud de sus Coordinadores las FF.AA. apoyaran con sus capacidades disponibles a solventar la crisis o el evento natural o antrópico.

2.2.1.7. Agenda Política de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

La Agenda de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos establece dentro de los seis ámbitos del Plan de Seguridad Nacional Integral sus políticas y estrategias, a

las cuales las FF.AA¹², como una institución del Estado, debe colaborar con sus capacidades para reducir el efecto de los desastres en el país.

2.2.1.8. Manual de Gestión de Riesgos

El Manual del Comité de Gestión de Riesgos establece como un componente clave del sistema descentralizado a las Unidades de Gestión de Riesgos (UGR) que deben formarse y fortalecerse en los sectores privado y público a todo nivel, incluyendo los Gobiernos Autónomos Descentralizados (Juntas Parroquiales, Municipales, Distritos Metropolitanos, Gobiernos Provinciales) y las entidades del Estado Central (Ministerios Coordinadores y Sectoriales, Gobernaciones, Direcciones Provinciales, Policía Nacional, FF.AA., Institutos Nacionales, Empresas, etc.)¹³.

Sin importar su denominación específica (Dirección, Departamento, Unidad) las UGR deben trabajar en la prevención, así como mirar los dos frentes de la autoprotección ante emergencias y desastres, tanto el frente referido al cuidado del personal y de los bienes de la institución (interno), como el referido a la coordinación interinstitucional en relación a su misión y ámbito de trabajo. Pues con lo descrito le corresponde a cada UGR gestionar los riesgos en todas sus fases (análisis de riesgos, reducción, respuesta y recuperación).

El Comité de Gestión de Riesgos (CGR) creados en los ámbitos cantonal, provincial o nacional, tendrán dos mecanismos permanentes: El Plenario (P) y las Mesas de Trabajo (MT). Las Direcciones Provinciales de la SNGR promoverán la formación de Redes y otros mecanismos de

¹² Agenda de la Secretaria de Gestión de Riesgos, objetivo sexto del Plan de Seguridad Integral.

¹³ Manual del Comité de gestión de riesgos 2011 y sus reformas edición 2013.

reducción de riesgos a nivel parroquial, en coordinación con las Juntas Parroquiales.

En el marco del Comité de Gestión de Riesgos el Plenario es la instancia de coordinación interinstitucional responsable para:

- a) Establecer la Agenda de Reducción de Riesgos en su territorio
- b) Acordar y hacer el seguimiento de las metas anuales
- c) Coordinar las operaciones durante las emergencias y desastres
- d) Orientar la fase de recuperación
- e) Pronunciarse sobre los asuntos que sus miembros sometan a su conocimiento, incluyendo la recomendación de una declaración de situación de emergencia.

2.2.1.9. Convenio Interinstitucional entre el Ministerio de Defensa Nacional (MIDENA) y la Secretaria Nacional de Gestión del Riesgo (SNGR).

El Objetivo General de este Convenio es fortalecer la coordinación y colaboración entre las dos instituciones, para emprender el desarrollo de programas, actividades y eventos de interés nacional en materia de gestión para la reducción del riesgo. Los Objetivos Específicos son los siguientes:

- a) Proporcionar de manera eficiente atención oportuna a las personas, comunidades e infraestructura afectadas por emergencias y desastres en el país.
- b) Brindar sus mejores capacidades en los niveles pertinente en la formulación y ejecución conjunta de propuestas y actividades técnicas
- c) Difundir los resultados de las actividades realizadas a través de publicaciones, y/o de las respectivas páginas web en sus respectivas instituciones.

2.2.1.10. Compromisos de las Partes.

2.2.1.10.1. De la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

- a) Generar apoyo técnico correspondiente para gestionar la inclusión de la temática de gestión de riesgos (GDR), dentro de la malla curricular y pensum académico en las escuelas, institutos y demás centros de formación de las FF.AA.
- b) Gestionar el apoyo técnico en la preparación y capacitación del personal de las FF.AA. para obtener la respuesta inmediata ante una emergencia.
- c) Apoyar en la coordinación para la elaboración y actualización de los planes de contingencia para la reducción de efectos ante la posible ocurrencia de un evento adverso y poner en conocimiento del Ministerio y del Comando Conjunto de las FF.AA.
- d) Realizar ejercicios de simulación y simulacros de evacuación con la participación de personal de las FF.AA. y otras entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos de acuerdo a la programación.
- e) Apoyar a los miembros de las FF.AA. para que participen en eventos de preparación y capacitación a nivel nacional sobre distintos temas de Gestión de Riesgos.
- f) Gestionar de manera conjunta con el Ministerio de Defensa, ante el Ministerio de Economía y Finanzas, el presupuesto requerido para ejecutar el plan vinculado de actividades que permita enfrentar las emergencias a nivel nacional dentro del proceso integrado de gestión para la reducción del riesgo.
- g) Difundir oportuna y públicamente, los resultados conseguidos y las actividades sobre las que se trabaje en conjunto, a través de sus organismos competentes.

- h) Suscribir las Actas de Ejecución y Cumplimiento, en cumplimiento del presente Convenio Marco, para realizar las acciones específicas que se requieran.

2.2.1.10.2. **Del Ministerio de Defensa Nacional.**

- a) Brindar apoyo a las operaciones de asistencia humanitaria enmarcado en la Constitución, la Ley y Reglamento de Seguridad Pública dentro del ámbito local, regional y nacional en coordinación y rectoría de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos SNGR.
- b) A través del Comando Conjunto de las FF.AA. brindar apoyo a la SNGR en el uso de infraestructura de Red del Comando Conjunto de las FF.AA: y la SNGR proveerá sus propios enlaces de última milla.
- c) Poner a disposición la capacidad operativa y logística existente de manera inmediata a la notificación por parte de la SNGR, durante las primeras setenta y dos horas de presentada la emergencia, en la que se efectuará la evaluación, evacuación – rescate y apoyo durante la respuesta.
- d) Entregar a la SNGR, para su reembolso detalle de los recursos económicos y materiales utilizado y determinado de conformidad con la planificación de actividades realizadas en beneficio de los afectados, damnificados de acuerdo a la evaluación e informes validados previamente por la SNGR.
- e) Intervenir en forma oportuna e inmediata, cuando se presente cualquier situación de emergencia o desastre de origen natural o antrópicos, coordinando con la SNGR para lo cual se designarán los puntos focales en los ámbitos local, regional y nacional.
- f) Designar a tres miembros para que conformen el Comité de Seguimiento los mismos que informarán mensualmente al Ministerio de Defensa Nacional y al Comando Conjunto de las FF.AA.

- g) Actuar con presupuesto especial en cada evento, sobre la base del plan de actividades conjunto que posibilite la ubicación urgente de recursos, para lo cual se harán las gestiones correspondientes ante el Ministerio de Economía y Finanzas, siendo estos recursos priorizados mediante un estudio de riesgos y amenazas trabajando conjuntamente con la SNGR.
- h) Preparar y planificar la generación de instrumentos técnicos mediante sus organismos adscritos (ESPE, INOCAR, IGM, CLIRSEN) en materia de Gestión de Riesgos, cuyos gastos generados estarán incluidos en el plan de actividades conjuntos y/o los que darán origen a proyectos o programas específicos, que serán suscritos mediante Actas de Ejecución y Cumplimiento Específicos, para solicitar conjuntamente el financiamiento de los mismos. Proyectos que pasarán a formar parte del inventario técnico del que dispone la SNGR.

2.3. MARCO TEORICO.

UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.

2.3.1. Diagnóstico de situación para la creación de la Unidad de Gestión de Riesgos en el Ministerio de Defensa Nacional.

El modo de funcionamiento eficaz y democrático del Estado es uno de los principales recursos de acción pública que tiene la nación para orientar las decisiones estratégicas que le permitirán acercarse a las metas planificadas, buscando siempre establecer diferencias e interrelaciones entre cada Institución y cómo éstas entran en relación con otros organismos, entidades y/o instituciones, conformando un sistema de administración y de gestión interrelacionado que se complementa y articula ordenadamente entre sí.

Nuestra Constitución establece competencias exclusivas del gobierno central en ciertos sectores como la Defensa Nacional, entre otros, quienes tienen que velar por los intereses estratégicos nacionales y por lo tanto no pueden descentralizar sus competencias a otros niveles de gobierno.

Dentro de las características de competencia del gobierno central están las facultades de: rectoría, planificación, regulación, control y coordinación.

Estableciendo de esta forma, que la responsabilidad primaria del Sector Defensa es defender la soberanía e integridad territorial ante cualquier amenaza externa o interna, y, subsidiariamente apoyar con el contingente de Fuerzas Armadas al desarrollo nacional, así como también en situaciones de calamidad pública producida por desastres naturales o antrópicos, a fin de generar un estado de seguridad y protección que permita un desarrollo integral del país.

Es pues; deber del Ministerio de Defensa Nacional, normar el accionar de las Fuerzas Armadas para el cumplimiento de sus misiones constitucionales en el presente y, proyectar las misiones del futuro.

Es así que para el tema de Gestión de Riesgos y desastres en el país, es necesario delinear la capacitación del personal militar para asumir con responsabilidad y conocimiento técnico en forma profesional, por lo que; se dispone la Creación de la Unidad de Coordinación de Riesgos la misma que en la actualidad, se encuentra dependiendo de la Subsecretaría de Desarrollo en la Dirección de Apoyo al Desarrollo, dando cumplimiento al Estatuto Orgánico de Gestión por procesos del Ministerio de Defensa Nacional a partir del 13 de septiembre del 2010 hasta la presente fecha.

2.3.2. OBJETIVO GENERAL PROYECTADO DE LA UCGR DEL MIDENA.

Crear la Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos del MIDENA, dando cumplimiento a los artículos 389 y 390 de la Constitución Política del Estado Ecuatoriano, con la finalidad de orientar la gestión de apoyo que el Ministerio de Defensa Nacional a través del Comando Conjunto de las FF.AA. brindará a la SNGR. En la ejecución de su planificación como Órgano Rector en el tema de Gestión de Riesgos a nivel país.

2.3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS A SER ALCANZADOS.

- a) Proponer la elaboración de un proceso para la coordinación del apoyo suplementario que requiera la Secretaría de Gestión de Riesgos ante el Ministerio de Defensa Nacional, con relación al contingente y logística de emergencia disponible, al momento de producirse un evento natural y/o antrópico en cualquier parte del territorio nacional.
- b) Monitorear y supervisar el cumplimiento del Convenio Macro de Apoyo Interinstitucional en vigencia firmado el 4 de mayo del 2011 entre el MIDENA y la SNGR.
- c) Conformar y organizar un sistema de Unidades tipo de Emergencia en forma de respuesta de Apoyo a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo, con una adecuada capacitación, equipamiento y financiamiento operativo, que le permita intervenir en apoyo a los organismos de Primera Respuesta, para enfrentar adecuada y eficientemente los eventos adversos y/o desastres a nivel jurisdiccional, nacional e inclusive internacionalmente.

- d) Dar inicio a un proceso más vinculado entre la SNGR. y el MIDENA en el nivel político estratégico que corresponde a la Secretaría y el Ministerio, y posteriormente entre el MIDENA y el CC.FF.AA.

2.3.4. ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ESTATUTO EN VIGENCIA DE LA UCGR.

- a) Coordinar con la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y el Comando Conjunto, el apoyo que Fuerzas Armadas se encuentra en capacidad de proporcionar para disminuir o mitigar los efectos de los fenómenos naturales o antrópicos.
- b) Formular políticas que permitan apoyar al Estado en la gestión de riesgos.

2.3.5. PRODUCTOS:

- a) Informes y registros de coordinación de apoyo a situaciones emergentes.
- b) Políticas para apoyar al sistema nacional de gestión de riesgos para la prevención y mitigación de riesgos y amenazas naturales o antrópicas.
- c) Formación del personal especializado en prevención y respuesta ante emergencias y desastres.

2.3.6. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN.

- a) Participar con su contingente y logística de emergencia disponible durante cualquier situación de emergencia o desastre en los ámbitos local, regional o nacional en coordinación con el Comando Conjunto y en apoyo suplementario a la Secretaría Nacional de Riesgos.

- b) Preparar y planificar la generación de instrumentos técnicos necesarios para la planificación, mapeo de amenazas y priorización de riesgos, ejecución de simulaciones y simulacros de eventos naturales y antrópicos, mediante los organismos adscritos ESPE, INNOCAR, IGM, CLIRSEN, en materia de gestión de riesgos a nivel nacional.

2.3.7. Misión de la UCGR. del MIDENA.

La Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos del Ministerio de Defensa Nacional, planificará, asesorará, supervisará y evaluará a nivel político estratégico, los temas relacionados con la Gestión de Riesgos, desde ya en todo el país para: prevenir, mitigar y manejar los efectos derivados de los eventos adversos, o recuperarse de los ya ocurridos, ya sea en apoyo al Estado como al interior de FF.AA. minimizando las pérdidas o daños humanos y materiales tanto de la población civil como militar, con el fin de colaborar con el cumplimiento de la responsabilidad de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo.

2.3.8. Visión de la UCGR. del MIDENA.

Constituirse en un Sistema Integral de Seguridad y gestión de Riesgos a nivel Nacional e Internacional; como un referente de planificación, ejecución, control, dirección, asesoramiento, capacitación y entrenamiento al interior de Fuerzas Armadas con un direccionamiento Político Estratégico desde el Ministerio de Defensa Nacional, hacia el COMACO y este a cada una de sus Fuerzas.

2.3.9. Organización y estructura de la UGR.MIDENA.

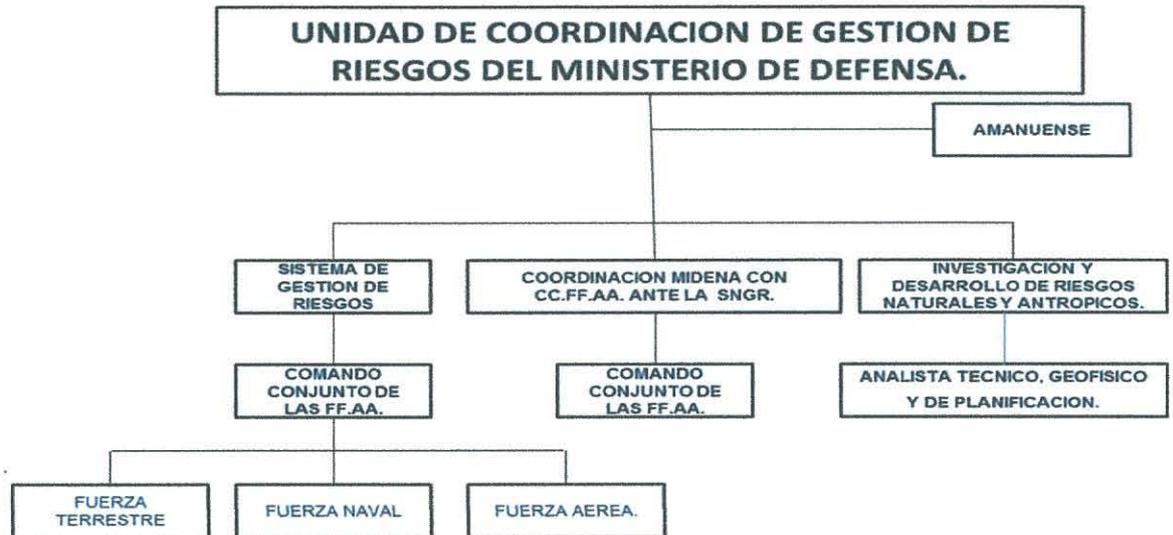


Gráfico 1- Organigrama Unidad de Coordinación MIDENA.

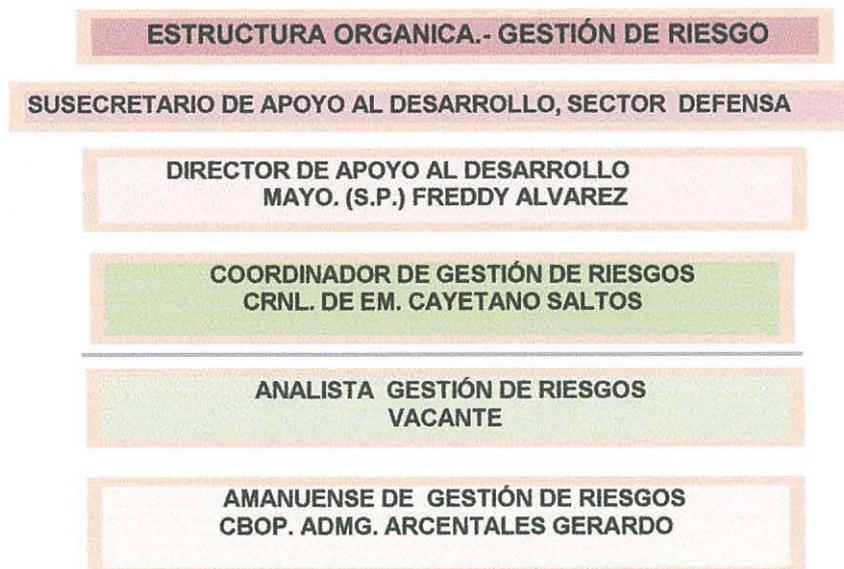


Gráfico 2- Estructura Orgánica UCGR. MIDENA.

2.3.10. Participación de la Unidad de Gestión de Riesgos del Ministerio de Defensa Nacional.

- El día lunes 17 de enero del 2010; se realizó la presentación en PowerPoint de la Estructura de la Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos en el Gabinete Ministerial.
- Se remitió oficio a la SNGR., solicitando respuesta del nuevo convenio entre MDN y la SNGR.
- El día lunes 21, 27; se asistió a la primera y segunda reunión de la SNGR., en la ciudad de Guayaquil sobre el tema Hospitales de Campaña.



- El día 28 se recibe la Visita de la Cruz Roja a la Dirección de Apoyo al Desarrollo del MDN., a las 09:00



- El día 02 de febrero del 2010; se asistió a la difusión en la SNGR., con los Oficiales Chilenos
- El jueves 03 se produce la asistencia del Sr. CRNL. EM. Saltos Cayetano a la reunión en el Municipio de Distrito de Quito.
- Para el día lunes 07 se cumple la Comisión en la ciudad de Guayaquil y se asiste a la tercera reunión con la SNGR. asunto de los Hospitales de Campaña Móviles.



- El día jueves 10 de febrero del 2010; se asiste a la Comisión en la ciudad de Guayaquil para la cuarta reunión con la SNGR. asunto de los Hospitales de Campaña Móviles, donde se firmó mencionado convenio.



- Los días del 14 al 21 de febrero del 2010, se realiza la asistencia al curso sobre “Organización y funcionamiento para Centros de Operaciones de Emergencias”, en el centro de Espiritualidad San Patricio que organizo la SNGR.
- El día 25 se realizó conferencia teórica y práctica sobre contra incendio a todo el personal del MDN. el personal del Cuerpo de Bombero sobre el tema la creación de la Coordinación de Gestión de Riesgo en el MDN., evacuación y rescate, extintores y primeros auxilio.



- Para el día 11 de marzo del 2010; se asistió al Comité de Operaciones Emergencia Nacional Convocada por la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos sobre la situación que género el sísmico y tsunami en Japón y estar en alerta de la llegada de tsunami a nuestro territorio el Ecuador.



- El día viernes 18 de marzo del 2011, se realizó ayuda humanitaria a país de Bolivia.
- Los días 06, 07 Y 08 de abril del 2011; el Sr. Jefe de la UGR. asistió en la ciudad de Cuenca a un Taller de Aplicaciones Especial en Gestión de Riesgos, principalmente en sistemas de alerta temprana en el manejo de riesgos y desastres en Ecuador –Chile.
- En la Subsecretaría de Defensa del MIDENA, se conformó un Departamento que trate sobre la Seguridad Integral de Seguridad y Riesgos, la misma que al momento de salir con la destinación a otra unidad Militar se entregó las responsabilidades de continuar con la coordinación a otro señor oficial de las Fuerzas Armadas, cumpliendo de esta forma la misión encargada a la Unidad de gestión de Riesgos del MIDENA ya conformada y en amplia ejecución.

2.3.11. Proyección de la Unidad de Gestión de Riesgos del MIDENA.

La proyección de la Unidad de coordinación de Gestión de Riesgos perteneciente a la Subsecretaría de Apoyo al Desarrollo, después de su creación y posterior análisis técnico se trasladó su competencia a la Subsecretaría de Defensa del MIDENA. En la cual se crea la Dirección del Sistema Integrado de Seguridad del Ministerio de Defensa Nacional, cuyo nacimiento obedece a que es un producto de una necesidad institucional de integrar a los componentes que tienen a responsabilidad el manejo e intervención en los temas de seguridad, salud ocupacional, riesgos y medio ambiente, los mismos que se encontraban dispersos en diferentes organizaciones todos dentro de la estructura del Ministerio pero desvinculados completamente, tal es el caso de que seguridad operacional y gestión ambiental se encontraban dentro de la Subsecretaría de Defensa, la seguridad y salud ocupacional estaba dentro de la Dirección de Coordinación General Administrativa Financiera, y la gestión de riesgos en la Dirección de Desarrollo perteneciente a la Subsecretaría de Desarrollo sector Defensa, impidiendo la coordinación y por ende la planificación continua y articulada de sus componentes vinculantes y complementarios para una buena gestión institucional fortalecida responsable de precautelar los recursos humanos, materiales y ambientales, como garantía de un principio constitucional, en el que toda persona tiene derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar, mediante el establecimiento de medidas preventivas y la ejecución de acciones correctivas a través de una adecuada gestión de riesgos tanto al interior del Ministerio y FF.AA., como al exterior brindando apoyo a los organismos rectores de los temas de gestión de riesgos la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y en los temas ambientales el Ministerio del Ambiente.

Los índices y estadísticas de siniestralidad, morbilidad e impactos ambientales generados en la Fuerza Aérea durante los últimos años, así como también la falta de estandarización de los procesos de prevención e investigación de accidentes, motivaron el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Seguridad.

