



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA

TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL
DESARROLLO LOCAL

**Prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, en el cantón
La Maná, provincia de Cotopaxi, durante el año 2013.**

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTOR: Heredia Calvopiña, Patricia Alexandra

DIRECTOR: Aguirre Valdivieso, Jaime Fernando, Mg.

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magíster

Jaime Fernando Aguirre Valdivieso

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado: "Prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, durante el año 2013", realizado por Heredia Calvopiña Patricia Alexandra, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Quito, 01 de julio de 2014

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Heredia Calvopiña Patricia Alexandra, declaro ser autora del presente trabajo de fin de maestría: Prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, durante el año 2013, de la Titulación Maestría en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local, siendo el Mg. Jaime Fernando Aguirre Valdivieso, director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja, que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

Autor: Heredia Calvopiña Patricia Alexandra

Cédula: 050316040-0

DEDICATORIA

“Para empezar un gran proyecto, hace falta valentía. Para terminar un gran proyecto, hace falta perseverancia” (James Allen).

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este punto de mi formación como profesional. A las personas que han apoyado directa o indirectamente la realización de este trabajo; principalmente a mi familia, quienes me han apoyado incondicionalmente durante todo este tiempo.

A todas aquellas personas que fueron víctimas de la fuerza de la naturaleza, y sin embargo con esfuerzo y trabajo constante lograron salir adelante; convirtiéndose en mi ejemplo a seguir, y mi incentivo para la realización de este proyecto.

Patricia Heredia.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero e imperecedero agradecimiento al personal docente y administrativo del programa de maestría en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local de la Universidad Técnica Particular de Loja por la oportunidad brindada para el mejoramiento y crecimiento profesional.

A mi querido Centro de Salud “La Maná”, protagonista principal de éste proyecto, que ha contribuido participativamente al trabajo en equipo con Gestión de Riesgos, Cuerpo de Bomberos, Comité Operativo de Emergencias y Policía Nacional, impartiendo los conocimientos y actuando oportunamente junto con el resto de población de este cantón; sin su colaboración no hubiera sido posible la culminación de esta etapa.

Patricia Heredia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
PROBLEMATIZACIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	9
CAPÍTULO I	
1. MARCO TEÓRICO.....	11
1.1. Marco institucional.....	12
1.1.1. Centro de Salud La Maná.....	13
1.2. Marco conceptual.....	15
1.2.1. Amenaza por inundaciones.....	15
1.2.2. Amenaza por deslizamientos.....	16
1.2.3. Fases del desastre.....	18
1.2.4. Consecuencias de los desastres.....	19
1.2.5. Estimación de costos.....	20
1.2.6. Prevención y Mitigación de Riesgos.....	20
1.2.7. Preparación para desastres.....	22
1.2.8. Desastres naturales en el cantón La Maná.....	23
CAPÍTULO II	
2. DISEÑO METODOLÓGICO.....	27
2.1. Matriz de involucrados.....	27
2.2. Árbol de problemas.....	29
2.3. Árbol de objetivos.....	30
2.4. Matriz del marco lógico.....	31
2.5. Actividades.....	32

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
3.1. Resultados.....	37
3.1.1. Resultado 1.....	37-38
3.1.2. Resultado 2.....	39-42
3.1.3. Resultado 3.....	42
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49
APÉNDICES.....	53

RESUMEN EJECUTIVO

En vista de la potencial vulnerabilidad de exposición a fenómenos naturales, en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, se realizó el presente trabajo de acción, con la finalidad de ofrecer conocimientos y desarrollar destrezas en la población expuesta a mayor riesgo sobre prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales (inundaciones y deslaves), con el apoyo de Comité de Operaciones de Emergencias (Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Gestión de Riesgos y Centro de Salud).