Este Sistema posee la particularidad de ser “Integral”, en razón de que establece una responsabilidad compartida que involucra a todos los elementos de la organización, desde la máxima autoridad hasta el mínimo nivel, para hacer frente a todos los posibles riesgos que pudieran existir en la institución; y es “Integrado”, porque debe mantener una actuación coherente e interrelacionada con todas las actividades que desarrollen las diferentes áreas institucionales, sean estas gerencial, operativas, administrativas, técnicas, o de apoyo y además administra la gestión de los sistemas de seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional, gestión ambiental y gestión de riesgos naturales y antrópicos; todos ellos enmarcados en un contexto de calidad cumpliendo con la normativa vigente aplicable.

En la reestructuración de las Fuerzas Armadas; en el año 2010, se creó la Dirección del Sistema Integrado de Seguridad, en el Comando Conjunto. Por su parte la Fuerza Aérea tiene como responsabilidad implementar el Sistema Integrado de Seguridad a nivel Institucional, para el efecto, los pilares fundamentales son; la promoción de una cultura de seguridad integrada, el desarrollo de la gestión técnica de riesgos, el fortalecimiento de la estructura en base a procesos, la participación activa y efectiva de los mandos, el cumplimiento de la normativa vigente, el avance tecnológico y científico para desarrollar programas predictivos, la efectividad en la investigación de situaciones de peligro, incidentes y accidentes, el mejoramiento continuo, la vigilancia y supervisión sistemática dirigidas a evaluar periódicamente la eficacia del Sistema Integrado de Seguridad de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Siendo así; después de este análisis el Ministerio de Defensa Nacional requiere contar con un Sistema Integral de Seguridad que tenga por ejes gobernantes a: la Seguridad Operacional, Salud Ocupacional, Gestión Ambiental y Gestión de Riesgos, mediante los cuales se puedan establecer y aplicar medidas preventivas y acciones correctivas tendientes a disminuir los índices de siniestralidad, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales negativos, precautelando el recurso humano y material Institucional.

El Ministerio de Defensa Nacional en cumplimiento a la normativa descrita anteriormente y considerando la reestructuración de las Fuerzas Armadas, nacional e internacional vigente, dispone la implementación del Sistema Integrado de Seguridad, bajo la Subsecretaría de Defensa, estableciendo como pilares: la promoción de una cultura de prevención, la gestión técnica riesgos operacionales, ocupacionales, ambientales antrópicos y naturales, el fortalecimiento de la estructura del MIDENA., la participación de los mandos, el control y vigilancia sobre el cumplimiento de la normativa, el desarrollo tecnológico y científico, la estandarización de y el mejoramiento continuo. Razón por la cual se creó el Departamento de Seguridad Integrado de Seguridad (S.I.S) con la responsabilidad de gestionar el desarrollo y la implementación del Sistema en mención.

El Sistema Integrado de Seguridad del MIDENA., posee la particularidad de ser “Integral” en razón de que es aplicable en todos los niveles organizacionales; así también es “Integrado” puesto que abarca los sub sistemas de seguridad operacional, salud ocupacional, gestión ambiental y gestión de riesgos.

Para la Dirección del Sistema Integrado de Seguridad del MIDENA., gestionar éste requerimiento se convierte en su principal objetivo. Por lo que se torna preponderante coordinar el apoyo técnico, tecnológico, económico, logístico y administrativo necesario.

Todo esto se quedaría en los procesos y estructura organizativa, pero lo que es necesario y prioritario, es contar con un cuadro de personal altamente entrenado, capacitado técnicamente, con mandos únicos, con equipamiento y logística especial para cada una de las amenazas que se presenten, sino también que su planificación a nivel de país se encuentre centralizado y su ejecución descentralizada con la finalidad en tiempo de tranquilidad estén ya desplegadas las fuerzas en su área de empleo y estén prestos para acudir a socorrer a nuestros conciudadanos oportunamente, entonces de hace prioritario contar con la Unidad Militar de Emergencias de Ecuador UMEE.

2.4. MARCO JURÍDICO

En el ámbito de la seguridad integrada, la normativa se encuentra basada de acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República, en el Instrumento Andino de Seguridad y Salud de la Comunidad Andina de Naciones y su Reglamento, en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional, en la Ley Orgánica del Servicio Público, en la Ley de Personal de Fuerzas Armadas, en la Ley de Gestión Ambiental, en el Código de Trabajo, en las normas de calidad, seguridad salud y ambiente y en la normativa interna que se estableciere para el efecto.

2.4.1. Normativa Legal.-

2.4.1.1. Constitución de la República del Ecuador.-

Artículo No. 15, de la Sección Segunda, Ambiente Sano, de los Derechos del Buen Vivir, dispone: “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.”

Artículo No. 33, de la Sección Octava de los Derechos del Buen Vivir. Trabajo y Seguridad Social, dispone: “El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía”. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.”

Artículo No. 326, de la Sección Tercera de Trabajo y Protección. Formas de Trabajo y su Retribución, dispone: “El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:...

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.
6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.”

Artículo No. 389, El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y el mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos está compuesto por las Unidades de Gestión de Riesgos de todas las Instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional.

Artículo No. 390, Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicara la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la Gestión de Riesgos sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respecto a su autoridad y sin relevarla de su responsabilidad.

2.4.1.2. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584. Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Artículo No. 2.- Las normas previstas en el presente Instrumento tienen por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los Países Miembros para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Para tal fin, los Países Miembros deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores.

Artículo No. 3.- El presente Instrumento se aplicará a todas las ramas de actividad económica en los Países Miembros y a todos los trabajadores. Cualquier País Miembro podrá, de conformidad con su legislación nacional, excluir parcial o totalmente de su aplicación a ciertas ramas de actividad económica o a categorías limitadas de trabajadores respecto de las cuales se presenten problemas particulares de aplicación.

Todo País Miembro deberá enumerar las ramas de actividad o las categorías de trabajadores que hubieren sido excluidas en virtud de este artículo, explicando los motivos de dicha exclusión y describiendo las medidas tomadas para asegurar la suficiente protección a los trabajadores en las ramas excluidas, y deberá informar al Comité Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como al Convenio Simón Rodríguez, todo progreso realizado hacia una aplicación más amplia.

Gestión de la Seguridad y Salud en los Centros de Trabajo. Obligaciones de los Empleadores.-

Artículo No. 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

Para tal fin, las instituciones, organismos y empresas elaborarán planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las normas y procedimientos básicos para minimizar al máximo posible las consecuencias de un evento adverso y/o desastre.

El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen.

Artículo No. 12.- Los empleadores deberán adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, entre otros, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo No. 13.- Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del plan integral de prevención de riesgos de cada empresa. Asimismo, deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores y de sus representantes, así como de las autoridades competentes, la documentación que sustente el referido plan.

Artículo No. 14.- Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.

Artículo No. 15.- Todo trabajador tendrá acceso y se le garantizará el derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.

En los lugares de trabajo donde se desarrollen actividades de alto riesgo o en donde lo determine la legislación nacional, deberá garantizarse la atención por servicios médicos, de servicios de salud en el trabajo o mediante mecanismos similares.

Artículo No. 16.- Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor.

Artículo No. 17.- Siempre que dos o más empresas o cooperativas desarrollen simultáneamente actividades en un mismo lugar de trabajo, los empleadores serán solidariamente responsables por la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

2.4.1.3. Reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Resolución 957. Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Artículo No. 1.- Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Gestión Administrativa.
- b) Gestión Técnica.
- c) Gestión del Talento Humano.
- d) Procesos Operativos Básicos:

El reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud vinculante para los países de la Comunidad Andina de Naciones, y en la actualidad por su carácter de Convenio Internacional, obliga al país y a todas las empresas e instituciones en su territorio a tener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo vigente desde septiembre del 2005.

2.4.1.4. Plan Nacional para el buen vivir.-

Objetivo 4.- “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.”

Política 4.6.- “Reducción de la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por procesos naturales y antrópicos generadores de riesgos.”

2.4.1.5. Ley de Seguridad Pública y del estado.-

En el CAP. 3, Art. 11, literal d, se ratifica que la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales.

2.4.1.6. Ley Orgánica de la Defensa.-

Artículo No. 59.- Los servidores públicos y trabajadores que no forman parte del personal militar en servicio activo, se sujetarán a lo previsto en la Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa y de Unificación y Homologación de las Remuneraciones del Sector Público y al Código del Trabajo, según corresponda, en consideración a la naturaleza de sus funciones,

conforme lo señalado en el artículo 35 de la Constitución Política de la República.

2.4.1.7. Ley Orgánica del Servicio Público

Artículo No. 23.- Derechos de las servidoras y servidores públicos Son derechos irrenunciables de las servidoras y servidores públicos:

- 1) Desarrollar sus labores en un entorno adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar;

- m) Reintegrarse a sus funciones después de un accidente de trabajo o enfermedad, contemplando el periodo de recuperación necesaria, según prescripción médica debidamente certificada.

2.4.1.8. Ley de Personal de Fuerzas Armadas.-

Artículo No. 187.- El Ministerio de Defensa Nacional es responsable de la Seguridad Social y del Bienestar Social del personal militar de Fuerzas Armadas.

Artículo No. 188.- Para cumplir con el propósito señalado en el artículo anterior el Ministerio de Defensa Nacional, a través del Instituto de Seguridad Social de Fuerzas Armadas y de los correspondientes organismos, reglamentará su organización, administración, ejecución y control de los planes y políticas de Seguridad Social y de Bienestar Social de la Institución Armada.

2.4.1.9. Ley de Gestión Ambiental.-

Artículo No. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los

sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Artículo No. 2.- La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales.

Artículo No. 3.- El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

Artículo No. 4.- Los reglamentos, instructivos, regulaciones y ordenanzas que, dentro del ámbito de su competencia, expidan las instituciones del Estado en materia ambiental, deberán observar las siguientes etapas, según corresponda, desarrollo de estudios técnicos sectoriales, económicos, de relaciones comunitarias, de capacidad institucional y consultas a organismos competentes e información a los sectores ciudadanos.

Artículo No. 5.- Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación sectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales.

Artículo No. 10.- Las instituciones del Estado con competencia ambiental forman parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable.

Este Sistema constituye el mecanismo de coordinación sectorial, integración y cooperación entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales; subordinado a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental.

Artículo No. 11.- El Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental estará dirigido por la Comisión Nacional de Coordinación, integrada de la siguiente forma:

1. El Ministro de Medio del ramo, quien lo presidirá;
2. La máxima autoridad de la Secretaria Técnica de Planificación de la Presidencia de la República;
3. Un representante del Consorcio de Consejos Provinciales;
4. Un representante de la Asociación de Concejos Municipales;
5. El Presidente del Comité Ecuatoriano para la Protección de la Naturaleza y Defensa del Medio Ambiente CEDECNMA;
6. Un representante del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, CODEMPE;
7. Un representante de los pueblos negros y afro ecuatorianos;
8. Un representante de las Fuerzas Armadas; y,
9. Un representante del Consejo Nacional de Educación Superior, que será uno de los rectores de las universidades o escuelas politécnicas.

2.4.1.10. Código del Trabajo.-

De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo.

Artículo No. 416.- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

2.4.1.11. Código Orgánico de planificación y Finanzas Públicas.-

Artículo No. 64 Señala la preeminencia de la producción nacional y la incorporación de enfoques ambientales y de Gestión de Riesgos en el diseño e implementación de programas y proyectos de inversión pública. Por tanto, se promoverá la gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales. Esto significa que la Gestión de Riesgos debe ser prioritaria en los procesos de planificación y en la generación de propuestas de programas y proyectos, en todos los niveles.

2.4.1.12. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Del Ministerio de Relaciones Laborales.

DECRETO EJECUTIVO 2393

Dado en Quito, a 01 de agosto del 2000

R.O. No. 137, 9-VIII-2000

ART. 15. DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

En todas las empresas e instituciones públicas y privadas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad, dirigida por un TÉCNICO ESPECIALIZADO en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.

Normativa de referencia para la implementación del Sistema.-

a. Norma ISO 9001:2008 / CALIDAD

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debe ser una estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están determinados por:

- Requisitos generales
- Responsabilidad de la Dirección
- Política de calidad
- Planificación
- Responsabilidad, autoridad y comunicación
- Revisión por la dirección
- Gestión de los recursos
- Realización del producto
- Medición, análisis y mejora

b. OHSAS 18001:2007 / SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Muchas organizaciones implantan un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a su personal.

Un sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo fomenta los entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad.

OHSAS 18001 trata las siguientes áreas clave:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Formación, concienciación y competencia
- Consultoría y comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

c. ISO 14001:2004 / GESTIÓN AMBIENTAL

La organización debe establecer y mantener un sistema de gestión ambiental que incluya todos los requisitos descritos en la norma.

El modelo básico para un sistema de gestión ambiental está descrito en el documento de orientación ISO 14004, como un proceso de cinco etapas:

1. Compromiso y política: en esta fase, la organización define una política ambiental y asegura su compromiso con ella.
2. Planificación: la organización formula un plan que satisfaga la política ambiental.
3. Implantación: la organización provee todos los recursos y mecanismos de apoyo para poner el plan en acción y lo ejecuta.
4. Medición y evaluación: la organización mide, monitorea y evalúa su desempeño ambiental ante los objetivos y metas del plan.

5. Análisis crítica y mejoramiento: la organización realiza un análisis crítico e implementa continuamente mejoramientos en su SGA, para alcanzar un perfeccionamiento de su desempeño ambiental global.

d. ISO 31000:2009 / GESTIÓN DEL RIESGO

- Principios.
- Crea valor
- Está integrada en los procesos de la institución
- Forma parte de la toma de decisiones
- Trata explícitamente la incertidumbre
- Es sistemática, estructural y adecuada
- Está basada en la información disponible
- Está hecha a medida de las necesidades
- Tiene en cuenta factores humanos y culturales de la institución
- Es transparente e inclusiva
- Es dinámica, interactiva y sensible al cambio
- Facilita la mejora continua de la institución.

El enfoque está estructurado en tres factores claves para la efectiva gestión del riesgo:

- 1.- Los principios de gestión del riesgo
- 2.- El marco referencial del trabajo para la gestión del riesgo
- 3.- el proceso de gestión del riesgo como tal.

La norma ISO 31000 apoya a la institución a:

- a) Aumentar la probabilidad de lograr los objetivos

- b) Fomentar la gestión proactiva
- c) Ser conscientes de la necesidad de identificar y dar el adecuado tratamiento al riesgo en toda la institución.
- d) Mejorar en la identificación de oportunidades y amenazas
- e) Cumplir con las exigencias legales y reglamentarias pertinentes, así como las normas internacionales
- f) Mejorar la información financiera
- g) Mejorar la gobernabilidad
- h) Mejorar la confianza de los grupos de interés
- i) Establecer una base confiable para la toma de decisiones y la planificación
- j) Mejorar los controles
- k) Asignar y utilizar con eficiencia los recursos para el tratamiento del riesgo
- l) Mejorar la eficiencia y la efectividad operacional
- m) Mejorar la salud y de seguridad, así como la protección del medio ambiente
- n) Mejorar la prevención de pérdidas, así como la gestión de incidentes
- o) Minimizar las pérdidas
- p) Mejorar el aprendizaje organizacional
- q) Mejorar capacidades de recuperación de la institución.

2) Normativa Interna

La Dirección del Sistema Integrado de Seguridad de la Fuerza Aérea debido a sus características propias deberá establecer, documentar e implantar la normativa interna en los ámbitos de seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional, gestión ambiental e investigación de accidentes. Así también deberá controlar su estricto cumplimiento.

2.4.1.13. MISIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD MIDENA.

Formular políticas, directrices y lineamientos para gestionar el Sistema Integrado de Seguridad del Ministerio de Defensa Nacional y Fuerzas Armadas, con el fin de prevenir incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales e impactos ambientales negativos provocados por fenómenos naturales o antrópicos en forma permanente, enmarcados en la legislación y normativa vigente, a fin de precautelar los recursos humanos y materiales.

2.4.1.14. MODELO DE GESTIÓN.-

a. Objetivo General.-

Conformar la Dirección del Sistema Integrado de Seguridad del MIDENA con la incorporación de los componentes constitutivos de Seguridad Operacional, Seguridad y Salud Ocupacional, Gestión de Riesgos y gestión Ambiental, basados en las leyes y normativa vigente, empleando la gestión por procesos con estándares de calidad y optimización de los recursos.

b. Objetivos Específicos.-

- 1. Integrar los componentes de la Dirección del Sistema Integrado de Seguridad del M.D.N. (DIRSIS. MIDENA) con la finalidad de estandarizar los protocolos y procedimientos para ejercer el direccionamiento político estratégico.**

2. Establecer la Organización del Sistema Integrado de Seguridad MIDENA en base a la gestión por procesos.
3. Conformar el Comité permanente del Sistema Integrado de Seguridad del MIDENA.
4. Determinar y disponer su implementación de la política de seguridad del M.D.N.
5. Gestionar los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros en la planificación operativa anual para la implementación y desarrollo del Sistema Integrado de Seguridad del M.D.N.
6. Implantar la normativa técnica de seguridad operacional, seguridad y salud ocupacional, gestión ambiental y gestión de riesgos naturales y antrópicas, en el M.D.N. y en el COMACO y ejercer la evaluación y control sobre sus leyes y normativa vigente.
7. Ejecutar la gestión técnica de riesgos y de ambiente dentro del Sistema Integrado de Seguridad del M.D.N. y COMACO en los ámbitos: operacional, ocupacional, aspectos en lo ambiental y amenazas y vulnerabilidades ante eventos tanto naturales como antrópicas tanto al interior como al exterior del M.D.N.
8. Direccionar para que el COMACO. se responsabilice de la Operacionalización en cuanto a la planificación y ejecución de planes, programas, actividades y tareas en cada uno de los componentes del sistema integrado de seguridad del Complejo Ministerial y Fuerzas.
9. Socializar y fomentar en los miembros del M.D.N. y Fuerza Armadas a todo nivel la razón de ser del Sistema Integrado de Seguridad, con la finalidad de crear una cultura de prevención ante situaciones de riesgo o peligro.

10. Monitorear y controlar las actividades y eventos que se generen dentro del Sistema Integrado de Seguridad del M.D.N.
11. Articular un sistema informático que facilite el control, evaluación y seguimiento de la gestión de seguridad integrada en todos los niveles organizacionales de M.D.N.
12. Aplicar procesos de calidad y mejora continua para el Sistema Integrado de Seguridad del M.D.N.

2.4.1.15. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA DIRSIS. MIDENA.

a. Dirección del sistema integrado de seguridad del MIDENA.

1) Estructura Organizacional.



Gráfico 3- Estructura Organizacional de la DIRSIS.

2) Unidades que lo conforman.

- Dirección del Sistema Integrado de Seguridad del MIDENA.
- Comité Permanente de la DIRSIS. MIDENA (Organismo de conformación).
- Unidad de Seguridad Operacional
- Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional
- Unidad de Gestión de Riesgos (UMEE)
- Unidad de Gestión Ambiental.

CAPÍTULO III

3. FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.

3.1. El Comité de Gestión de Riesgos (CGR)

En nuestro país desde el año 2010 sobre el tema de Gestión de Riesgos podemos mencionar que la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, es producto de la incorporación de la antigua Defensa Civil del Ecuador, y desde aquel entonces hasta la actualidad se ha venido trabajando en la tecnificación de cada uno de sus procesos tanto en la parte administrativa, legislativa y la operativa para hacer frente a los eventos adversos tanto naturales como antrópicos.

La materialización del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo e los distintos niveles de afectación¹⁴, requiere de la conformación de un grupo responsable de la coordinación interinstitucional que represente la máxima autoridad y asuma toda la responsabilidad en la activación y conducción del Plan de Emergencia Nacional. Estará presidido por la autoridad con mayor jerarquía en la unidad territorial de aplicación sea esta (nacional, provincial o cantonal), o un representante designado legalmente por esa autoridad, la misma que deberá tener la competencia y responsabilidad en la toma de decisiones dentro del Comité de Operaciones de Emergencias con la facultad de permanencia física continua en las convocatorias de este importante organismo.

De acuerdo a lo dispuesto por la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo, a través del Manual de Gestión de Riesgos¹⁵, los CGR dispondrán de dos mecanismos permanentes:

- Plenario; y

¹⁴ La información incluida en el presente capítulo, responde en su totalidad al contenido del Manual de Gestión de Riesgo de la SNGR, organismo estatal responsable del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo al cual se realizan las coordinaciones para el apoyo suplementario de Fuerzas Armadas.

¹⁵ Manual del Comité de Emergencias 2011 y actualización 2013 de la Secretaría de Gestión de Riesgos.

- Las Mesas de trabajo.

El Plenario, como instancia de coordinación institucional responsable de entre otras cosas las siguientes:

- a) Establecer la Agenda de Reducción de Riesgos en su territorio,
- b) Acordar y hacer el seguimiento de las metas anuales,
- c) Coordinar las operaciones durante las emergencias y desastres,
- d) Orientar la Fase de Recuperación,
- e) Pronunciarse sobre los asuntos que sus miembros sometan a su conocimiento, incluyendo la recomendación de una declaración de situación de emergencia.

El cuadro No.- 1 que se menciona a continuación representa las autoridades, el nivel de la toma de decisiones, que las componen las cuales en un grupo interagencial; coordinan y resuelve mediante actas las actividades a ser ejecutadas por cada una de las instituciones que las autoridades representan, con carácter de ser cumplidas de inmediato y a responsabilidad absoluta para los informes posteriores.

Cuadro No.-1 Autoridades y niveles para la toma de decisiones.

Plenario del CGR Nacional	Plenario del CGR Provincial	Plenario del CGR Cantonal	CGR o Mecanismos de Coordinación Parroquial
Presidente de la República (o su delegado)	Gobernador Provincial	Alcalde	Presidente de la Junta Parroquial
Secretaria/o de la SNGR	Prefecto Provincial	Representantes de las Empresas Municipales	Teniente Político
Secretarías Nacionales (según competencia)	Director Provincial de la SNGR	Responsable de la Unidad Municipal de Gestión de Riesgos	Delegados de los Comités y Redes de Gestión de Riesgos
Ministros Coordinadores	Representante Provincial de la	Jefe Político Cantonal	Representantes de las Instituciones/Organismos

	AME		relevantes en la Parroquia
Ministros Sectoriales	Subsecretarios y Directores Provinciales de las Entidades del Estado	Jefes de los organismos de socorro públicos	Delegados de los organismos de socorro de la parroquia
Jefe del Comando Conjunto	Oficial de mayor rango de las FFAA en la provincia	Delegado FFAA en el cantón	Delegado FFAA en la parroquia
Comandante de la Policía Nacional	Oficial de mayor rango de la Policía en la Provincia	Delegado de la Policía Nacional en el cantón	Delegado de la Policía Nacional en la parroquia
Presidente de la AME	Presidente de la Federación Provincial de las Juntas Parroquiales	Representante cantonal de las Juntas Parroquiales.	Representantes locales de las ONG inscritas en la SNGR
Otros integrantes a criterio del CGR Nacional	Otros integrantes a criterio del CGR provincial	Otros integrantes a criterio del CGR cantonal	Otros integrantes a criterio de la SNGR

Las directrices de conformación y actuación del Plenario, están establecidas en el Manual de Gestión de Riesgo de la SNGR.

Las Mesas de Trabajo Técnico (MTT), son mecanismos creados para integrar y coordinar las capacidades técnicas y administrativas de la función ejecutiva y del sector privado en un territorio, o zona del evento, emergencia, desastre y/o catástrofe (cantonal, provincial, nacional) con enfoque en temas específicos, haya o no situaciones de emergencia. Cada MTT tendrá un Coordinador según la responsabilidad institucional prevista en el Manual de Gestión de Riesgo de la SNGR.

Las MTT están integradas por las instituciones y organizaciones presentes en el territorio conforme se presenta en el Cuadro No.- 2. Cuando su conformación no pueda

ajustarse plenamente a lo previsto en el mencionado Manual porque no en todos los territorios existe la misma presencia institucional, se las conformará con las instituciones responsables de las acciones previstas en el territorio respectivo, sin perder el enfoque en la actividad esencial que es dada por el nombre de la Mesa.

Cuadro No.-2 Entidades a responsabilidad de la coordinación de las Mesas de Trabajo.

	MESAS DE TRABAJO TECNICO (NACIONAL)						
	1	2	3	4	5	6	7
Nombre del área de trabajo	Acceso y distribución de agua	Promoción de la salud, saneamiento, higiene	Infraestructura y rehabilitación	Atención integral a la población	Seguridad integral de la población	Productividad y medios de vida	Educación, cultura patrimonio y ambiente
Entidad coordinadora de mesa	Ministerio de desarrollo urbano y vivienda-Miduvi	Ministerio de salud pública-MSP	Ministerio de transporte y obras públicas-MTOP.	Ministerio de inclusión económica y social-mies	Ministerio de coordinación de seguridad	Ministerio coordinador de la producción empleo y competitividad	Ministerio coordinador de patrimonio natural y cultural

Algunos temas se consideran transversales en la reducción del riesgo, en el manejo de la respuesta de las emergencias, desastres y/o catástrofes, y en la fase de recuperación. Ejemplo: La función Logística, desarrollada por las Fuerzas Armadas

Ecuatorianas (FFAA), se caracteriza por ser de apoyo pero de manera suplementaria; es decir, posterior a que en cada Mesa de Trabajo se haya identificado la necesidad de recursos faltantes y que se cuente con la certeza de la disponibilidad efectiva en FF.AA., digo esto porque no toda la logística que dispone FF.AA. es empleado para emergencias por sus características y forma de empleo.

No necesariamente todas las Mesas deben funcionar de manera permanente. El Plenario de cada CGR. decidirá la activación de las Mesas que correspondan a sus respectivas agendas y necesidades dependiendo de la emergencia a gestionar, resolver y/o solucionar, podrá además conforma nuevos mecanismos de trabajo si encuentra mérito y condiciones para ello, e invitará a sus reuniones a personas de entidades nacionales o internacionales dependiendo de su magnitud. Adicionalmente, ante la inminencia o la ocurrencia de un determinado evento adverso el Presidente del CGR/COE podrá activar las Mesas y los mecanismos que correspondan.

El manejo de la ayuda humanitaria nacional o internacional, asociada a las situaciones de emergencia se guiará por el Manual de Cooperación Internacional vigente¹⁶, y a los tratados internacionales suscritos y ratificados por Ecuador.

Para la operación de las Mesas de Trabajo las instituciones que las integren deberán comunicar por escrito a la SNGR quién será su delegado permanente principal con su respectivo alterno, en mérito a sus funciones y experiencias.

Quien actúe como delegado tendrá capacidad para comprometer a la entidad representada en la ejecución de las acciones de reducción de riesgos en el ámbito de su competencia.

Las funciones transversales y suplementarias a cargo de las Fuerzas Armadas son las de garantizar la seguridad e integridad de la población, sus medios, sus bienes y recursos

¹⁶ Manual de Cooperación y Ayuda Internacional Humanitaria. Biblioteca SNGR.

en todas las fases de la emergencia con los recursos disponibles; apoyar en mantener el orden en coordinación con la Policía Nacional en cada una de las jurisdicciones; apoyar con los recursos humanos y la logística disponible para facilitar la evacuación, búsqueda y rescate de la ciudadanía afectada y damnificada a todo nivel y el apoyo para el traslado de provisiones y/o vituallas, implementos y personal operativo requeridos para el apoyo a la atención de emergencias, en coordinación directa con los respectivos COE's y las siete (7) mesas técnicas de trabajo a través de sus respectivos representantes.

3.1.1. Situaciones de Emergencia, Desastre y Estados de Excepción.

3.1.1.1. Normativa

La normativa legal ecuatoriana prevé diversos mecanismos para enfrentar la inminencia y los efectos de eventos adversos de diferente tipo.

3.1.1.2. Situación de Emergencia

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas, en el Artículo 6, numeral 31 establece que las situaciones de emergencia son aquellas “generadas por acontecimientos graves tales como accidentes, terremotos, inundaciones, sequías, grave conmoción interna, inminente agresión externa, guerra internacional, catástrofes naturales, y otras que provengan de fuerza mayor o caso fortuito, a nivel nacional, sectorial o institucional¹⁷...”.

La declaratoria de una situación de emergencia acorta los procedimientos de contratación. En cualquier caso la declaratoria debe ser suficientemente sustentada y precisa en términos del evento que la motiva y del objeto afectado.

A más de acortar los procedimientos de contratación con los recursos propios de cada entidad, la declaratoria de emergencia puede permitir acceso a recursos de la SNGR.

Para acceder a eventuales recursos de la SNGR, se procederá de la siguiente manera:

¹⁷ Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas, en el Artículo 6, numeral 31.

- El Director Provincial de la SNGR y/o las instancias técnicas de investigación, monitoreo o seguimiento (INOCAR, INAMHI, IG-EPN) u otros actores similares informan sobre la inminente presencia del evento adverso al Presidente del Comité de Gestión de Riesgos que corresponda.
- El Presidente convoca a reunión del CGR para valorar la situación.
- El Plenario del Comité valora la situación y emite su recomendación para la declaratoria o no de la emergencia. Recomendación que no es de aceptación obligatoria.
- Si la máxima autoridad competente acoge la recomendación, emite una resolución motivada declarando la situación de emergencia, a partir de lo cual se activan los mecanismos, planes de respuesta y las acciones que correspondan.

3.1.1.3. Desastre

La calificación de Desastre y su declaratoria corresponden a la SNGR.

3.1.1.4. Estado de Excepción

La Constitución de la República establece los elementos y condiciones para la declaratoria de Estados de Excepción. El Artículo 164 señala: “La Presidenta o Presidente de la República podrá decretar el estado de excepción en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural”.

Por su parte la Ley de Seguridad Pública y del Estado, en sus artículos 28, 29 y 30 contempla también lineamientos que deben ser considerados para la declaratoria de los Estados de Excepción.

3.1.1.5. Activación del CGR. Como Comité de Operaciones de Emergencia (COE)

Declarada una Situación de Emergencia o un Desastre, el CGR se activa de inmediato como Comité de Operaciones de Emergencia (COE), se declara en sesión permanente y asume las funciones establecidas para los Estados de Alerta Naranja o Roja, según corresponda. La declaratoria del Estado de Alerta corresponde a las autoridades de la SNGR.

En los casos de Estados de Excepción, los COE serán activados por disposición expresa de la máxima autoridad de la SNGR.

Durante las emergencias o desastres, la SNGR y los COE estarán particularmente vigilantes de que se cumpla el Principio de Complementariedad durante Emergencias y Desastres, por el cual los organismos encargados de la gestión de riesgos serán responsables de complementar los esfuerzos de otros organismos, sean del mismo o de diferente nivel de gobierno y/o sector, de modo tal que contribuyan a atender eficientemente las emergencias o desastres no solo en las circunscripciones territoriales o los sectores de los que fueren directamente responsables.

Las funciones principales para el Estado de Alerta Naranja son:

- Activar las instituciones de socorro incluyendo albergues, centros de salud, organismos básicos y de apoyo de respuesta y seguridad.
- Determinar las prioridades operativas de las Mesas de Trabajo y conformar los grupos y mecanismos que fueren del caso.
- Disponer la activación de los planes de Contingencia y Evacuación que correspondan.
- Disponer y comunicar las restricciones de acceso y movilización para zonas de mayor peligro potencial.
- Recibir de las instancias de ciencia y monitoreo y de las Salas de Situación la información regular sobre la evolución de la situación.

- Organizar la evacuación de la población de la zona de mayor peligro con apoyo del sistema de Protección Civil de la SNGR, las entidades de ayuda humanitaria y los cuerpos de socorro.

Las funciones principales para el Estado de Alerta Roja son:

- Disponer lo que corresponda para la seguridad de los bienes y medios de vida de la población del territorio en emergencia.
- Asegurar que las instituciones de socorro y de rehabilitación tengan prioridad operativa máxima durante el evento en curso.
- Determinar las prioridades operativas de las Mesas de Trabajo y conformar los grupos y mecanismos que fueren del caso.
- Asegurar que se implementen los planes que correspondan en función de los sucesos.
- Activar los equipos de Evaluación de Daños y Necesidades (EDAN).
- Actualizar y comunicar las nuevas restricciones de acceso para zonas de mayor peligro potencial.
- Recibir de las instancias de ciencia, monitoreo y de las Salas de Situación la información regular sobre la evolución de la situación.
- Vigilar que las entidades de socorro operen de acuerdo al sistema de comando de incidentes (SCI).
- Vigilar que el sistema de Protección Civil de la SNGR y las entidades de ayuda humanitaria atiendan adecuadamente a la población en albergues.
- Proponer los lineamientos para la organización de la recuperación temprana. La recuperación temprana incluye la rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, evita que se repitan las condiciones que condujeron al mismo riesgo, o a construir nuevos factores de riesgo.
- Recomendar el cierre del período de Emergencia.

La Recuperación de los efectos de las emergencias y desastres es de responsabilidad directa de cada Ministerio Sectorial. El criterio básico en el proceso de recuperación es evitar que se reconstruyan las vulnerabilidades y riesgos existentes antes de la emergencia o del desastre. La recuperación debe apuntar al fortalecimiento de las capacidades locales para un desarrollo seguro con enfoque en la reducción de riesgos y en la resiliencia.

Durante los Estados de Alerta Naranja y Roja los Presidentes de los CGR ejercen la condición de voceros oficiales de sus comités en coordinación directa con las autoridades de la SNGR.

Aplicando el Principio de Complementariedad la SNGR podrá intervenir directamente con acciones de respuesta en las situaciones de emergencia, siempre en coordinación con los COE provinciales, cantonales y con los mecanismos parroquiales de Gestión de Riesgos según el caso.

En cualquier situación de emergencia o de desastre la SNGR y los COE evitarán la duplicidad en las acciones de respuesta.

Para asegurar la eficiencia y oportunidad en el uso de los recursos, la SNGR hará el seguimiento correspondiente de la implementación de las decisiones de los COE.

Criterios para guiar las operaciones de Respuesta durante las emergencias La Respuesta debe ser ordenada y priorizada según las necesidades de la población y los recursos disponibles. La Respuesta a un evento adverso debe ser proporcional a la afectación a las personas, infraestructuras, bienes y servicios involucrados.

Los criterios que orientan la Respuesta durante emergencias y desastres son:

1. Proteger y preservar la vida humana y las necesidades básicas de las personas que hayan resultado afectadas o damnificadas.
2. Proteger la infraestructura, los bienes y servicios importantes en riesgo.
3. Monitorear y controlar los efectos secundarios y ulteriores de los eventos adversos.
4. Rehabilitar los servicios básicos que resulten afectados.
5. Reactivar los servicios educativos.
6. El gráfico siguiente ilustra en forma general el funcionamiento básico de un COE. Desde el momento en que se conoce y/o se produce un evento y las decisiones operativas en las que la toma de decisiones es un procedimiento importante.

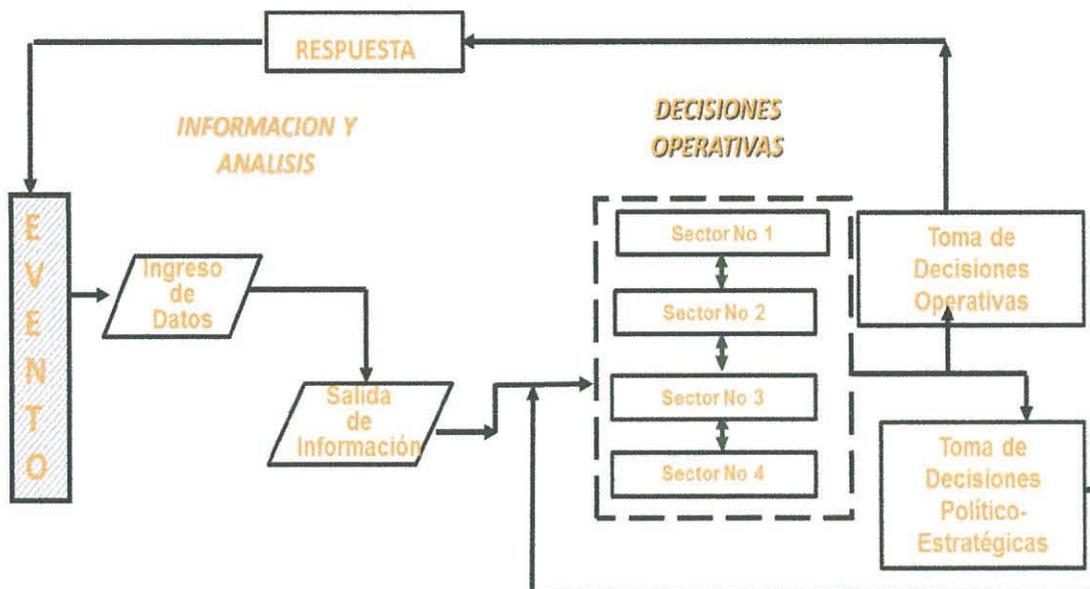
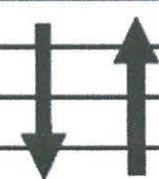


Gráfico 4- Funcionamiento del COE.

3.1.1.6. ESTADOS DE ALERTA

Los Estados de Alerta se corresponden con la evolución de la amenaza y la inminencia u ocurrencia del evento adverso asociado a ella. Los entes técnico-científicos realizan el monitoreo y deben informar inmediata y permanentemente a la SNGR siguiendo el protocolo establecido, y proponer el Estado de Alerta adecuado.

Se establecen cuatro Estados de Alerta: Normal o de reposo temporal de la amenaza, Aviso de activación de la amenaza, Preparación para la emergencia, y Atención de la emergencia. Los Estados de Alerta están representados en los colores blanco, amarillo, naranja y rojo, respectivamente. Para cada Estado de Alerta se establece una serie de acciones a implementar para salvaguardar la vida humana, los bienes y servicios en el respectivo territorio. Cuadro No.-3

COLOR	ESTADO DE LA AMENAZA	VARIACIÓN DEL ESTADO
	Normal o de reposo temporal	
	Aviso de activación de la amenaza	
	Preparación para la emergencia	
	Atención de la emergencia	

Los Estados de Alerta son dinámicos y varían según aumente o disminuya la actividad de la amenaza, y no siempre los cambios en los Estados de Alerta son graduales.

Hay eventos en los cuales es posible variar los Estados de Alerta paso a paso, mientras que hay otros en los cuales la gradualidad no es regular y se debe pasar directamente desde un Estado de alerta Blanca a Naranja o Roja y viceversa, como podría ocurrir con un tsunami regional o con un flujo de lodo volcánico. Además hay eventos no predecibles, como los sismos, donde la gradualidad de un Sistema de Alerta no es aplicable.

El Estado de Alerta se comunica al público mediante un mecanismo o señal de ALARMA (como sirenas, luces, campanas, u otros medios de aviso), para que las entidades operativas de respuesta y apoyo se activen y para que la población tome las precauciones del caso.

La activación de los mecanismos locales de alarma será previamente establecida por los CGR. Habrá siempre más de un mecanismo de alarma con las correspondientes personas responsables de operarlos.

3.1.1.7. Declaración de los Estados de Alerta

Corresponde exclusivamente a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) declarar los diferentes Estados de Alerta en cualquier ámbito territorial, con base en la información proporcionada por las instituciones técnico-científicas del país o en la información similar internacional.

La declaración del Estado de Alerta tiene siempre carácter oficial y debe ser difundida de forma rápida, clara, sin contradicciones y comprensible. La difusión garantizará la cobertura a todos los destinatarios, incluyendo a las autoridades que deban participar en las acciones acordadas.

Las instituciones con mandato para informar oficialmente sobre la evolución de las amenazas son:

- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) para inundaciones, sequías y otros eventos hidrometeorológicos.

- Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IG-EPN) para actividad volcánica y sismos.
- Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR) para tsunamis, marejadas y eventos oceánicos.
- Instituto Nacional de Investigaciones Geológico Minero Metalúrgico (INIGEMM) para remociones en masa, deslizamientos y derrumbes.

Cuadro No.-4 Matriz del Manejo de Alertas.

Manejo de los Estados de Alerta

ESTADO DE ALERTA	MONITOREO	PAUTAS PARA ACTIVAR RESPUESTA	ACCIONES A DESARROLLAR	MANEJO DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO DE LAS ALERTAS
NORMAL O DE REPOSO TEMPORAL DE LA AMENAZA	La amenaza está identificada y en monitoreo.	El fenómeno de origen natural o antrópico ha provocado daños y pérdidas en el pasado, y es probable que un fenómeno similar vuelva a producir daños.	<ol style="list-style-type: none"> 1. INSTITUCIONAL: El CGR (Cantonal, Provincial, Nacional) conoce de la presencia del fenómeno. La institución técnico-científica proporciona información periódica y datos históricos. 2. MONITOREO: La información generada por las instancias de ciencia y monitoreo fluye dentro del sistema según los protocolos. 3. PLANES: Preparación del plan de contingencia que contiene escenarios de intervención y las acciones a ejecutar de manera coordinada por las instituciones que tienen participación en la respuesta. 4. ACTUALIZACIÓN de líneas base, mapas de capacidades, cadenas de llamadas. 5. AVISO: Se prepara un plan de información al público. Se verifica que los sistemas de aviso funcionen (sirenas, radios, etc.) y se hacen pruebas periódicas). 6. SEÑALIZACIÓN: Se actualiza la zonificación de riesgo y la señalización desde las zonas de riesgo hasta los puntos de encuentro, refugios y albergues temporales. 7. SIMULACIONES / SIMULACROS: Se ejecuta simulaciones para preparar la coordinación de la respuesta y se realiza simulacros con la población de las zonas expuestas. 	La información se refiere al estado de la amenaza, no a la ocurrencia de un evento adverso.	BLANCA
AVISO DE ACTIVACIÓN DE LA AMENAZA	El monitoreo muestra que la amenaza se intensifica	Se alistan los preparativos de respuesta	<ol style="list-style-type: none"> 1. INSTITUCIONAL: Se avisa a las Mesas y grupos especiales de trabajo que correspondan. 2. MONITOREO: La información generada por las instancias de ciencia y monitoreo fluye dentro del sistema según los protocolos. 3. PLANES: Se revisan y actualizan los planes de contingencias y los escenarios en función de la evolución del evento. Se actualiza el plan de evacuación. 4. AVISO: Se anuncia a la población sobre la evolución del fenómeno, cómo operarán los anuncios a la población y quiénes serán los voceros oficiales, cómo se operará en eventuales evacuaciones, y las medidas básicas de seguridad personal y familiar. 5. AUTOPROTECCIÓN: Se dispone la restricción de acceso a sitios de mayor peligro, uso de equipamiento específico como cascos, mascarillas, medios de comunicación especiales, etc. 6. ALISTAMIENTO DE ALBERGUES: Se completan los preparativos de transporte y recepción a la población que requiere albergue. 	La SNGR comunica al público la alerta amarilla.	AMARILLA

ESTADO DE ALERTA	MONITOREO	PAUTAS PARA ACTIVAR LA RESPUESTA	ACCIONES A DESARROLLAR	MANEJO DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO DE LAS ALERTAS
PREPARACIÓN PARA LA EMERGENCIA	El evento se acelera. La ocurrencia del evento es inminente.	Se declara la situación de emergencia y se activan los preparativos de respuesta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. INSTITUCIONAL: Los COE (Cantonal, Provincial, Nacional) entran en sesión permanente. Las instituciones de socorro se activan en modo de respuesta. 2. MONITOREO: Las instancias de ciencia y monitoreo proporcionan información regular, indicando la evolución del fenómeno según los protocolos. 3. PLANES: Se ponen en marcha todos los planes de gestión de riesgos (Contingencia, Evacuación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción emergente). 4. AVISO: Los presidentes de los CGR asumen su condición de voceros oficiales. El sistema de Sala de Situación emite boletines periódicos en la Web de la SNGR. 5. SEÑALIZACIÓN: Se actualizan y comunican las nuevas restricciones de acceso y movilización para zonas de mayor peligro potencial. 6. MOVILIZACIÓN DE LA POBLACIÓN: Se realiza la evacuación de la zona de mayor peligro, el sistema de Protección Civil de la SNGR, las entidades de ayuda humanitaria y los cuerpos de socorro desarrollan las acciones de atención. 	La SNGR comunica al público la alerta naranja. Los Presidentes de los COE asumen la condición de voceros oficiales en su jurisdicción.	NARANJA
ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA	Se monitorean los impactos y el manejo de la emergencia.	Se implementan los planes que correspondan.	<ol style="list-style-type: none"> 7. INSTITUCIONAL: Los COE (Cantonal, Provincial, Nacional) se mantienen en sesión permanentemente. Las instituciones de socorro y de rehabilitación tienen prioridad operativa máxima durante el evento en curso. 8. MONITOREO: Las instancias de ciencia y monitoreo proporcionan información regular, indicando la evolución del fenómeno según los protocolos. 9. AVISO: Los presidentes de los CGR siguen como voceros oficiales. El sistema de sala de situación emite boletines periódicos en la Web de la SNGR. 10. SEÑALIZACIÓN: Se actualizan y comunican las nuevas restricciones de acceso para zonas de mayor peligro potencial. 11. PLANES: Se implementan los planes que correspondan en función de los sucesos. Operan los equipos EDAN. 12. MANEJO DE INCIDENTES: Las entidades de seguridad operan de acuerdo al Sistema de Comando de Incidentes (SCI). 13. AYUDA HUMANITARIA: El sistema de Protección Civil de la SNGR y las entidades de ayuda humanitaria atienden a la población en albergues. 	La SNGR comunica al público la alerta roja. Los presidentes de los COE mantienen su condición de voceros oficiales en su jurisdicción.	ROJA

3.2. Ciclo de la gestión del Riesgo



Gráfico 5-Ciclo de la gestión de riesgo

La gestión del riesgo involucra el desarrollo de un conjunto de actividades orientadas a intervenir en la amenaza o la vulnerabilidad, con el propósito de reducir el riesgo. Para tal efecto es necesario conocer las diferentes líneas de actuación que están contenidas en el concepto general de la gestión del riesgo:

3.2.1. Prevención.-

Son todas las medidas y acciones dispuestas con anticipación, con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir su incidencia sobre la población, los bienes, los servicios y el ambiente

En términos generales, las amenazas naturales (como los terremotos, huracanes, erupciones volcánicas) son imposibles de evitar o prevenir, teniendo en cuenta que son expresiones propias de la dinámica de la naturaleza.

Las amenazas socio-naturales (como las inundaciones o los deslizamientos debidos al manejo inadecuado de las cuencas hidrográficas o a los conflictos en el uso del suelo) en cambio se pueden prevenir si se actúan sobre las actividades humanas que las causan, por ejemplo, acciones para evitar la deforestación de los bosques o para evitar la ocupación humana de suelos con vocación protectora o para el manejo integral de cuencas hidrográficas.

En cuanto a las amenazas antrópicas (como los accidentes industriales, la contaminación o la violencia), la regla general es evitar que éstas se produzcan, actuando sobre el factor peligro o amenaza evitando que éste suceda o reduciendo la magnitud o intensidad del mismo.

3.2.2. Mitigación.-

Es el conjunto de acciones encaminadas a reducir la vulnerabilidad de la población y su entorno físico y a incrementar la capacidad de resistencia de los asentamientos humanos frente a la presencia de fenómenos de origen natural antrópico potencialmente peligrosos.

Como se indicó anteriormente, la prevención tiene como objeto eliminar o controlar el factor físico causal del evento que puede generar un desastre, mientras que la mitigación se refiere a las actividades que buscan reducir el impacto de dicho evento, actuando sobre los elementos vulnerables al fenómeno considerando aspectos físicos y sociales.

La intervención en la mitigación pretende la reducción al mínimo posible de los daños materiales, mediante la modificación de la resistencia al impacto de los elementos expuestos. En este caso son medidas estructurales relacionadas con la intervención de la vulnerabilidad física, por ejemplo la construcción de obras para el control de la erosión en zonas de inestabilidad potencial, donde se encuentren ubicadas viviendas u obras de infraestructura.

Existen también medidas de mitigación no estructural, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: normas técnicas de construcción, fortalecimiento de capacidades institucionales, fortalecimiento de la cohesión social, organización comunitaria, gestión sobre los aspectos ideológicos, culturales, socialización de riesgos, entre otros.

3.2.3. Preparación y Respuesta.

A pesar de que se tomen las medidas necesarias y posibles para evitar que ocurra un desastre (prevención y mitigación), siempre existirá la posibilidad de que éste se produzca, hace falta que las comunidades y las instituciones se preparen para responder de la manera más adecuada y rápida posible a la emergencia.

Concentra las acciones para asumir los impactos de un evento físico e involucra actividades de organización y planificación de la respuesta: movilización, logística,

entrenamiento, comunicaciones, albergues, evacuación, asistencia médica, suministro de agua y alimentos, difusión de información confiable de emergencia entre otros.

3.2.4. Rehabilitación.-

Corresponde a la etapa que sigue a la atención de la emergencia o desastre, que incluye todas las acciones orientadas a retornar a las condiciones de normalidad existentes antes del impacto generado por el evento. Es probable que el fenómeno haya causado daños en las líneas vitales, vías y obras de infraestructuras esenciales, caso en el cual es prioritario el restablecimiento de los servicios básicos. La rehabilitación es una etapa de transición entre la respuesta y la reconstrucción de la zona.

3.2.5. Reconstrucción.-

Es el proceso de recuperación del daño físico, social y económico, a mediano y largo plazo, buscando a llegar a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

La reconstrucción toma especial importancia en el contexto del desarrollo, ya que puede ser aprovechada para incorporar los fundamentos prácticos de la gestión del riesgo, con miras a evitar la generación de nuevas condiciones de riesgo o para intervenir en las ya existentes, intentando reducir la vulnerabilidad frente a los posibles eventos futuros.

Es necesario incorporar en la fase de reconstrucción el concepto de Resiliencia que según el Manual de orientaciones para la atención y prevención de desastres; realizado en el Marco del Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad frente a Riesgos, se define como la capacidad de un sistema natural o social para recuperarse satisfactoriamente después de que ha sufrido un desastre¹⁸.

Gráficamente, se podría entender la gestión del riesgo como el conjunto de

¹⁸ Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad frente a Riesgos (Portoviejo, Ecuador, 2005 Pág. 248)

Etapas que se desarrollan dentro de todo contexto físico y social, encaminadas a mantener o alcanzar el equilibrio entre el desarrollo de la sociedad y los procesos naturales del territorio.



Gráfico 6-Gestión del ciclo

3.3. Manejo del evento y de la emergencia

3.3.1. Manejo del Evento:

Implica la tipificación del evento, la aplicación de procedimientos específicos de contención, control y extinción por parte de los organismos especializados (Planes de Contingencia Específicos), evolución del evento, evaluación de análisis de la capacidad de respuesta (Recursos Involucrados), definir nuevos cursos de operación, el establecimiento de las zonas de gestión operativa y otras.

3.3.2. Manejo de Emergencia:

Corresponde al desarrollo de una gestión integral, que involucra el control del evento, sus impactos en población, bienes y entorno, el establecimiento de alertas, la evacuación, la coordinación y movilidad de recursos, la evaluación de daños y necesidades y la permanente información a la autoridad superior y la comunidad, entre otras muchas acciones.



Gráfico 7-Manejo de emergencias

3.4. Matriz de riesgos

Se constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades más importantes de un evento tanto natural como antrópico, el tipo y nivel de riesgos inherentes a factores exógenos y endógenos relacionados con estos factores de riesgo. También nos permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una institución.

Se inicia por realizar un diagnóstico objetivo de la situación global del riesgo. Una efectiva matriz de riesgo permite hacer comparaciones objetivas entre proyectos, áreas, productos, procesos o actividades. Todo ello constituye un soporte conceptual y funcional de un efectivo Sistema Integral de Gestión de Riesgos.

Los elementos considerados para el diseño de una matriz de riesgo tiene un anclaje en los objetivos estratégicos institucionales, la administración de riesgos debe desarrollar un proceso para la "identificación" de las actividades principales y los riesgos a los cuales están expuestas como:

- a) Probabilidad de ocurrencia y valorización
- b) Evaluación de controles internos
- c) Riesgo neto o residual
- d) Factores de riesgo
- e) Decisiones sobre el riesgo neto

Consecuentemente, una vez establecidas todas las actividades, se deben identificar las fuentes o factores que intervienen en su manifestación y severidad, es decir los llamados “factores de riesgo o riesgos inherentes”.

Los beneficios de esta metodología de supervisión, entre otros, son los siguientes:

- a) Identificación de instituciones que requieren mayor atención y áreas críticas de riesgo.
- b) Uso eficiente de recursos aplicados a la supervisión, basado en perfiles de riesgos de las entidades.
- c) Permite la intervención inmediata y la acción oportuna.
- d) Evaluación metódica de los riesgos.
- e) Promueve una sólida gestión de riesgos.
- f) Monitoreo continuo.

Probabilidad		Consecuencias				
		Insignificante 1	Menor 2	Moderada 3	Mayor 4	Catastrófica 5
Raro	1	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Improbable	2	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Extremo
Posible	3	Bajo	Moderado	Alto	Extremo	Extremo
Probable	4	Moderado	Alto	Alto	Extremo	Extremo
Casi seguro	5	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo

- Extremo:** Los riesgos extremos deben ponerse en conocimiento de los Directores y ser objeto de seguimiento permanente.
- Alto:** Los riesgos altos requieren la atención del Presidente / Director General / Director Ejecutivo
- Moderado:** Los riesgos moderados deben ser objeto de seguimiento adecuado por parte de los niveles medios de Dirección
- Bajo:** Los riesgos bajos deben ser objeto de seguimiento por parte de los supervisores.

Gráfico 8-Matriz de riesgos

3.6. Proceso para la Toma de Decisiones en Gestión del Riesgo SNGR.

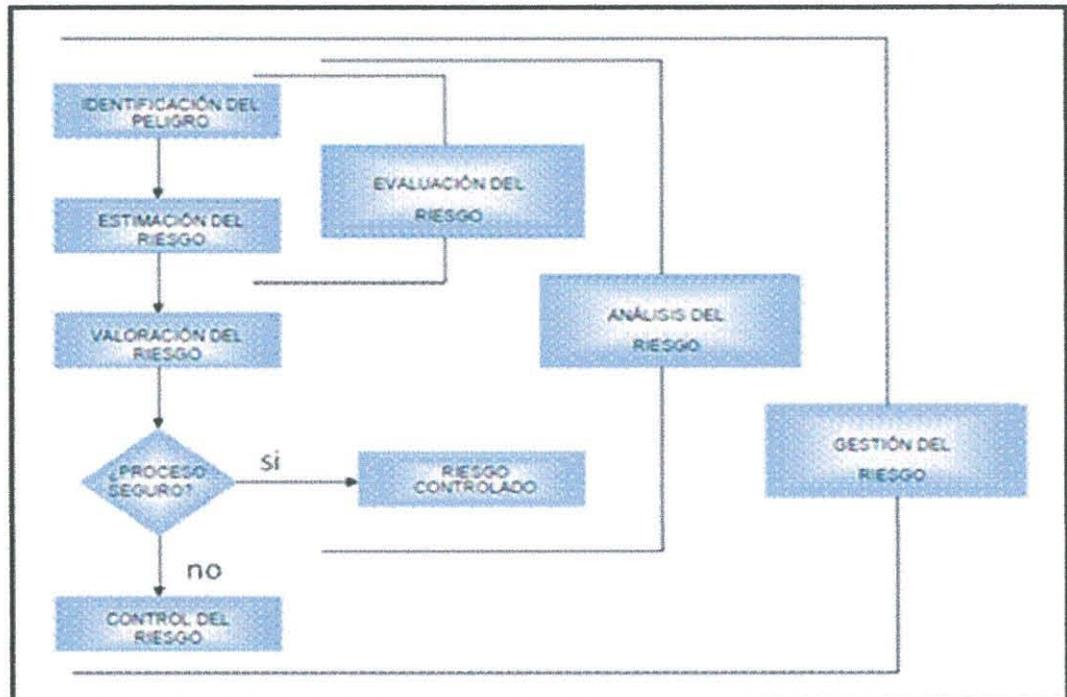


Gráfico 9- Proceso Toma de Decisiones GR.

Una vez que se llegue a determinar por cualquier fuente de información de la ocurrencia de un evento tanto natural como antrópico, se notifica a la sala de situación sección donde se activan todos los procesos para la comunicación inmediata a las autoridades responsables de los procesos y se da inicio a la cadena de llamadas a fin de que en el menor tiempo posible se llegue a reunir el Comité de Gestión de Riesgos instante en que pasa a denominarse Comité de Operaciones, organismo que después de aclarar la situación que se viva en el momento real y aboca conocimiento, decide cuantas de las mesas de trabajo se deben activar y con la información procesada de los Equipos EDAN y TD.EDAN, pasan a la conducción de la crisis, emergencia, desastre o catástrofe de acuerdo a la magnitud e intensidad se proyecta la toma de decisiones y las acciones para dar solución a los incidentes presentados, todo esto con la finalidad de accionar lo más oportuno y

eficazmente como se vayan presentando y minimizar su impacto ya sea en la sociedad, los recursos y a la economía de una zona, región o país sea cual fuere su incidencia.

CAPÍTULO IV

4. PARTICIPACIÓN Y CAPACIDADES DE FUERZAS ARMADAS ECUATORIANAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.

4.1. Políticas de Defensa y planificación de Fuerzas Armadas.

Dentro de los Objetivos establecidos por el Ministerio de Defensa Nacional se ha determinado la necesidad de incrementar el apoyo al desarrollo nacional en los ámbitos de investigación, avance tecnológico¹⁹, industria de la defensa, apoyo comunitario, gestión de riesgos e intereses nacionales, para lo cual una de las estrategias planteadas es la de apoyar con las capacidades disponibles de FF.AA. a la gestión nacional de riesgos y preservación del medio ambiente, siendo las directrices las siguientes:

- a) Planificar y ejecutar operaciones de seguridad interna, en apoyo a las acciones de otros organismos del Estado, ante situaciones de crisis y de gestión de riesgos, para precautelar los intereses nacionales y garantizar la protección de la población y sus recursos.
- b) Coordinar con la SNGR. las actividades relativas a la gestión de riesgos en apoyo a la población.
- c) Coordinar con la SNGR. la consecución de medios y recursos para el apoyo ante situaciones de crisis y de gestión de riesgos.
- d) Formular y ejecutar el proyecto de conformación de la Unidad Militar de Emergencias del Ecuador (UME-E) para la gestión de riesgos y su empleo a nivel nacional e internacional.

¹⁹ Revista "El Ejército Nacional" No.- 194 Agosto 2013 Tema Reestructuración Institucional: Un cambio con visión de futuro.

- e) Implementar el Sistema Interno de Fuerzas Armadas para la Gestión de Riesgos, que defina cómo actuar en el caso de que se vean sobrepasadas en sus capacidades las instalaciones militares frente a un evento catastrófico.
- f) Coordinar, al interior de FF.AA., las actividades relacionadas con la creación de una cultura de prevención de riesgos y desastres naturales.
- g) Implementar un sistema de gestión ambiental y desarrollar una cultura de preservación del medio ambiente.

4.2. Capacidades del Sistema de Comando y Control.

Unidad de Mando:

- a) Capacidad de esfuerzo organizacional que se puede entender como la gestión y el ejercicio del mando bajo una sola “concepción institucional y operacional”, en donde se considere que las decisiones en los diferentes niveles de mando deberán estar regidos con base a una sola intención, en nuestro de estudio e investigación presente se orienta a la misión de “Salvar vidas” y a cumplir con el apoyo en el ciclo de la gestión del riesgo.
- b) Debe incluir el desarrollo efectivo de la aplicación del principio de la simplicidad en el uso de los canales de mando organizacionales de la unidad de emergencia, a fin de permitir un eficiente y efectivo ejercicio del mando, control y de la gestión.
- c) En sí la organización debe guardar la posibilidad de ser dirigida bajo un solo Comandante; de esta forma la “UME-E” deberá orientar su esfuerzo a la organización, al empleo del equipamiento y al entrenamiento de sus componentes orgánicos, todo esto; bajo los lineamientos del más alto “Comando Operacional”, quien a la vez será el responsable de la planificación y conducción

de las operaciones de emergencia. Los procesos de equipamiento, deberán estar en concordancia con el Plan de Fortalecimiento Institucional del Ejército y se regirán a los procesos previstos en la Ley de Contratación Pública.

4.3. Capacidades de los Sistemas Operativos

Unidad Operacional:

- a) Es la unidad de esfuerzos, bajo un esquema de proporcionalidad y complementariedad de los componentes que lo integran, considerando como base fundamental la misión y naturaleza de la operación o acción de emergencia ya sea ante un evento adverso natural o antrópico y las capacidades y limitaciones de la Unidad de emergencia “Tipo”.
- b) Debe necesariamente incluir la unificación de conceptos, tanto en el empleo militar como en el apoyo suplementario a la SNGR, como en el desarrollo institucional, sustentado por un cuerpo reglamentario y doctrinario de amplio espectro y de acuerdo a procedimientos técnicos, que respeten las diferencias de manera equilibrada dentro de las instituciones, sin dejar de mantener una visión holística, pero fundamentalmente permita establecer el marco teórico para el accionar de los componentes militares bajo un solo enfoque de apoyo.
- c) La UMEE deberá orientar su accionar al desarrollo de sus capacidades a fin de disponer de los componentes operativos altamente proactivos, que el mando operacional requiera, así como deberán proporcionar el sostenimiento de los mismos durante operaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes.
- d) La aplicación de los conceptos antes señalados deben favorecer el empleo más adecuado de cada componente constitutivo, mediante una sinergia y simbiosis en la aplicación de sus capacidades operacionales y administrativas.

- e) Crear una cultura de gestión de riesgos al interior del Ejército, fortaleciendo el sistema integrado de seguridad a fin de realizar una adecuada gestión de seguridad.

4.4. Capacidades de los Sistemas logísticos

Flexibilidad

- a) La organización propuesta deberá permitir responder con eficiencia y efectividad a las diversas situaciones que se presenten, especialmente aquellas que requieren acompañamiento de apoyo logístico en el área de intervención operativa de emergencias, por lo que se debe concebir un nivel de ejecución mediante organizaciones hacia una visión operativa que permita adaptarse a las circunstancias con rapidez y eficiencia.
- b) En la aplicación de este concepto, se debe guardar la posibilidad de descentralizar los medios logísticos para emergencia que por factores, como su naturaleza y la georeferenciación al producirse, ameriten estar bajo el mando directo del “Conductor Militar Operativo para la Emergencia”.
- c) La flexibilidad debe permitir organizar y disponer de componentes de intervención de tal forma que permita una aplicación decisiva y oportuna del apoyo de la unidad “Tipo”.

4.5. Capacidades de las Instituciones Adscritas

La finalidad de las capacidades adquiridas por las instituciones adscritas de FF.AA. se refieren a los trabajos ejecutados en coordinación integral y que poseen autonomía presupuestaria, técnica, financiera y administrativa para el desarrollo de sus productos entregables ya sea a la institución y/o a la colectividad ecuatoriana: su esfuerzo están

direccionado a satisfacer los requerimientos de investigación y tecnología los mismos que, se deben centrarse en las áreas claves de seguridad y defensa, sistemas operativos, modelos educativos, diseño de Fuerzas y equipamiento, gestión institucional, mejoramiento de los sistemas de materiales y logísticos para el sostenimiento operacional, a través del intercambio permanente de conocimientos, capacitación, cooperación interinstitucional y del equipamiento para el apoyo suplementario de aplicación con las demás responsabilidades de los organismos del Estado.

4.5.1. El Instituto geográfico militar. IGM.

Encargado de gestionar y ejecutar las actividades de investigación, generación y control de geoinformación y transferencia de conocimiento y tecnología en los ámbitos de geodesia, geomántica y cartografía y desarrollo tecnológico, siendo participes en líneas de investigación de las ciencias de la tierra, así como seguridad documentaria en apoyo a la defensa del territorio nacional.

- a) El IGM prevé la cartografía básica oficial, aplicando los principios de gestión de calidad asegurando.
- b) Satisfacción de las necesidades del usuario.
- c) Cumplimiento de la legislación aplicable vigente.
- d) Logros de los objetivos y metas de la institución.
- e) Mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad.
- f) Competencia y desarrollo de su talento humano.

4.5.2. El Instituto Nacional Oceanográfico de la Armada. INOCAR

Su misión es la de planificar, dirigir, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas relacionadas con el Servicio de Hidrografía, Navegación, Oceanografía,

Meteorología, Ciencias del Mar, Señalización Náutica, así como la administración del material especializado con su actividad.

Sus principales tareas se refieren a realizar, dirigir, coordinar y controlar todos los trabajos de exploración e investigación oceanográfica, geofísica y de las ciencias del medio ambiente marino, levantamientos hidrográficos, fluviales, y oceanográficos para el desarrollo, compilación y elaboración de la Carta Náutica.

Tienen a su responsabilidad la construcción, administración, control y mantenimiento de los faros, boyas y balizas en las costas del país. A propender al desenvolvimiento de las ciencias y artes necesarias para la seguridad a la navegación, a constituirse el organismo oficial técnico y permanente al Estado, a quien representará en todo lo que se relacione a las investigaciones oceanográficas, hidrográficas, de navegación y de ayudas a la navegación.

4.5.3. El Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN).

Es una entidad técnico-científica rectora de la teledetección en Ecuador, adscrita al Instituto Geográfico Militar (IGM). Su trabajo va relacionado en la generación de geo información, datos que constituyen una línea fundamental que sirve para futuros estudios con temas relacionados al manejo de cuencas hidrográficas, planificación y ordenamiento territorial, gestión de recursos naturales, monitoreo ambiental, degradación de los recursos naturales, entre otros.

Este Instituto con el objetivo de desarrollar la tecnología espacial y la investigación científica en el país, el gobierno decidió crear el Instituto Espacial Ecuatoriano que está adscrito al Ministerio de Defensa nacional²⁰.

²⁰ Decreto Ejecutivo 1246 suscrito por el sr. Presidente de la república del Ecuador el 19 de julio del 2012 por el cual el CLIRSEN se extingue mediante este acto.

4.5.4. Instituto Nacional Antártico del Ecuador. INAE

El Ecuador ha dado un importante paso en el tratamiento de la ciencia y de los asuntos antárticos al jerarquizar en un nivel más cercano al de toma de decisiones políticas al antiguo Programa Antártico Ecuatoriano (PROANTEC) creado en Agosto de 1988 y dependiente del Instituto Oceanográfico de la Armada, pues desde Abril del 2004 el Ecuador dispone del Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE)²¹, creado mediante Decreto Ejecutivo No. 1610 del 23 de Abril de 2004, publicado en el R. O. 326 del 3 de Mayo del mismo año²², como entidad de derecho público, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, con domicilio en la ciudad de Guayaquil, patrimonio y fondos propios, con el objeto de fomentar y mantener la proyección geopolítica del país y la participación permanente en las actividades de investigación científica, en el contexto del Sistema del Tratado Antártico.

Funciones y atribuciones.

Elaborar la Política Nacional del Ecuador para la Antártida a ser presentada al Ejecutivo para su aprobación.

Planificar y fomentar las actividades científicas, administrativas, técnicas y logísticas a ser ejecutadas anualmente, observando las regulaciones para la protección del ambiente antártico.

Representar al Estado Ecuatoriano ante los organismos y foros internacionales del Sistema del Tratado Antártico en colaboración con organismos públicos y privados del país.

4.5.5 INSTITUTO ESPACIAL ECUATORIANO

Tiene como finalidad el mantener e impulsar la proyección geopolítica y oceanopolítica el incremento de la cultura aeroespacial, que contribuyan a la Defensa y Desarrollo Nacional.

²¹Decreto Ejecutivo No. 1610 del 23 de Abril de 2004, publicado en el R. O. 326 del 3 de Mayo del mismo año.

4.5.5. Participación de Fuerzas Armadas en apoyo a la gestión de riesgos

Su participación en el tema de la Gestión de Riesgos que cumplen las FF.AA. conformando las mesas de trabajo dentro del Comité de Gestión de Riesgos y Desastres a las cuales convoca la SNGR. Cuando a consecuencia de la existencia de una crisis o un evento natural o antrópicos²³ coordinan acciones y apoyos para solucionar o apalear el impacto de los mismos.

Tabla 2- Participación de FF.AA. en mesas temáticas.

MESA	COORDINADOR	MISIÓN	PARTICIPACIÓN DE LA FFAA.
Acceso y Distribución de Agua.	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)	Velar por la provisión oportuna y suficiente de agua para consumo humano y promover normas y conductas sanitarias adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad e integridad de fuentes de agua, sistemas de captación, almacenamiento y transporte de agua en todas las fases de la emergencia con los recursos disponibles. - Apoyar con los recursos humanos y la logística disponible para facilitar el transporte y dotación de agua segura a la ciudadanía afectada y damnificada a todo nivel; y el traslado del personal necesario para la distribución de la misma, en coordinación directa con los respectivos COE y las 7 mesas de trabajo técnico a través de sus representantes.
Promoción de la Salud, Saneamiento e Higiene.	Ministerio de Salud Pública (MSP)	Brindar atención médica emergente a la población, promover y proteger la salud, el acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud y garantizar la continuidad del funcionamiento de los Programas de Salud Pública.	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar seguridad en lugares donde funcionen hospitales (permanentes – temporales) y demás establecimientos de salud. - Trasladar a pacientes, profesionales y personal de Salud de los establecimientos de salud que requieran ser evacuados de las zonas de riesgo hacia zonas de menor riesgo o las designadas para centros de asistencia temporales, a petición de la respectiva Mesa de Trabajo Técnico. - Aporta movilización (terrestre, aérea, fluvial, marina) para trasladar pacientes, profesionales y personal de salud, medicinas, insumos y equipos de los establecimientos de salud a las zonas donde se requiera.

²³Manual de gestión de riesgos de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos II Edición 2012 Responsabilidades de los Organismos del Estado conformando parte del Comité de Operaciones de Emergencia.

Infraestructura, Reconstrucción y Rehabilitación	Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTOB)	Ejecutar las acciones necesarias y oportunas que faciliten la recuperación temprana y la recuperación en general de la población con enfoque de resiliencia y desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad e integridad de la población, sus medios, sus bienes y recursos en todas las fases de la emergencia en las actividades inherentes a la Mesa de Infraestructura y Rehabilitación. - Movilizar los recursos disponibles de la Unidad de la Fuerza Terrestre del Cuerpo de Ingenieros del Ejército para apoyar en las acciones de reconstrucción y recuperación temprana. - Mantener el orden en coordinación con la Policía Nacional en la red vial estatal, terminales terrestres, puertos y aeropuertos. - Garantizar la logística disponible para vialidad y transporte a nivel parroquial, cantonal, provincial o nacional, dependiendo de la magnitud del evento adverso, a solicitud de la respectiva mesa de trabajo técnico. - Aportar la movilización para equipos humanos, técnicos y maquinaria que requiera ser evacuada y/o trasladada a las zonas donde se requiera.
Atención integral a la población.	Ministerio de Inclusión Económica y Social.	Ejecutar las acciones necesarias para garantizar la atención integral, oportuna y el bienestar de la población afectada/damnificada por eventos adversos.	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar seguridad en los lugares donde estén en funcionamiento los albergues temporales de emergencia. - Trasladar a la población que requiera ser evacuada de las zonas de riesgo hacia los albergues. - Trasladar insumos alimentarios y no alimentarios a los albergues y a las zonas donde se requiera.
Seguridad Integral de la Población	Ministerio de Coordinación de Seguridad	Garantizar la seguridad de la población, de sus bienes, de la infraestructura física y de los servicios, como también las acciones de Evacuación, Búsqueda y Rescate.	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar seguridad y apoyo en los procesos de evacuación poblacional desde los lugares de riesgo hacia los albergues o refugios temporales de emergencia. - Trasladar a la población que requiera ser evacuada de las zonas de riesgo hacia los albergues. - Trasladar (por vía terrestre, aérea, fluvial, marina) equipos humanos, insumos, materiales que faciliten las operaciones de evacuación poblacional en coordinación interinstitucional en las zonas donde se requiera.
Productividad y Medios de Vida	Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y	Apoyar a la población con los servicios y	<ul style="list-style-type: none"> - Brindar seguridad a los elementos/ insumos previstos para apoyar la reactivación productiva y los Medios de Vida para una

Educación, Cultura, Patrimonio y Ambiente.	Competitividad	<p>acciones necesarias para la reactivación de los sectores productivos que sean desarrollados por la población afectada /damnificada Fortalecer una cultura de prevención y de reducción de riesgos, protegiendo los bienes del patrimonio nacional tangible e intangible; el ambiente y el respeto a la identidad pluricultural, como también la ininterrupción de los servicios educativos.</p>	<p>Recuperación Temprana de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en relación a los recursos y capacidades disponibles en los procesos de Recuperación Temprana de la Población. - Brindar seguridad en los establecimientos escolares fijos o alternativos donde se ejecuten actividades educativas. - Brindar seguridad a los bienes culturales e históricos tangibles. - Transportar los bienes culturales e históricos tangibles.
	Ministerio Coordinador Patrimonio Natural y cultural		

En los últimos 25 años los países de la Región Andina, han sido afectados por grandes desastres. El Estudio realizado por la CEPAL, “Evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres”, en el 2003, señala que aproximadamente el 33% de pérdidas directas e indirectas (vidas humanas, infraestructura social y productiva) registradas en la región, fue causado por eventos naturales adversos.

El Ecuador presenta un alto grado de exposición y vulnerabilidad ante diversas amenazas naturales, es considerado como uno de los puntos calientes de desastres (Estudio BM-DFID-IRI-ICG-NGI-Provention USAID), por estar expuesto a amenazas geológicas como sismos y erupciones volcánicas (con 7 volcanes activos en curso o históricas),

hidrometeorológicas tales como inundaciones, vendavales, sequías, incendios forestales, deslizamientos de tierra y otras como los tsunamis.

Históricamente las Fuerzas Armadas, columna vertebral del Estado ecuatoriano; ante esta realidad de constante riesgo y en los momentos más críticos, se han hecho presente coordinando y apoyando con su contingente en las emergencias presentadas a través del tiempo en cada una de las regiones del país, contribuyendo con su capital humano y su capacidad logística disponible colaborado profesionalmente en actividades del antes, durante y después de suscitarse el evento adverso.

Vale recordar eventos que han impactado a la opinión nacional e internacional que por su efecto destructivo y por sus consecuencias en la economía del país, casos en los cuales las FF.AA. han desempeñado un papel protagónico apoyando a la Defensa Civil en su momento, actualmente a la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos. Cabe mencionar que durante el deslizamiento de tierra ocurrido en el sector de la Josefina provincia del Azuay el 29 de marzo de 1993, evento adverso que produjo 72 víctimas y 14.000 evacuados, activa fue la participación de FF.AA, especialmente en los aspectos logísticos de la emergencia, de rescate y evacuación de damnificados; así como, en la contribución decisiva a la solución del taponamiento a consecuencia de la presión del agua causado por el embalse formado, con personal especializado en técnicas de demolición para este fin con medios y equipo disponibles.

Se debe destacar la participación de personal de FF.AA. en apoyo a la población y sus recursos, mitigando el impacto causado por el incendio forestal de magnitud ocurrido el 5 de agosto de 1985, en la isla Isabela en Galápagos, que destruyó 40.000 hectáreas provocado a consecuencia propia de la actividad volcánica.

Igualmente durante el sismo de 1987, los crudos inviernos causados por el fenómeno de El Niño, del año 1983, 1997 y 1998, en donde se causó daños por un valor

aproximado de 2.800 millones de dólares, equivalentes al 15 % del PIB, demandaron de una participación decisiva y valiente de FF.AA., como parte de la institucionalidad del Estado encargado de dar una respuesta eficaz ante los desastres, acciones reconocidas nacional e internacionalmente.²⁴

En el año 2006 hasta la actualidad, el volcán Tungurahua despertó de su letargo geológico de inactividad manteniéndose durante trece años continuos en actividad constante, con gran afectación a las provincias de Tungurahua y Chimborazo, especialmente a sus poblaciones circundantes, afectándolos con la emanación de sus productos volcánicos como: flujos piro clastos, lahares, ceniza volcánica, lava incandescente y movimientos telúricos que han causado pánico y zozobra en los pobladores que en varias ocasiones han sido evacuados a albergues seguros a otras poblaciones y ciudades, demandando una intervención urgente y prioritaria de instituciones como FF.AA.

En el invierno del año 2008, producto de un aporte extraordinario de nubes de la Cuenca Amazónica, se produce inundaciones masivas en la región litoral, declarándose el estado de emergencia y la movilización de FF.AA. para liderar y coordinar una efectiva respuesta ante este evento adverso que causó grave impacto en la vida social y económica del país con 450.000 afectados, \$1.200 millones en pérdidas, un 2.5% del PIB, empleándose alrededor de 5.500 efectivos en tareas de búsqueda, rescate y evacuación de los afectados y posteriormente apoyarles logísticamente en programas de recuperación, entregándoles aproximadamente 850.000 raciones alimenticias, instalación de 13 plantas potabilizadoras de agua en diferentes cantones afectados, distribución de 170.000 Kits donados por la CAE, almacenamiento y distribución de la ayuda humanitaria nacional e internacional, dentro de las actividades más importantes.

24. Datos informe ejecutivo de actuación interinstitucional a consecuencia de los crudos inviernos causados por el fenómeno de El Niño, del año 1983, 1997 y 1998. UGR. GUAYAS. 2008.

MEDIOS DE VIDA Y DE PRODUCCIÓN AFECTADOS Y PERDIDOS POR INUNDACIONES 2008			
PROVINCIA	No. HECTAREAS AFECTADAS	No. HECTAREAS PERDIDAS	VALOR PERDIDO MILLONES DE US \$
ESMERALDAS	5.300	3.169	4.264.664
LOS RÍOS	41.471	17.804	22.440.650
BOLÍVAR	131	1.229	1.503.265
DOMINGO DE LOS TSA.	2.900	1.485	2.300.325
YAS Y STA. ELENA	15.607	20.105	28.722.678
EL ORO	5.104	3.163	9.205.520
MANABÍ	23.073	10.162	7.774.514
CARCHI	-	537	633.585
IMBABURA	-	130	203.390
PICHINCHA	-	300	276.600
COTOPAXI	-	36	324.117
CHIMBORAZO	-	874	701.741
CAÑAR	-	1.405	3.113.255
AZUAY	-	2.900	3.638.400
LOJA	3.767	297	177.714
TOTAL AGRÍCOLA	97.353	63.596	85.280.418

Fuente: Informe Ejecutivo COE-Regional, 11 de Abril 2008.

BALANCE DE AFECTACIONES A LA INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS	
Provincias afectadas	13/24
Cantones afectados	66/149
Población albergada	9.989
TOTAL albergues	248
TOTAL raciones alimenticias distribuidas	343.610
TOTAL personas atendidas por el Ministerio de Salud	124.151
TOTAL personas fallecidas	54
TOTAL personas desaparecidas	6
Fuente: Informe Ejecutivo COE-Regional, 11 de Abril 2008.	

Otro caso a referir en que FF.AA. participa en actividades de Gestión de Riesgos, es la que cumple la Unidad Escuela de Misiones de Paz (UEMPE), en el exterior formando parte de la Fuerza de Tarea "Ecuador", contingente que es enviado a la hermana república de Haití según lo planificado, con el principal objetivo de colaborar con la entrega de ayuda humanitaria y rescate de sobrevivientes del devastador terremoto ocurrido en enero de 2010 en aquel país caribeño. Luego de que se conociera del fatal siniestro que destruyó gran parte de la capital haitiana, el escalón superior designó al señor capitán Ángel Navas y sargento Hugo Galarza, para que se unieran al grupo conformado por elementos de varias instituciones, expertos en ayuda de damnificados por desastres naturales y estructuras colapsadas.

Un claro ejemplo de la participación de FF.AA., en tareas del manejo de emergencias en el Litoral, es el desarrollado por la Fuerza de Tarea N°- 2 "OCCIDENTAL" en la actualidad Comando Operacional No.- 2, la misma que cuenta con procedimientos definidos para actuar en forma integral ante la respuesta inmediata al presentarse un evento o desastre natural o antrópico como el ocurrido ante la Amenaza de Tsunami del 11 de

marzo del 2010, a efecto de un terremoto con una intensidad de 8.9 grados Reuter que causó graves destrozos en Japón y avanzó sin complicaciones pasando por las islas galápagos y luego impactando levemente en las costas ecuatorianas, actividad constante en las tareas de evacuación, seguridad de puntos vitales para la económica del país.

Esta participación del personal Militar de FF.AA. en el manejo de emergencias y recuperación ante un evento adverso, ha exigido a que sus miembros se capaciten en este ámbito técnico con el propósito de optimizar su empleo en el apoyo en tareas de rescate, evacuación y manejo de desastres, con personal de la Oficina de Atención para Desastres (OFDA) de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID), con el propósito de capacitarlos como instructores, y formarlos como parte de una gran red conformada por países Latinoamericanos y del Caribe, siguiendo protocolos internacionales con el único afán de evitar pérdida de vidas humanas y procurando de alguna forma paliar la crisis social trabajando de una forma eficiente, consiente y optimizando todos los recursos disponibles.

4.6. Emergencia de Incendios Forestales en las provincias centrales del país 2012: Caso Distrito Metropolitano de Quito.

Una vez declarada la emergencia en el D.M.Q el C.O 4 “CENTRAL” se emitió y se dio cumplimiento al PLAN “FUEGO 2012” PARA EL APOYO DEL C.O. 4 “CENTRAL” AL MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS EN ÁREAS FORESTALES DEL D.M.Q²⁵. y en coordinación con personal del Cuerpo de Bomberos de Quito y con la participación de la ciudadanía en general, se desarrolló en forma coordinada labores de control, vigilancia, ataque y liquidación de los incendios forestales hasta la extinción total de los mismos, en los bosques protectores de la ciudad, con la finalidad de reducir al máximo

²⁵ Informe del C.O. 4 “Central” remitido al Sr. Alcalde del D.M. de Quito una vez dado cumplimiento a la misión de apoyo a la SNGR. y al Comité de Operaciones de Emergencias para sofocar los incendios forestales en las provincias de Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo.

los impactos de los flagelos presentados, conformando equipos contra incendios, patrullas de reconocimiento aéreo, motorizado y a pie, para localizar e identificar a personal piro maniático que provoque los incendios.

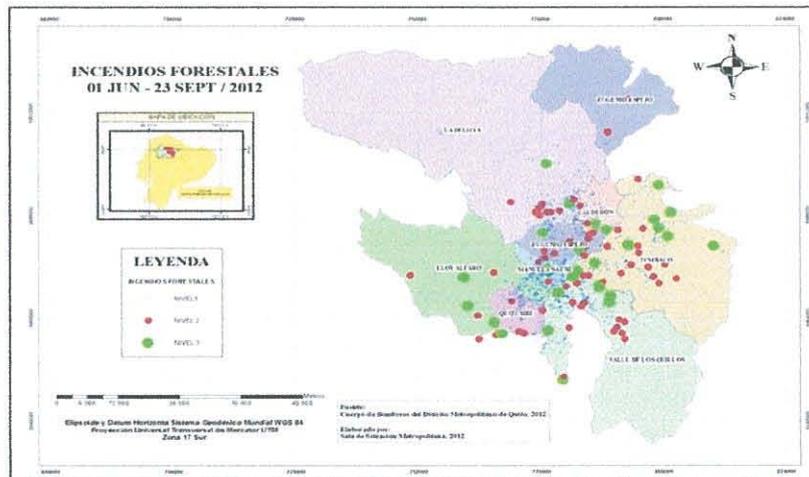


Gráfico 10- Incidencia de Incendios Forestales.

Para mitigar efectivamente los incendios, se utilizó medios aéreos tanto nacionales como extranjeros los cuales emplearon en sus operaciones 73 horas y 50 minutos de vuelo durante la emergencia, realizando un total de 161 descargas de agua (35.000 Ltrs.) empleando el sistema de BAMBI BUCKET, ascendiendo a un costo gubernamental de \$ 183.526,48.

CAPÍTULO V

5. INCORPORACIÓN DE CAPACIDADES AL INTERIOR DE FUERZAS ARMADAS.

5.1. NECESIDADES PARA EL APOYO SUPLEMENTARIO A LA SNGR.

La Agenda Política de la Defensa Nacional establece, en parte, de su Concepto Político de la Defensa del Estado que de conformidad con el mandato constitucional, las FF.AA. cumplen, de manera subsidiaria y bajo el principio de corresponsabilidad las actividades de apoyo a la protección interna y al mantenimiento del orden público; así como apoyar con su contingente al desarrollo nacional, procurando mejorar la calidad de vida de la población, especialmente en los sectores de mayor vulnerabilidad.

El direccionamiento Político de la Defensa define cuatro ámbitos de empleo de las FF.AA., uno de los cuales es el apoyo a la acción del Estado mediante la ejecución de operaciones de apoyo a la gestión de riegos.

Las Fuerzas Armadas deberán basar su concepción, planificación y empleo eficaz, en el marco de una visión y ejecución conjunta, lo cual demanda que la acción militar solo deberá entenderse necesaria e ineludiblemente como una acción integrada, incluso en los casos en que por las características de determinada operación, el peso de las operaciones recaiga especialmente en una de sus Fuerzas.

Para alcanzar el objetivo del Plan Nacional de Seguridad Nacional de reducir la vulnerabilidad de las personas, colectividad y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural y/o antrópicos, la Agenda Política de Defensa Nacional ha establecido como estrategias:

- a) Apoyar con las capacidades de FF.AA. a la gestión nacional de riesgos, crisis y desastres naturales;
- b) Fortalecer la relación civil – militar propiciando la participación y cooperación de la ciudadanía en situaciones de emergencia, crisis y desastres naturales.
- c) Fortalecer la cooperación interinstitucional.

5.2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD “TIPO” DE EMERGENCIAS ANTE RIESGOS Y DESASTRES.

5.2.1. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD “TIPO” DE EMERGENCIA.

La estructura orgánica de la Unidad “Tipo” de Emergencia contiene el nivel Político estratégico quien direcciona las políticas hacia el nivel Estratégico que corresponde al Comando Conjunto de las FF.AA., nivel que se encuentra materializado un Mando Único quien realiza la Planificación para su empleo, como nivel directivo, constituido por el Comandante de Unidad y los órganos de conformación; el nivel de apoyo, que tiene como subunidad a la función de logística de emergencia; al componente aéreo y de Comunicaciones; El nivel asesor, con el Estado Mayor y oficiales de enlace de las instituciones adscritas para el tema de las gestión de riesgo. El nivel operativo está representado por las subunidades de emergencia especializadas en cada uno de los eventos adversos de acuerdo a la ubicación geográfica de cada una de las jurisdicciones de acantonamiento de las unidades militares y por zonas de nuestro país como son la costa, sierra, oriente y la región insular. Con esta propuesta se pretende la conformación de una organización integrada e integral, establecida desde tiempo de paz y que no sea configurada para atender exclusivamente situaciones de emergencias, sino también aquellas de naturaleza interna y/o en apoyo a otros organismos del Estado. El Comando de la Fuerza Terrestre apoyado con alícuotas de la Fuerza Naval y Aérea, mantienen un mando centralizado y los comandantes de los Comandos Operacionales permanente en el ámbito

del empleo de la Unidad militar de emergencia, mientras que la labor fundamental de cada unidad “Tipo” se circunscribe a la organización y entrenamiento: mientras que el factor equipamiento se debe ir gestionando a través de la SNGR. y la planificación y presupuesto anual institucional en forma continua, enmarcado bajo los lineamientos, directrices y normas establecidos por el Sistema Integrado de Seguridad.

La propuesta está alineada con la necesidad de reorganización de los organismos del sector público que impulsa el Estado y, no solamente permite el aprovechamiento de los recursos de todo tipo, sino fundamentalmente la máxima eficiencia, eficacia y efectividad de esta Unidad “Tipo” de Emergencias, para el cumplimiento de las misiones asignadas en la Constitución de la República.

5.2.2. ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD MILITAR “TIPO” DE EMERGENCIA. UMEE.

La Unidad Militar de Emergencias ECUADOR (U.M.E.E) está compuesta por un Cuartel general (C.G) una Unidad de cuartel general (U.C.G) y un agrupamiento de medios aéreos (AGRUMEDA), como también de un Batallón de Emergencias (B.E.I.M.)

U.C.G	Unidad cuartel general.
AGRUMEDA	Agrupamiento de medios aéreos.
BEIM	Batallón de intervención de emergencias.

Cabe resaltar que la estructura organizacional por sí sola, no es la solución a la problemática planteada, se requiere entre otros aspectos delinear procedimientos que obedezcan a una real desconcentración del nivel de decisión en las áreas operativas y administrativas, pero fundamentalmente requiere la convicción y la decisión de impulsar los cambios que se generarían.

Con la finalidad de procurar esclarecer y mejorar la funcionalidad de la propuesta aquí presentada, se consideró el análisis de los macro-procesos y procesos de mayor impacto en la organización, a fin de definir su validez y las modificaciones que puedan ser sugeridas. Para ello se tomó como referencia el Mapa de Procesos del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la información del “Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos.

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS UMEE.

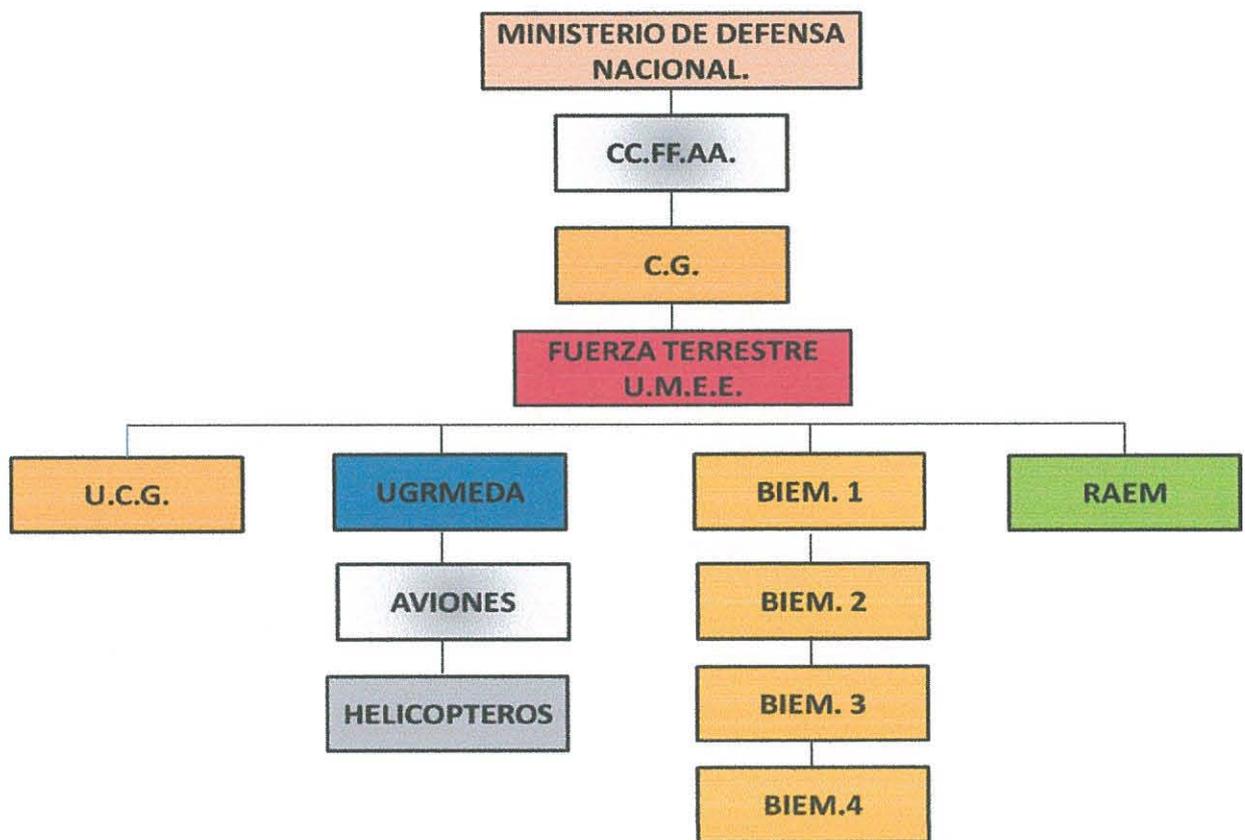


Gráfico 11- Organización de la UMEE. Propuesta.

SIMBOLOGÍA:

MIDENA.	Ministerio de Defensa Nacional
CC.FF.AA.	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
C.G	Cuartel general.
U.M.E E.	Unidad militar de emergencias Ecuador.
U.C.G	Unidad cuartel general.
AGRUMEDA	Agrupamiento de medios aéreos.
BEIM	Batallón de intervención de emergencias.
RAEM	Regimiento de apoyo de emergencias.

ORGANICO FUNCIONAL DE LA UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS

VER ANEXO ADJUNTO “A” ORGANICO FUNCIONAL DE LA UME-E.

5.3. EQUIPO ESPECIAL PARA LA UNIDAD “TIPO” UMEE.

La Unidad está dotada de una gran variedad de medios materiales, entre los que destacan las autobombas ligeras, medias y pesadas, maquinaria pesada y ligera de ingenieros, vehículos de transporte de personal y material, puentes desmontables, grúas de alta capacidad, aljibes, vehículos de reconocimiento, intervención y descontaminación NRBQ, depuradoras de agua, ambulancias y UVI.s móviles, embarcaciones de distintos tipos y equipos sinológicos y electrónicos de búsqueda y rescate. Asimismo, está equipada con modernos sistemas de telecomunicaciones y mando y control, que permiten su integración en las diferentes redes de alertas nacionales y de las Comunidades Autónomas, así como gestionar eficazmente las emergencias.

VER ANEXO ADJUNTO “B” EQUIPO DE EMERGENCIA DE LA UME-E.

5.4. EMPLEO DE LA UMEE. A NIVEL OPERATIVO.

Esta variedad de equipos proporciona capacidad para atender a todas las misiones para las que ha sido creada la UME en esta propuesta. Así mismo, la Unidad tendrá la capacidad de operar en emergencias derivadas de los riesgos de tipo tecnológico, tales como accidentes en instalaciones o depósitos con material radioactivo, los derivados de los agresivos de tipo químico y, en su caso, de tipo bacteriológico, esto con el devenir del tiempo.

5.5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DE EMERGENCIAS AL PERSONAL DE LA UMEE.

La capacitación del personal que conforma la UMEE. debe ser desde un punto de vista integral, lo que se sugiere ir construyendo con el aval de la SNGR y los organismos de respuesta a nivel nacional un conjunto de materias y conferencias en donde el personal que integre este grupo de efectivos militares este en las mejores condiciones de responder a las situaciones y vivencias que tendrá que enfrentar y salir exitoso en este tipo de actividades que son de manera técnica y que obedece a estar bien informado y actualizado en el contexto nacional como internacional.

Para iniciar se propone tener como base el pensum de materias vistas en la especialidad de la gestión integral de riesgos y desastres propuesto por nuestro instituto y que se presenta a continuación.

Tabla 3- Capacitación UMEE. Propuesta.

CAPITULOS	MATERIAS
I	Liderazgo Efectivo y Trabajo en Equipo
II	Cartografía Básica y Sistemas de Información
	Fenomenología de Eventos Adversos
	Gestión Integral de Riesgos
III	Mitigación de Desastres
	Estructura Organizativa del Sistema de Desastres

	Amenazas, Riesgos y Medidas para su Reducción
	Evaluación del Riesgo
IV	Metodología para la Planificación en Situaciones de Riesgo y Desastre
	Administración y Manejo de Emergencias
	Reducción de la Vulnerabilidad
V	Atención en Situaciones de Desastres y Emergencias
	Comunicación Efectiva en Riesgos y Desastres
	Riesgos Desastres e Impacto Ambiental

5.6. ACTIVACIÓN DE LA UMEE EN APOYO A LAS EMERGENCIAS.

Una vez producida la emergencia ya sea está a nivel local, regional o nacional, la Secretaria de Gestión de Riesgos evaluara el evento producido e inmediatamente convocara a la reunión del COE.N para determinar el curso de acción a seguir con el objeto de minimizar el impacto producido.

Acto seguido se decide cuantas y cuáles son las mesas temáticas que se activan y dentro de ellas las instituciones y/u organismos que deberán hacer frente con su apoyo y contingente. Es en este instante cuando a petición de la máxima autoridad presente se toma la decisión de activar a la Unidad Militar de Emergencias Ecuador a fin de que con sus recursos tanto humanos como logísticos presten su apoyo para colaborar con los demás organismos de respuesta a minimizar el impacto mediante las actividades de reconocimientos con equipos EDAN y EDAN TD. misiones de búsqueda, evacuación y rescate; dependiendo del lugar geográfico, tipo de amenaza y de la magnitud del evento producido.

5.7. ARTICULACIÓN CON LAS SUB UNIDADES DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS. Y COES.

La estructura de la Unidad Militar de Emergencias tipo Brigada, tiene cinco Batallones de Emergencia uno en cada uno de los Comandos Operacionales. Cada Batallón funciona

independientemente bajo el Comando Unificado y la ejecución descentralizada; Los equipos de planificación de la Brigada, desarrollan planes, proyectos y programas, funciones de administración de información, participación activa y análisis a los niveles estratégico y operativo en el empleo descentralizado. Su misión principal es la provisión de planificación, coordinación, políticas y estrategias de apoyo a la gestión de Riesgos en el país. Cada Batallón levantará sus mapas temáticos de acuerdo a las amenazas de la jurisdicción, priorizar esas amenazas, determinar el grado y cursos de acción para cada vulnerabilidad, simulaciones y simulacros. Realizará las coordinaciones, analizará y determinará políticas, programas y capacidades para el empleo eficiente de la UMEE.

Cada Batallón en su jurisdicción está llamado a participar en todas las reuniones que convoque el Comité de Operaciones de Emergencia a nivel local y regional para realizar las coordinaciones respectivas de acuerdo al evento en el cual se basa la reunión y proporciona su apoyo dependiendo su intensidad y magnitud de la emergencia suscitada.

Una vez que en el empleo de sus medios y se ve sobrepasado en sus capacidades el Comandante de la Sub unidad de la UMEE. Solicita el apoyo inmediato a la Sub Unidad que se encuentre lo más próximo al lugar de los hechos a fin de que acuda con sus medios y logística de emergencia disponible en apoyo a la remediación del evento producido, esto es de acuerdo al método de completamiento de emergencia para dar apoyo a la unidad sobrepasada.

Entre las coordinaciones con integrantes de los COEs las Sub Unidades militares de emergencia realizan entre otras actividades las que menciono a continuación:

1. Proveer del análisis e información civil especificada en coordinación con el grupo de autoridades de cada Comité de Gestión de Riesgos y de los COE. Provinciales; desarrollando la participación civil a nivel local y regional aumentando la resiliencia para el apoyo civil al personal militar cuando se emplee.

2. Llevar a cabo una administración de sistemas Comando y control de forma integral, para este tipo de actividades con instituciones públicas y privadas y seleccionar funciones y capacidades a nivel provincial.
3. Prepararse para establecer niveles de responsabilidades de acuerdo a una planificación conjunta con personal responsable en la toma de decisiones del COE. Para su ejecución en una forma coordinada y articulada en operaciones cívico-militares y/o fuerza de tarea conjunta combinada.
4. Adiestrar, equipar, movilizar y desplegar fuerzas de emergencia asignadas o agregadas.
5. Proveer redespliegue de la brigada, batallones y/o compañías de emergencia asignadas y agregadas para el apoyo complementario y/o suplementario.

5.8. PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA Y EJECUCIÓN

DESCENTRALIZADA EL MODELO DE EMPLEO DE LA UNEE.

El Comandante y su equipo de asesores (Plana Mayor) se reúnen una vez activada la participación de la UMEE. de acuerdo a su órgano regular, luego de analizar la situación, el grado de afectación, intensidad y riesgos que se encuentra en el desarrollo del evento, se procede a actualizar los planes y se realiza los ajustes correspondientes de acuerdo a la amenaza presentada y se procede a alistar con el equipo y personal determinado en el análisis de la emergencia para salir a la disposición de sus comandantes en cada nivel y reparto militar de apoyo a la emergencia.

En tiempo normal el Comandante de la UMEE. Realiza la planificación para cada una de las amenazas que en su sector de responsabilidad dispone, luego de ser aprobado y comprobado en su jurisdicción es remitido para su aprobación al escalón superior de la UMEE. Que se encuentra en la ciudad de Quito en el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, luego de lo cual se planifica los ejercicios y evaluaciones correspondientes a cada una de los planes presentados y se procede a su legalización y aprobación, cabe recalcar que la metodología a ser empleada para su evaluación se lo realiza de acuerdo a simulaciones o simulacros los mismos que se constituyen en herramientas muy útiles para este tipo de planificación y de ser posible se realizaran con los actores y participantes principales de cada una de las jurisdicciones.

Es por esta razón que la planificación de las misiones que cumple esta Unidad Tipo de magnitud Brigada UMEE. es centralizada y su ejecución es descentralizada para lo cual cada sub unidad o unidad Tipo Batallón es la responsable en cada una de sus jurisdicciones.

5.9. PARA LA CONFORMACIÓN DE LA UMEE. QUÉ DOCUMENTO HABILITANTE SE HACE NECESARIO.

Para la presente propuesta de la creación de la Unidad militar de Emergencia UMEE. Es necesario en primer lugar que en cada una de los niveles tanto de autoridades como de mando; desde el nivel de Gobierno Central hasta los Comandantes de Unidades Militares de unidades Tácticas, exista el conocimiento necesario de la problemática latente que en nuestro país el Ecuador a cada momento está siendo afectado por cualquier activación de factores que constituyen un acelerante (disparador) para que se produzca un evento ya sea natural o antrópico y de magnitud que pasaría de ser una emergencia y se convierta en desastre o catástrofe en donde todas los organismos y/o instituciones del Estado están llamados a poner todo su esfuerzo a la consecución de salvar vidas y contar con una organización capacitada, entrenada, equipada y con los recursos necesarios para que

se cumpla con este principio solidario como ecuatorianos debemos de construirle día a día.

Como esta propuesta tiene varios ejes los mismos que convergen en la conformación de una Unida Militar de Emergencias para el Ecuador, al hablar de que documento habilitante se necesitaría para llegar a feliz realización, yo me permitiría recomendar que su partida de nacimiento sea al más alto nivel es decir al nivel político estratégico para que desde el cual se vaya desprendiendo su estructura y organización, como también su capacitación, entrenamiento, equipamiento y sus medios logísticos necesarios para su empleo, mediante un Decreto Ejecutivo ya que como sabemos es en nuestro país que en Sur América ya disponemos de dos grandes artículos en nuestra Constitución Política del Estado ecuatoriano que versan sobre el órgano rector y su procedimiento para hacer frente a este tipo de amenazas a la existencia del ser humano.

5.10. PROCESO DEL COMO SE DESACTIVA LA UME-E.

Una vez que el impacto de la emergencia y se hayan realizado las misiones a las cuales se han dado cumplimiento y que motivo la activación de la UMEE. se ha disminuido cumpliendo su objetivo y el empleo de la Unidad Militar de Emergencia Ecuador, a criterio de los COEs ya sea provincial o nacional, y sus autoridades seccionales y nacionales, los mismos que en su análisis y decisión corresponde a no emplear a la UMEE. en ese instante; se procederá a disponer desde el Ministerio de Defensa Nacional hacia el Comando Conjunto de las FF.AA. y luego al Comandante para que se inicien con la fase de la desmovilización de la UMEE y retorne a la jurisdicción y cumpla con actividades de no emergencia.

5.11. SIMULACIONES Y SIMULACROS UNA FORMA DE ESTAR SIEMPRE PREPARADOS.

A través de las simulaciones y simulacros se puede identificar problemas o la necesidad de hacer cambios al Plan de Emergencias.

La participación del personal de efectivos de una organización, institución, empresa, centro de concurrencia masiva de público, poblaciones, ciudades, comunas o barrios; constituyen los mejores escenarios y públicos o audiencias para que por intermedio de la herramienta de entrenamiento para la prevención de eventos tanto naturales como antrópicos son los “Simulacros” constituyéndose en un método eficaz para capacitar al personal de las instituciones a través de un ejercicio de juego de roles que se lleva a cabo en un escenario real o casi real y en un tiempo y situación creada. Los participantes toman decisiones y movilizan recursos realmente disponibles. Les permite familiarizarse con los procedimientos y sistemas que utilizarán en las situaciones de emergencia. Los simulacros pueden ser anunciados o sorpresivos, pero deben ser precedidos por capacitación y un ejercicio de simulación.

La Secretaria Nacional de Gestión de riesgos, con el apoyo los organismos del estado que se constituyen en el Comité de Operaciones de Emergencias, son los responsables de planear y organizar periódicamente los simulacros interinstitucionales para mantener el nivel de preparación. También se recomienda que cada institución haga su propio simulacro (o simulación) una vez al año para asegurar la preparación del personal responsable y para evaluar sus planes operativos y estar en todo momento SIEMPRE PREPARADOS para cualquier contingencia.

Se puede avizorar algunas ventajas como desventajas entre los dos términos de simulación y simulacro:

Tabla 4 Ventajas y Desventajas.

FACTOR	SIMULACIÓN	SIMULACRO
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Menor costo - Baja complejidad - Pueden ser sorprendivos. - Pueden realizarse sin capacitación previa. - Permiten identificar estándares básicos de preparación 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor realismo. - Genera conflictos reales. - Instancia activa de capacitación. - Visualiza mando, roles y funciones (Mando conjunto). - Acciones en tiempo real (comunicaciones y coordinación).
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Pueden alejarse de la realidad. - Jerarquizados. - No hay conflictos reales de roles y mando. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor costo - Mayor complejidad - Requiere capacitación previa - Existe un cierto grado de riesgo para los participantes

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES.-

- 1.- Necesidad de fortalecer a la Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos del MIDENA
- 2.- La rápida disposición para el empleo de la Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos no debe estar en la Sub- Secretaría de Apoyo al Desarrollo; sino más bien, en la Secretaría de Defensa Nacional por su competencia y disposición directa hacia el Comando Conjunto de las FF.AA.
- 3.- Se determina la ausencia de un direccionamiento Político Estratégico desde el MIDENA hacia el COMACO y desde este, hacia cada una de las Fuerzas en el tema de Seguridad Integral para minimizar todo tipo de riesgos institucionales.
- 4.- La oportunidad y presteza en los tiempos de respuesta de los organismos de primera respuesta ante emergencias se pueden mejorar al disponer de un grupo humano técnicamente capacitado y entrenado, dotado de los medios y del equipo especial para su intervención rápida y flexible con la finalidad de Salvar Vidas.
- 5.- Por ser un tema de actualidad y de mucha importancia para las instituciones del Estado, organizaciones y empresas, es notoria la falta de capacitación y del conocimiento en temas de seguridad operacional, salud ocupacional, riesgos, desastres y medio ambiente.
- 6.- Las competencias y capacidades de los organismos de primera respuesta en la actualidad adolecen de limitaciones en las coordinaciones como también responsabilidades en el momento de acudir a una emergencia, sin tomar en cuenta que en ese momento de producido una emergencia se puede derivar a un desastre y/o catástrofe sin contar con una organización técnicamente capacitada y entrenada, con suficientes medios, equipo especial para el evento producido, con el soporte

logístico de emergencias sostenido y continuo para operar por tiempos prolongados y salvar vidas.

6.1. RECOMENDACIONES.-

- 1.- Se fortalezca a la Unidad de Coordinación de Gestión de Riesgos del MIDENA, creada en el año 2011, con la creación de la Dirección del Sistema Integral de Seguridad y aprobación de su respectivo Estatuto.
- 2.- Se disponga que la DIRSIS, pase a depender de la Secretaría de Defensa como una Dirección del Sistema Integral de Seguridad de Fuerzas Armadas la cual, estará conformada por los cuatro Departamentos: 1) De Seguridad Operacional, 2) Seguridad y Salud Ocupacional, 3) Gestión de Riesgos, y; 4) Gestión Ambiental.
- 3.- Se determine las Políticas de la DIRSIS; las cuales direccionaran las acciones, proyectos y programas de cada una de las Fuerzas en el nivel del Comando Conjunto de las FF.AA.
- 4.- Se disponga la creación de la Unidad Militar de Emergencias al interior de Fuerzas Armadas, con capacidad y entrenamiento técnico, con mandos y organización robusta, con equipos especiales y medios con tecnología de punta para enfrentar los eventos tanto naturales como antrópicos que se produzcan al interior de las unidades militares como a su exterior en apoyo a la sociedad ecuatoriana.
- 5.- Disponer la capacitación a todo nivel tanto en la formación, como en el perfeccionamiento del personal militar en todas las jerarquías, con la finalidad de aumentar la resiliencia institucional.
- 6.- Se coordine con la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos los programas, presupuestos y formas de empleo de la UME-E., como también se determinen las

responsabilidades de empleo de acuerdo a las competencias de cada una de los organismos de primera respuesta ante emergencias presentadas con la finalidad de salvar vidas y protocolizar su actuación.

GLOSARIO DE TERMINOS Y CONCEPTOS EN GESTIÓN DE RIESGOS.

1. Alerta

Estado declarado con el fin de tomar decisiones específicas, debido a la probable ocurrencia de un evento adverso.

2. Amenaza

Factor externo de riesgo, asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico en un espacio y tiempo determinado.

3. Desastre

Impacto de un fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico que causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento del país, región, zona, o comunidad afectada, que excede su capacidad de respuesta.

4. Desastre Antrópico

Se trata de las amenazas directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades.

5. Emergencia

Evento adverso en el cual la comunidad responde con sus propios recursos.

6. Evento Adverso

Cualquier situación capaz de desencadenar efectos no deseados.

7. Gestión de Riesgos

Proceso que implica un conjunto de actividades planificadas que se realizan, con el fin de reducir o eliminar los riesgos o hacer frente a una situación de emergencia o desastre en caso de que éstos se presenten.

8. Mitigación

Medidas y actividades de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo.

9. Preparación

Conjunto de medidas y actividades que organizan y facilitan oportunamente la respuesta en una emergencia o desastre.

10. Prevención

Medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan evitar riesgos en torno a amenazas y vulnerabilidades.

11. Reconstrucción

Es el proceso de recuperación a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

12. Rehabilitación

Restablecer a corto plazo las condiciones normales de vida, mediante la reparación de los servicios vitales indispensables.

13. Resiliencia

Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuestas a amenazas a adaptarse, resistiendo o cambiando con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura.

14. Respuesta

Ejecutar las acciones previstas en la etapa de preparación y/ o reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

15. Riesgo

Es la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso con consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y en un tiempo de exposición determinado.

16. Vulnerabilidad

Factor interno de riesgo, de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza.

SIMBOLOGIA.-

CC.FF.AA.	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
C.G	Cuartel general.
U.M.E E.	Unidad militar de emergencias Ecuador.
U.C.G	Unidad cuartel general.
AGRUMEDA	Agrupamiento de medios aéreos.
BEIM	Batallón de intervención de emergencias.
RAEM	Regimiento de apoyo de emergencias.

BIBLIOGRAFIA.-

- Agenda Política de la Defensa nacional (2007): Ministerio de Defensa Nacional Archivo. Quito.
- METAS INSTITUCIONALES: Metas Institucionales del Ministerio de Defensa, Sistema de Información para la Gobernabilidad Democrática SIGOB. Quito, <http://www.sigob.gov.ec/metlas>.
- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL: Informe Anual 2007, Informe Semestral 2008. Archivo. Quito.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2007): Objetivos y Políticas, www.senplades.gov.ec
- POLÍTICA DE LA DEFENSA NACIONAL DEL ECUADOR (2006): Libro Blanco, Edición actualizada agosto de 2006, Ministerio de Defensa Nacional. Archivo. Quito.
- Documentos oficiales de la Secretaria de Apoyo al Desarrollo del Ministerio de defensa Nacional, Creación de la Unidad de Gestión de Riesgos.
- Estudios comparativos de las Unidades de Emergencia de España, Brasil y Chile. realizado en la Unidad de Gestión de Riesgos del MIDENA. 2010 – 2011.
- Cardona, Omar Darío “Evaluación de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo”, Taller Regional de Capacitación para la Administración de Desastres ONAD/PNUD/OPS/UNDRO, Bogotá, 1991, p. 3.
- "El Manejo de Riesgos y los Preparativos para Desastres. Compromiso Institucional para Mejorar la Calidad de Vida", inédito para OFDA/AID, Curso para Administración para Desastres I, febrero de 1990.
- CIIFEN (2009) “Estudios de vulnerabilidad al cambio climático”.
- Convenio DED-SENAGUA Versión No.2 (2009). Estudio exploratorio: problemática y conflictos sobre los recursos hídricos por efectos del cambio climático.
- Corporación OSSO (2008). Manifestaciones Intensivas y Extensivas del Riesgo. Ecuador.

- Ginebra: ISDR, UNDP.
- ECHO – CISP – CRIC (2005). “Orientaciones para la prevención y atención de desastres”.
- Ayala Mora, Enrique (2008). Resumen de Historia del Ecuador. Tercera edición actualizada
- CORPORACIÓN EDITORA NACIONAL.
- Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (2009). Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra.
- INOCAR (Mayo del 2010). Informe del Comité Nacional para el Estudio Regional del Fenómeno el Niño (ERFEN).
- INTERMON Oxfam (2009) Documento Actualización del análisis de vulnerabilidad del Ecuador.
- OPS (2008). Perfil de los sistemas de salud. Ecuador. Monitoreo y análisis de los procesos de Cambio y reforma. (2008).
- OXFAMN- COOPI-IRD (2003). “Amenazas, vulnerabilidad y capacidades de riesgo en el Ecuador”.
- PREDECAN (2009). Atlas de las dinámicas del Territorio Andino: Poblaciones y Bienes expuestos a amenazas naturales.

CIBERGRAFÍA.-

- <http://www.monografias.com/trabajos34/prevencion-desastre/prevencion-desastre.shtml>
- Ministerio del Medio ambiente [documento electrónico]: Pagina inicial del ministerio del medio ambiente, Bogotá, Colombia. 2008. 2 pantallas <<http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>> [Consulta:8 de septiembre de 2013]
- Defensa Civil Colombiana [documento electrónico]: Pagina inicial de la Defensa Civil Colombiana, Bogotá Colombia. 2008. 3 pantallas <http://www.defensacivil.gov.co/portal/apps/php/index.php>> [Consulta: 12 de septiembre de 2013]

- Cruz Roja Colombiana [documento electrónico]: Pagina inicial de la Cruz Roja Colombiana, Bogotá, Colombia. 2008. 2 pantallas <<http://www.cruzrojacolombiana.org/dgtree/scripts/contenidos/cnt.php?page=64&i=3>> [Consulta: 16 de septiembre de 2013]

ANEXO “A”

**ORGÁNICO FUNCIONAL DE LA
UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS
ECUADOR.**

CUARTEL GENERAL DE LA UNIDAD DE EMERGENCIAS "ECUADOR"

DEPENDENCIA ORGANICA	CARGO	GRADO	C	A/T/S/E/	EM	ORGANICO	FUERZA
COMANDO Y ESTADO MAYOR DE LA UME	COMANDANTE DE UNIDAD	CRNL.	A	INF.	EMC.	1	T
	CONDUCTOR DE VEHICULO LIVIANO	SGOS.	S	TRP.	NO	1	T
	MECANOGRAFO DIGITADOR	SGOS.	E	AG	NO	1	T
JEFATURA DE ESTADO MAYOR	JEFE DE ESTADO MAYOR	CPFG	A	C.B.	EM	1	N
	CONDUCTOR DE VEHICULO LIVIANO	SGOS	S	TRP.	NO	1	N
DEPARTAMENTO DE PERSONAL	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL	TCRN.	T	T	EM	1	A
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP.	S	AG	NO	1	A
	MENSAJERO	CBOS.	A	INF.	NO	1	A
DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA	TCRN.	E	I	E.M.	1	T
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP	S	S	NO	1	T
	CARTOGRAFO	CBOP	E	E	NO	1	T
	SISMOLOGO	EMCI	E	E	NO	1	T
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES	TCRN.	A	INF	E.M.	1	T
SECCION PLANIFICACION	JEFE DE LA SECCION PLANIFICACION	MAYO	A	INF	NO	1	T
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP	S	AG	NO	1	T
	AUXILIAR DE OPERACIONES	CAPT.	A	INF	NO	1	T
	FOTOGRAFO CAMAROGRAFO	CBOP	A	A	NO	1	T
	CAMAROGRAFO DE TELEVISION	CBOP	A	A	NO	1	T

SECCION EVALUACION	JEFE DE LA SECCION EVALUACION	CPCB.	A	A	NO	1	N
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP	S	AG	NO	1	N
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP	S	AG	NO	1	N
DEPARTAMENTO DE LOGISTICA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGISTICA	TCRN.	S	S	E.M.S.	1	A
	MECANOGRAFO DIGITADOR	CBOP	S	A.G	NO	1	A
	ENCARGADO DE ACTIVOS FIJOS	SGOS	S	INT	NO	1	A
	CONDUCTOR DE VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	A

PUESTO DE MANDO Y CONTROL DEL CUARTEL GENERAL DE LA UNIDAD DE EMERGENCIAS "ECUADOR"

JEFATURA DEL C3I2	JEFE DEL CENTRO	MAYO.	A	INFORMAT.	NO	1	T
	CONDUCTOR DE VEHICULO LIVIANO	CBOP	S	TRP	NO	1	T
AREA DE COMUNICACIONES	AMANUENCES	CBOP	S	A.G	NO	4	T
	OPERADORES DE COMUNICACIONES	CBOP	A	COM.	NO	3	N
	CONDUCTORES	CBOP	A	TRP	NO	1	N
AREA DE TOMA DE DECISIONES	AMANUENCES	CBOP	S	A.G	NO	2	N

37

CONSOLIDADO DE PERSONAL DEL CUARTEL GENERAL DE LA U.M.E.E.

	F.T	F.N	F.A.E	TOTAL
OFICIALES	6	2	2	10
VOLUNT./TRIPUL./AEROTEC.	12	9	5	26
SERVIDORES PUBLICOS	1			1

TOTAL PERSONAL

37

AREA DE COMUNICACIONES	AMANUENCES	CBOP	S	A.G	NO	2	T
	OPERADORES DE COMUNICACIONES	CBOS	A	COM	NO	2	N
	CONDUCTORES	CBOS	S	TRP	NO	1	T
SALA DE SITUACION	AMANUENCES	CBOP	S	A.G	NO	2	N

PRIMERA COMPAÑÍA DE INTERVENCION

COMANDO DE LA CIA.	COMANDANTE DE COMPAÑÍA	CAPT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
UNIDAD DE RECONOCIMIENTO (EDAN)	COMANDANTE DEL EDAN	TNTE	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	OPERADOR DE EQUIPOS DE EDAN	CBOP	E	INF.	NO	2	T
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
UNIDAD DE BUSQ. RESCATE Y EVAC. I	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M.	NO	2	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T
UNIDAD DE BUSQ. RESCATE Y EVAC. II	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M	NO	2	T

	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T
UNIDAD DE BUSQ. RESCATE Y EVAC. III	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M	NO	2	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T

SEGUNDA COMPAÑÍA DE INTERVENCION

COMANDO DE LA CIA.	COMANDANTE DE COMPAÑÍA	CAPT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
UNIDAD DE RECONOCIMIENTO (EDAN)	COMANDANTE DEL EDAN	TNTE	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	OPERADOR DE EQUIPOS DE EDAN	CBOP	E	INF.	NO	2	T
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T

UNIDAD DE BUSQUEDA RESCATE Y EVAC. I	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M.	NO	2	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T
UNIDAD DE BUSQUEDA RESCATE Y EVAC. II	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M	NO	2	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T
UNIDAD DE BUSQUEDA RESCATE Y EVAC. III	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I	NO	1	T
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	T
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	T
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	P.M	NO	1	T

	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	P.M	NO	2	T
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	P.M	NO	2	T
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	FF.EE	NO	1	T
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	FF.EE	NO	2	T
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	FF.EE	NO	2	T
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I	NO	1	T
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I	NO	4	T
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	T
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	T

TERCERA COMPAÑÍA DE INTERVENCION

COMANDO DE LA CIA.	COMANDANTE DE COMPAÑIA	CAPT	A	I.A	NO	1	A
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	A
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	A
UNIDAD DE RECONOCIMIENTO (EDAN)	COMANDANTE DEL EDAN	TNTE	A	I	NO	1	A
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	A
	OPERADOR DE EQUIPOS DE EDAN	CBOP	E	INF.	NO	2	A
	CONDUCTOR VEHICULO LIVIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	A
UNIDAD DE BUSQ. RESCATE Y EVAC. I	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	TNTE.	A	I.A	NO	1	A
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	A
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	A
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	I.A	NO	2	A
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	I.A	NO	2	A
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	I.A	NO	2	A
	ELEMENTO DE RESCATE	CBOP	A	I.A	NO	2	A
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I.A	NO	4	A
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	A
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	A

UNIDAD DE BUSQ. RESCATE Y EVAC. II	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	SUBT	A	I.A	NO	1	A
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	A
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	A
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	I.A	NO	2	A
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	I.A	NO	2	A
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	I.A	NO	2	A
	ELEMENTO DE RESCATE TERRESTRE	CBOP	A	I.A	NO	2	A
	ELEMENTO DE RESCATE FLUVIAL	CBOS	A	I.M	NO	2	N
	MOTORISTAS	CBOS	S	IM	NO	2	N
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.A	NO	1	A
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I.A	NO	4	A
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	A
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN		2	A
UNIDAD DE BUSQUEDA RESCATE Y EVAC. III	CDTE. DEL EQUIPO DE BUSQ. Y RESCATE	TNFG	A	I.M	NO	1	N
	RADIO OPERADOR	CBOS	A	COM	NO	1	N
	CONDUCTOR VEHICULO MEDIANO	CBOS	S	TRP	NO	1	N
EQUIPO DE SEGURIDAD	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.M	NO	1	N
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	CBOS	A	I.M	NO	2	N
	ELEMENTO DE SEGURIDAD	SLDO	A	I.M	NO	2	N
EQUIPO DE BUSQUEDA Y RESCATE	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.M	NO	1	N
	ELEMENTO DE BUSQUEDA	CBOS	A	I.M	NO	2	N
	ELEMENTO DE RESCATE FLUVIAL	CBOP	A	I.M	NO	2	N
	MOTORISTAS	CBOS	A	I.M	NO	2	N
EQUIPO DE EVACUACION	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	A	I.M	NO	1	N
	ELEMENTO DE EVACUACION	CBOS	A	I.M	NO	4	N
EQUIPO DE SOPORTE BASICO DE VIDA	COMANDANTE DE EQUIPO	SGOS	S	SAN	NO	1	N
	ELEMENTO DE SOPORTE DE VIDA	CBOS	S	SAN	NO	2	N

CONSOLIDADO DE PERSONAL DEL BATALLON DE EMERGENCIAS "LATACUNGA"

	F.T	F.N	F.A.E	TOTAL
OFICIALES	16	3	6	25
VOLUNT./TRIPUL./AEROTEC.	142	33	51	226
SERVIDORES PUBLICOS	0			0

251

**RESUMEN CONSOLIDADO DEL PERSONAL REQUERIDO PARA LA CONFORMACION DE
LA UNIDAD DE EMERGENCIAS "ECUADOR"**

UNIDADES	F.T	F.N	F.A.E	TOTAL
CUARTEL GENERAL				
OFICIALES	6	2	2	10
VOLUNT./TRIPUL./AEROTECNICOS	12	9	5	26
SERVIDORES PUBLICOS	1			1

COMANDO DE APOYO LOGISTICO				
OFICIALES	2	1	2	5
VOLUNT./TRIPUL./AEROTECNICOS	22	3	18	43
SERVIDORES PUBLICOS	0			0

BATALLON DE EMERGENCIAS "LATACUNGA"				
OFICIALES	16	3	6	25
VOLUNT./TRIPUL./AEROTECNICOS	142	33	51	226
SERVIDORES PUBLICOS	0			0

RESUMEN POR GRADOS	
OFICIALES	40
VOL/TRIP/AEROTEC	295
SERVID. PUBLICOS	1
	336

ANEXO “B”

**EQUIPO DE EMERGENCIA DE LA
UNIDAD MILITAR DE LA UNIDAD
MILITAR DE EMERGENCIAS
ECUADOR.**

EQUIPO EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES (EDAN)		PRECIO REF.
Camelbak		50,00
Chaleco con logos de la organización		30,00
Gorra		10,00
GPS		500,00
Mochila (Tablero, lapiz, borador, pluma, papel)		50,00
Brújula		15,00
Botas de caucho		25,00
Radio Base		1.397,00
Equipos de Comunicación		235,00
TOTAL		2.312,00

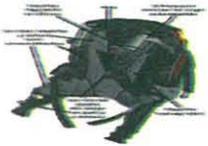
EQUIPO DE RESCATE ACUATICO		PRECIO REF.
Traje corto Neopreno		155,71
Chaleco salvavidas		90,00
Escarpines de buceo		35,00
Aletas de buceo		111,64
Snorkel		19,87
Protectores visuales		70,00
Boya para rescate tipo bala		-
Radio Base		1.397,00
Equipos de Comunicación Portátil		235,00
GPS		500,00

Remos de madeira por bote 8		0
Bote de goma MARK III 8 personas		16.634,95
Bote de goma MARK V 15 personas		32.102,61
TOTAL		51.196,07

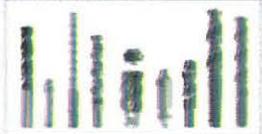
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL EN INCENDIOS FORESTALES		PRECIO REF.
Traje de Bomberos		1.200,00
Botas de Caucho		25,00
Camelbak		50,00
Gafas Protectoras		8,00
Guantes de Cuero		5,00
Protectores de Oidos (interno y externo)		14,30
Casco Protector		7,26
Linterna para Casco		20,43
Pañoleta o Mascarilla		15,00
TOTAL		1.344,99

HERAMIENTAS Y EQUIPOS DE INTERVENCIÓN EN INCENDIOS FORESTALES		PRECIO REF.
GPS		500,00
Pala de Cuchara		15,00
Pala Cuadrada		15,00
Rastrillo		12,00
Machete		6,50
Pulasky o Hacha		25,00
Mata Fuego		35,00
Brújula		15,00
Serrucho		15,00
Radio Base		1.397,00
Equipos de Comunicación		235,00
TOTAL		1.770,50

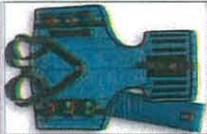
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS LIVIANAS		PRECIO REF.
Protectores para rodillas y codos		50,00
Gafas protectoras		8,00
Guantes de cuero		5,00
Protectores de Oidos (interno y externo)		14,30
Casco Protector		20,50
Linterna para casco		20,43
Cámara para casco		800,00
Mascarilla		15,00
Camelbak		50,00
Botas Punta de Acero		85,00
Silbato		3,50

Mochila		50,00
TOTAL		1.121,73

HERAMIENTAS Y EQUIPOS DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS LIVIANAS		PRECIO REF.
GPS		500,00
Mandarria o Combos de 10 y 4 lbs		8,53
Cizalla de 30"		72,65
Gata hidráulica con accesorios		21,55
Seguetas		6,35
Hojas para Seguetas		1,50
Equipo de iluminación		67,80
Botiquín de Primeros Auxilios		80,00
Flexometro o Cinta Metrica de 10m.		7,12

Generador de Electricidad		1.435,00
Linterna de Mano		8,00
Megáfono		86,00
SERRUCHO		6,00
Taladro manual		15,00
Brocas para Taladro (juego)		30,00
Radio Base		1.397,00
Equipos de Comunicación		235,00
Pata de cabra o alzaprima		10,00
Alicates		9,17
Balde		5,00
Cinzel Punta Plana 1" x 7,7" (JUEGO)		25,00

Cinzel Punta Diamante (JUEGO)		25,00
Destornillador Planos y Cruz (jgo)		25,26
Hacha de Leñador		7,35
Hacha de Bombero		8,00
Lima Plana		6,11
Llave Francesa de 12"		14,38
Llave Inglesa de 12"		13,83
Pala Cuadrada		15,00
Pala de Cuchara		15,00
Pico con Cabeza de 6 LBS		15,00
Tijera Corta Metal		20,40
Cuerda para descenso		2.000,00

Mosqueton con Seguridad		25,00
Ocho con Seguridad		20,00
Escalera de Bombero de 12 pies.		480,00
Ferula Rigida (Kit completo: 01 Tabla, 2 Ferulas, 2 Tubos)		3.500,00
Cinta de Perimetro		13,00
Conos de Seguridad		80,00
Extintor Polvo Quimico Seco de 10 LBS		19,35
Collares Cervicales		25,00
Ferula Espinal Completa O Chaleco de Extraccion		63,50
Envase de Gasolina		25,00
Barretas de 14 LBS		26,00
Bloques de Madera de 4X4X60 C/U		30,00

Clavos 3 Y 4" (libras)		10,00
Carretilla		76,50
Martillo de 0,7 KG.		9,30
Escuadra Metálica		25,00
Polea de Rescate		
Arnes de Seguridad		55,00
Motosierra		1.189,86
Cinturon de Rescate		60,00
Faja para Protección de Espalda		12,00
TOTAL		11.936,51 €

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION COSTA

EQUIPO DE RESCATE ACUATICO

FUNCION	CANT.	EQUIP. RESCATE ACUATICO	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE				
	1	Chaleco con logos de la organización	30,00	30,00
	1	Gorra	10,00	10,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				275,00
02 COMANDANTE DE SECCION				
	2	Traje corto Neopreno	155,71	311,42
	2	Chaleco salvavidas	90,00	180,00
	2	Escarpines de buceo	35,00	70,00
	2	Aletas de buceo	111,64	223,28
	2	Snorkel	19,87	39,74
	2	Protectores visuales	70,00	140,00
	2	Boya para rescate tipo bala	-	-
	2	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	470,00
SUBTOTAL				1.434,44
04 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	2	Radio Base	1.397,00	2.794,00
	2	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	470,00
SUBTOTAL				3.264,00
04 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	4	Chaleco con logos de la organización	30,00	120,00
	4	Gorra	10,00	40,00
	4	Equipos de Comunicación	235,00	940,00
	4	GPS	500,00	2.000,00
SUBTOTAL				3.100,00
20 RESCATISTAS ACUATICOS				
	20	Traje corto Neopreno	155,71	3.114,20
	20	Chaleco salvavidas	90,00	1.800,00
	20	Escarpines de buceo	35,00	700,00
	20	Aletas de buceo	111,64	2.232,80
	20	Snorkel	19,87	397,40
	20	Protectores visuales	70,00	1.400,00
	20	Boya para rescate tipo bala	-	-
SUBTOTAL				9.644,40
EQUIPO CONJUNTO PARA RESCATISTAS				
	2	Remos de madera por bote 8	-	-
	2	Bote de goma MARK III 8 personas	16.634,95	33.269,90
	2	Bote de goma MARK V 15 personas	32.102,61	64.205,22
SUBTOTAL				97.475,12
TOTAL GENERAL				115.192,96

**EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN
LA REGION COSTA**

EQUIPO DE BOMBEROS FORESTALES

FUNCION	CANT.	EQUIP. INCENDIO FORESTAL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	1	Traje de Bomberos	1.200,00	1.200,00
	1	Botas de Caucho	25,00	25,00
	1	Camelbak	50,00	50,00
	1	Gafas Protectoras	8,00	8,00
	1	Guantes de Cuero	5,00	5,00
	1	Protectores de Oídos (interno y externo)	14,30	14,30
	1	Casco Protector	7,26	7,26
	1	Linterna para Casco	20,43	20,43
	1	Pañoleta o Mascarilla	15,00	15,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.579,99
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
02 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
10 BOMBEROS FORESTALES				
	10	Traje de Bomberos	1.200,00	12.000,00
	10	Botas de Caucho	25,00	250,00
	10	Camelbak	50,00	500,00
	10	Gafas Protectoras	8,00	80,00
	10	Guantes de Cuero	5,00	50,00
	10	Protectores de Oídos (interno y externo)	14,30	143,00
	10	Casco Protector	7,26	72,60
	10	Linterna para Casco	20,43	204,30
	10	Pañoleta o Mascarilla	15,00	150,00
SUBTOTAL				13.449,90
HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS				
	2	Pala de Cuchara	15,00	30,00
	1	Pala Cuadrada	15,00	15,00
	2	Rastrillo	12,00	24,00
	2	Machete	6,50	13,00
	1	Pulasky o Hacha	25,00	25,00
	1	Mata Fuego	35,00	35,00
	3	Brújula	15,00	45,00
	1	SERRUCHO	15,00	15,00
SUBTOTAL				202,00
TOTAL GENERAL				18.413,89

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION COSTA

EQUIPO DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS LIVIANAS

FUNCION	CANT.	EQUIP. CRECL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	1	Protectores para rodillas y codos	50,00	50,00
	1	Gafas protectoras	8,00	8,00
	1	Guantes de cuero	5,00	5,00
	1	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	14,30
	1	Casco Protector	20,50	20,50
	1	Linterna para casco	20,43	20,43
	1	Cámara para casco	800,00	800,00
	1	Mascarilla	15,00	15,00
	1	Camelbak	50,00	50,00
	1	Botas Punta de Acero	85,00	85,00
	1	Silbato	3,50	3,50
	1	Mochila	50,00	50,00
	1	GPS	500,00	500,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.856,73
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
2 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
10 RESCATISTAS				
	10	Protectores para rodillas y codos	50,00	500,00
	10	Gafas protectoras	8,00	80,00
	10	Guantes de cuero	5,00	50,00
	10	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	143,00
	10	Casco Protector	20,50	205,00
	10	Linterna para casco	20,43	204,30
	10	Cámara para casco	800,00	8.000,00
	10	Mascarilla	15,00	150,00
	10	Camelbak	50,00	500,00
	10	Botas Punta de Acero	85,00	850,00
	10	Silbato	3,50	35,00
	10	Mochila	50,00	500,00
	10	Cuerda para descenso	2.000,00	20.000,00
	10	Mosqueton con Seguridad	25,00	250,00
	10	Ocho con Seguridad	20,00	200,00
SUBTOTAL				31.667,30

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION COSTA

HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS

4	Mandarria o Combos de 10 y 4 lbs	8,53	34,12
2	Cizalla de 30"	72,65	145,30
2	Gata hidráulica con accesorios	21,55	43,10
2	Seguetas	6,35	12,70
12	Hojas para Seguetas	1,50	18,00
1	Equipo de iluminación	67,80	67,80
2	Botiquín de Primeros Auxilios	80,00	160,00
3	Flexometro o Cinta Metrica de 10m.	7,12	21,36
1	Generador de Electricidad	1.435,00	1.435,00
3	Linterna de Mano	8,00	24,00
1	Megáfono	86,00	86,00
3	SERRUCHO	6,00	18,00
1	Taladro manual	15,00	15,00
2	Brocas para Taladro (juego)	30,00	60,00
2	Pata de cabra o alzaprima	10,00	20,00
3	Alicates	9,17	27,51
2	Balde	5,00	10,00
2	Cinzel Punta Plana 1" x 7,7" (JUEGO)	25,00	50,00
2	Cinzel Punta Diamante (JUEGO)	25,00	50,00
4	Destornillador Planos y Cruz (jgo)	25,26	101,04
2	Hacha de Leñador	7,35	14,70
2	Hacha de Bombero	8,00	16,00
3	Lima Plana	6,11	18,33
2	Llave Francesa de 12"	14,38	28,76
2	Llave Inglesa de 12"	13,83	27,66
1	Pala Cuadrada	15,00	15,00
2	Pala de Cuchara	15,00	30,00
1	Pico con Cabeza de 6 LBS	15,00	15,00
2	Tijera Corta Metal	20,40	40,80
1	Escalera de Bombero de 12 pies.	480,00	480,00
2	Ferula Rigida (Kit completo: 01 Tabla, 2 Fi	3.500,00	7.000,00
2	Cinta de Perimetro	13,00	26,00
4	Conos de Seguridad	80,00	320,00
2	Extintor Polvo Quimico Seco de 10 LBS	19,35	38,70
2	Collares Cervicales	25,00	50,00
2	Ferula Espinal Completa O chaleco de Ext	63,50	127,00
2	Envase de Gasolina	25,00	50,00
4	Barretas de 14 LBS	26,00	104,00
25	Bloques de Madera de 4X4X60 C/U	30,00	750,00
2	Clavos 3 Y 4" (libras)	10,00	20,00
2	Carretilla	76,50	153,00
2	Martillo de 0,7 KG.	9,30	18,60
2	Escuadra Metálica	25,00	50,00
2	Polea de Rescate	-	-
2	Arnes de Seguridad	55,00	110,00
1	Motosierra	1.189,86	1.189,86
2	Cinturon de Rescate	60,00	120,00
6	Faja para Protección de Espalda	12,00	72,00
SUBTOTAL			13.284,34
TOTAL GENERAL			49.990,37

**EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN
LA REGION INETERANDINA (SIERRA)**

EQUIPO DE RESCATE ACUATICO

FUNCION	CANT.	EQUIP. RESCATE ACUATICO	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE				
	1	Chaleco con logos de la organización	30,00	30,00
	1	Gorra	10,00	10,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				275,00
02 COMANDANTE DE SECCION				
	1	Traje corto Neopreno	155,71	155,71
	1	Chaleco salvavidas	90,00	90,00
	1	Escarpines de buceo	35,00	35,00
	1	Aletas de buceo	111,64	111,64
	1	Snorkel	19,87	19,87
	1	Protectores visuales	70,00	70,00
	1	Boya para rescate tipo bala	-	-
	1	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	235,00
SUBTOTAL				717,22
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
02 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
20 RESCATISTAS ACUATICOS				
	10	Traje corto Neopreno	155,71	1.557,10
	10	Chaleco salvavidas	90,00	900,00
	10	Escarpines de buceo	35,00	350,00
	10	Aletas de buceo	111,64	1.116,40
	10	Snorkel	19,87	198,70
	10	Protectores visuales	70,00	700,00
	10	Boya para rescate tipo bala	-	-
SUBTOTAL				4.822,20
EQUIPO CONJUNTO PARA RESCATISTAS				
	2	Remos de madera por bote 8	-	-
	1	Bote de goma MARK III 8 personas	16.634,95	16.634,95
	1	Bote de goma MARK V 15 personas	32.102,61	32.102,61
SUBTOTAL				48.737,56
TOTAL GENERAL				57.733,98

**EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN
LA REGION INETERANDINA (SIERRA)**

EQUIPO DE BOMBEROS FORESTALES

FUNCION	CANT.	EQUIP. INCENDIO FORESTAL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	1	Traje de Bomberos	1.200,00	1.200,00
	1	Botas de Caucho	25,00	25,00
	1	Camelbak	50,00	50,00
	1	Gafas Protectoras	8,00	8,00
	1	Guantes de Cuero	5,00	5,00
	1	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	14,30
	1	Casco Protector	7,26	7,26
	1	Linterna para Casco	20,43	20,43
	1	Pañoleta o Mascarilla	15,00	15,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.579,99
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
02 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
10 BOMBEROS FORESTALES				
	10	Traje de Bomberos	1.200,00	12.000,00
	10	Botas de Caucho	25,00	250,00
	10	Camelbak	50,00	500,00
	10	Gafas Protectoras	8,00	80,00
	10	Guantes de Cuero	5,00	50,00
	10	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	143,00
	10	Casco Protector	7,26	72,60
	10	Linterna para Casco	20,43	204,30
	10	Pañoleta o Mascarilla	15,00	150,00
SUBTOTAL				13.449,90
HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS				
	2	Pala de Cuchara	15,00	30,00
	1	Pala Cuadrada	15,00	15,00
	2	Rastrillo	12,00	24,00
	2	Machete	6,50	13,00
	1	Pulasky o Hacha	25,00	25,00
	1	Mata Fuego	35,00	35,00
	3	Brújula	15,00	45,00
	1	SERRUCHO	15,00	15,00
SUBTOTAL				202,00
TOTAL GENERAL				18.413,89

**EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN
LA REGION INETERANDINA (SIERRA)**

EQUIPO DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS LIVIANAS

FUNCION	CANT.	EQUIP. CRECL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	2	Protectores para rodillas y codos	50,00	100,00
	2	Gafas protectoras	8,00	16,00
	2	Guantes de cuero	5,00	10,00
	2	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	28,60
	2	Casco Protector	20,50	41,00
	2	Linterna para casco	20,43	40,86
	2	Cámara para casco	800,00	1.600,00
	2	Mascarilla	15,00	30,00
	2	Camelbak	50,00	100,00
	2	Botas Punta de Acero	85,00	170,00
	2	Silbato	3,50	7,00
	2	Mochila	50,00	100,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
SUBTOTAL				3.713,46
04 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	2	Radio Base	1.397,00	2.794,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
SUBTOTAL				3.264,00
04 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	4	Chaleco con logos de la organización	30,00	120,00
	4	Gorra	10,00	40,00
	4	Equipos de Comunicación	235,00	940,00
	4	GPS	500,00	2.000,00
SUBTOTAL				3.100,00
20 RESCATISTAS				
	20	Protectores para rodillas y codos	50,00	1.000,00
	20	Gafas protectoras	8,00	160,00
	20	Guantes de cuero	5,00	100,00
	20	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	286,00
	20	Casco Protector	20,50	410,00
	20	Linterna para casco	20,43	408,60
	20	Cámara para casco	800,00	16.000,00
	20	Mascarilla	15,00	300,00
	20	Camelbak	50,00	1.000,00
	20	Botas Punta de Acero	85,00	1.700,00
	20	Silbato	3,50	70,00
	20	Mochila	50,00	1.000,00
	20	Cuerda para descenso	2.000,00	40.000,00
	20	Mosqueton con Seguridad	25,00	500,00
	20	Ocho con Seguridad	20,00	400,00
SUBTOTAL				63.334,60

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION INETERANDINA (SIERRA)

HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS

8	Mandarria o Combos de 10 y 4 lbs	8,53	68,24
4	Cizalla de 30"	72,65	290,60
4	Gata hidráulica con accesorios	21,55	86,20
4	Seguetas	6,35	25,40
24	Hojas para Seguetas	1,50	36,00
2	Equipo de iluminación	67,80	135,60
4	Botiquín de Primeros Auxilios	80,00	320,00
6	Flexometro o Cinta Metrica de 10m.	7,12	42,72
2	Generador de Electricidad	1.435,00	2.870,00
6	Linterna de Mano	8,00	48,00
2	Megáfono	86,00	172,00
6	SERRUCHO	6,00	36,00
2	Taladro manual	15,00	30,00
4	Brocas para Taladro (juego)	30,00	120,00
4	Pata de cabra o alzaprima	10,00	40,00
6	Alicates	9,17	55,02
4	Balde	5,00	20,00
4	Cinzel Punta Plana 1" x 7,7" (JUEGO)	25,00	100,00
4	Cinzel Punta Diamante (JUEGO)	25,00	100,00
8	Destornillador Planos y Cruz (jgo)	25,26	202,08
2	Hacha de Leñador	7,35	14,70
4	Hacha de Bombero	8,00	32,00
6	Lima Plana	6,11	36,66
4	Llave Francesa de 12"	14,38	57,52
4	Llave Inglesa de 12"	13,83	55,32
2	Pala Cuadrada	15,00	30,00
4	Pala de Cuchara	15,00	60,00
2	Pico con Cabeza de 6 LBS	15,00	30,00
4	Tijera Corta Metal	20,40	81,60
2	Escalera de Bombero de 12 pies.	480,00	960,00
4	Ferula Rigida (Kit completo: 01 Tabla, 2 Fi	3.500,00	14.000,00
4	Cinta de Perimetro	13,00	52,00
8	Conos de Seguridad	80,00	640,00
4	Extintor Polvo Quimico Seco de 10 LBS	19,35	77,40
4	Collares Cervicales	25,00	100,00
4	Ferula Espinal Completa O chaleco de Ext	63,50	254,00
4	Envase de Gasolina	25,00	100,00
8	Barretas de 14 LBS	26,00	208,00
50	Bloques de Madera de 4X4X60 C/U	30,00	1.500,00
4	Clavos 3 Y 4" (libras)	10,00	40,00
4	Carretilla	76,50	306,00
4	Martillo de 0,7 KG.	9,30	37,20
4	Escuadra Metálica	25,00	100,00
4	Polea de Rescate	-	-
4	Arnes de Seguridad	55,00	220,00
2	Motosierra	1.189,86	2.379,72
4	Cinturon de Rescate	60,00	240,00
12	Faja para Protección de Espalda	12,00	144,00

SUBTOTAL

26.553,98

TOTAL GENERAL

99.966,04

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION ORIENTE

EQUIPO DE RESCATE ACUATICO

FUNCION	CANT.	EQUIP. RESCATE ACUATICO	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE				
	1	Chaleco con logos de la organización	30,00	30,00
	1	Gorra	10,00	10,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				275,00
02 COMANDANTE DE SECCION				
	2	Traje corto Neopreno	155,71	311,42
	2	Chaleco salvavidas	90,00	180,00
	2	Escarpines de buceo	35,00	70,00
	2	Aletas de buceo	111,64	223,28
	2	Snorkel	19,87	39,74
	2	Protectores visuales	70,00	140,00
	2	Boya para rescate tipo bala	-	-
	2	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	470,00
SUBTOTAL				1.434,44
04 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	2	Radio Base	1.397,00	2.794,00
	2	Equipos de Comunicación Portátil	235,00	470,00
SUBTOTAL				3.264,00
04 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	4	Chaleco con logos de la organización	30,00	120,00
	4	Gorra	10,00	40,00
	4	Equipos de Comunicación	235,00	940,00
	4	GPS	500,00	2.000,00
SUBTOTAL				3.100,00
20 RESCATISTAS ACUATICOS				
	20	Traje corto Neopreno	155,71	3.114,20
	20	Chaleco salvavidas	90,00	1.800,00
	20	Escarpines de buceo	35,00	700,00
	20	Aletas de buceo	111,64	2.232,80
	20	Snorkel	19,87	397,40
	20	Protectores visuales	70,00	1.400,00
	20	Boya para rescate tipo bala	-	-
SUBTOTAL				9.644,40
EQUIPO CONJUNTO PARA RESCATISTAS				
	2	Remos de madera por bote 8	-	-
	2	Bote de goma MARK III 8 personas	16.634,95	33.269,90
	2	Bote de goma MARK V 15 personas	32.102,61	64.205,22
SUBTOTAL				97.475,12
TOTAL GENERAL				115.192,96

**EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN
LA REGION ORIENTE**

EQUIPO DE BOMBEROS FORESTALES

FUNCION	CANT.	EQUIP. INCENDIO FORESTAL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	1	Traje de Bomberos	1.200,00	1.200,00
	1	Botas de Caucho	25,00	25,00
	1	Camelbak	50,00	50,00
	1	Gafas Protectoras	8,00	8,00
	1	Guantes de Cuero	5,00	5,00
	1	Protectores de Oídos (interno y externo)	14,30	14,30
	1	Casco Protector	7,26	7,26
	1	Linterna para Casco	20,43	20,43
	1	Pañoleta o Mascarilla	15,00	15,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.579,99
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
02 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
10 BOMBEROS FORESTALES				
	10	Traje de Bomberos	1.200,00	12.000,00
	10	Botas de Caucho	25,00	250,00
	10	Camelbak	50,00	500,00
	10	Gafas Protectoras	8,00	80,00
	10	Guantes de Cuero	5,00	50,00
	10	Protectores de Oídos (interno y externo)	14,30	143,00
	10	Casco Protector	7,26	72,60
	10	Linterna para Casco	20,43	204,30
	10	Pañoleta o Mascarilla	15,00	150,00
SUBTOTAL				13.449,90
HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS				
	2	Pala de Cuchara	15,00	30,00
	1	Pala Cuadrada	15,00	15,00
	2	Rastrillo	12,00	24,00
	2	Machete	6,50	13,00
	1	Pulasky o Hacha	25,00	25,00
	1	Mata Fuego	35,00	35,00
	3	Brújula	15,00	45,00
	1	SERRUCHO	15,00	15,00
SUBTOTAL				202,00
TOTAL GENERAL				18.413,89

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION ORIENTE

EQUIPO DE RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS LIVIANAS

FUNCION	CANT.	EQUIP. CRECL	COSTOS UNI.	COSTO TOTAL
COMANDANTE DE SECCION				
	1	Protectores para rodillas y codos	50,00	50,00
	1	Gafas protectoras	8,00	8,00
	1	Guantes de cuero	5,00	5,00
	1	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	14,30
	1	Casco Protector	20,50	20,50
	1	Linterna para casco	20,43	20,43
	1	Cámara para casco	800,00	800,00
	1	Mascarilla	15,00	15,00
	1	Camelbak	50,00	50,00
	1	Botas Punta de Acero	85,00	85,00
	1	Silbato	3,50	3,50
	1	Mochila	50,00	50,00
	1	GPS	500,00	500,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.856,73
02 PERSONAL EQUIPO DE COMUNICACIONES				
	1	Radio Base	1.397,00	1.397,00
	1	Equipos de Comunicación	235,00	235,00
SUBTOTAL				1.632,00
2 SEGURIDAD OPERACIONAL				
	2	Chaleco con logos de la organización	30,00	60,00
	2	Gorra	10,00	20,00
	2	Equipos de Comunicación	235,00	470,00
	2	GPS	500,00	1.000,00
SUBTOTAL				1.550,00
10 RESCATISTAS				
	10	Protectores para rodillas y codos	50,00	500,00
	10	Gafas protectoras	8,00	80,00
	10	Guantes de cuero	5,00	50,00
	10	Protectores de Oidos (interno y externo)	14,30	143,00
	10	Casco Protector	20,50	205,00
	10	Linterna para casco	20,43	204,30
	10	Cámara para casco	800,00	8.000,00
	10	Mascarilla	15,00	150,00
	10	Camelbak	50,00	500,00
	10	Botas Punta de Acero	85,00	850,00
	10	Silbato	3,50	35,00
	10	Mochila	50,00	500,00
	10	Cuerda para descenso	2.000,00	20.000,00
	10	Mosqueton con Seguridad	25,00	250,00
	10	Ocho con Seguridad	20,00	200,00
SUBTOTAL				31.667,30

EQUIPAMIENTO PERSONAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y ACCESORIOS DE RESCATE EN LA REGION ORIENTE

HERRAMIENTAS EQUIPOS Y ACCESORIOS

4	Mandarria o Combos de 10 y 4 lbs	8,53	34,12
2	Cizalla de 30"	72,65	145,30
2	Gata hidráulica con accesorios	21,55	43,10
2	Seguetas	6,35	12,70
12	Hojas para Seguetas	1,50	18,00
1	Equipo de iluminación	67,80	67,80
2	Botiquín de Primeros Auxilios	80,00	160,00
3	Flexometro o Cinta Metrica de 10m.	7,12	21,36
1	Generador de Electricidad	1.435,00	1.435,00
3	Linterna de Mano	8,00	24,00
1	Megáfono	86,00	86,00
3	SERRUCHO	6,00	18,00
1	Taladro manual	15,00	15,00
2	Brocas para Taladro (juego)	30,00	60,00
2	Pata de cabra o alzaprima	10,00	20,00
3	Alicates	9,17	27,51
2	Balde	5,00	10,00
2	Cinzel Punta Plana 1" x 7,7" (JUEGO)	25,00	50,00
2	Cinzel Punta Diamante (JUEGO)	25,00	50,00
4	Destornillador Planos y Cruz (jgo)	25,26	101,04
2	Hacha de Leñador	7,35	14,70
2	Hacha de Bombero	8,00	16,00
3	Lima Plana	6,11	18,33
2	Llave Francesa de 12"	14,38	28,76
2	Llave Inglesa de 12"	13,83	27,66
1	Pala Cuadrada	15,00	15,00
2	Pala de Cuchara	15,00	30,00
1	Pico con Cabeza de 6 LBS	15,00	15,00
2	Tijera Corta Metal	20,40	40,80
1	Escalera de Bombero de 12 pies.	480,00	480,00
2	Ferula Rigida (Kit completo: 01 Tabla, 2 F	3.500,00	7.000,00
2	Cinta de Perimetro	13,00	26,00
4	Conos de Seguridad	80,00	320,00
2	Extintor Polvo Quimico Seco de 10 LBS	19,35	38,70
2	Collares Cervicales	25,00	50,00
2	Ferula Espinal Completa O Chaleco de Ext	63,50	127,00
2	Envase de Gasolina	25,00	50,00
4	Barretas de 14 LBS	26,00	104,00
25	Bloques de Madera de 4X4X60 C/U	30,00	750,00
2	Clavos 3 Y 4" (libras)	10,00	20,00
2	Carretilla	76,50	153,00
2	Martillo de 0,7 KG.	9,30	18,60
2	Escuadra Metálica	25,00	50,00
2	Polea de Rescate	-	-
2	Arnes de Seguridad	55,00	110,00
1	Motosierra	1.189,86	1.189,86
2	Cinturon de Rescate	60,00	120,00
6	Faja para Protección de Espalda	12,00	72,00
SUBTOTAL			13.284,34
TOTAL GENERAL			49.990,37

PRESUPUESTO CONSOLIDADO POR REGION

REGION COSTA		
	No. EQUIPOS DE RESCATE	COSTO DE EQP.
RESCATE ACUATICO	2	115.192,96
BOMBEROS FORESTALES	1	18.413,89
RESCATE ESTRUCTURAS COLAPSADAS	1	49.990,37
	SUBTOTAL	183.597,22

REGION INTERANDINA (SIERRA)		
	No. EQUIPOS DE RESCATE	COSTO DE EQP.
RESCATE ACUATICO	1	57.733,98
BOMBEROS FORESTALES	1	18.413,89
RESCATE ESTRUCTURAS COLAPSADAS	2	99.966,04
	SUBTOTAL	176.113,91

REGION ORIENTAL		
	No. EQUIPOS DE RESCATE	COSTO DE EQP.
RESCATE ACUATICO	2	115.192,96
BOMBEROS FORESTALES	1	18.413,89
RESCATE ESTRUCTURAS COLAPSADAS	1	49.990,37
	SUBTOTAL	183.597,22

TOTAL GENERAL		543.308,35
----------------------	--	-------------------