El limitado conocimiento de la población sobre prevención y mitigación de riesgos frente a desastres naturales, es un problema crónico, en gran parte, debido a una desorganización social, misma que se ha dado a conocer por la mala respuesta de actuación ante la presencia de estos fenómenos. Considerando que estos eventos naturales ocasionan a su paso pérdida de vidas humanas y materiales; la intervención y acción oportuna, implementada mediante este proyecto es de gran impacto a nivel de cantón y provincia.

En este contexto, el proyecto involucra la capacitación a los actores principales que conforman el cantón, haciendo énfasis en contribuir a la reducción de la vulnerabilidad de esta población, especialmente de los sectores más desvalidos.

PALABRAS CLAVES: desastres naturales, invierno, prevención, mitigación, capacitación.

ABSTRACT

In view of the potential vulnerability of exposure to natural phenomena, in the canton La Maná, Cotopaxi province, was realized this study of action, in order to provide knowledge and develop skills in the population at highest risk prevention and mitigation risk of natural disasters (floods and landslides), with the support of the Emergency Operations Committee (Fire, Police, Risk Management and Health Center).

Limited knowledge of the population on the prevention and mitigation of risks of natural disasters, is a chronic problem, mostly due to social disorganization, it has been released by the poor response of action in the presence of these phenomena. Whereas these natural events cause a loss of life and property step, intervention and timely action, implemented through this project is of great impact at the county level and province.

In this context, the project involves training key players that make up the canton, emphasizing contribute to reducing the vulnerability of this population, especially the most vulnerable groups.

KEYWORDS: natural disasters, winter, prevention, mitigation, training.

INTRODUCCIÓN

El cantón La Maná se encuentra ubicado al sur-este de la provincia de Cotopaxi, a 150 Km. de su capital Latacunga, políticamente está conformada por 5 parroquias, 3 de ellas urbanas: La Maná, El Triunfo y El Carmen; 2 parroquias rurales: Pucayacu y Guasaganda. La población estimada en el año 2011 es de 46.215 habitantes.

El Ecuador se encuentra en una región geodinámica activa, responsable de la ocurrencia de desastres naturales que han impactado seriamente en la sociedad y economía del país; es por esta razón que este trabajo se realizó en el cantón La Maná, con el fin de contribuir a la disminución de la vulnerabilidad en este grupo poblacional. Fomentando conocimientos sólidos que ayuden a entender como fenómeno natural a cualquier evento de la naturaleza que represente un peligro para el ser humano y sus recursos. El trabajo consistió en la realización de prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, mediante la capacitación continua a gran parte de la población de este cantón, sobre todo al grupo más vulnerable. El apoyo de las Instituciones relacionadas directamente con este problema otorgó mayor realce al trabajo de acción realizado, ya que su colaboración fue indispensable para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Los últimos fenómenos naturales ocurridos en invierno del año 2012, que trajeron graves consecuencias a este cantón, fueron referente que me dieron una pauta de la importancia que tiene para la población el aporte de este trabajo; es por ello que los resultados y el cumplimiento de objetivos fueron enfocados a las necesidades evidenciadas en este grupo poblacional. Así, su importancia radica principalmente en la prevención, afrontamiento y/o control oportuno de este tipo de fenómenos naturales, que a través de su historia han ocasionado daños agrícolas, de transporte y carreteras, infraestructura básica, viviendas, salud, comercio, industria, etc.

El trabajo básicamente está comprendido en tres capítulos: marco teórico, metodología y análisis de resultados, en donde se explica de manera detallada el pilar teórico que llevó a la realización de este trabajo, para lo cual se revisaron y analizaron diferentes fuentes bibliográficas. Dentro de la metodología y el análisis de resultados, se describen los recursos utilizados para el desarrollo de los objetivos y la interpretación de cada uno de los resultados, respectivamente.

La respuesta al problema planteado se logró mediante la educación y capacitación continua, facilitando la creación de una ventana abierta hacia una cultura de prevención, ayudando a que la comunidad se prepare y actúe frente a los desastres naturales, sobre todo en temporada invernal. Además cabe recalcar la importancia fundamental del trabajo en equipo de las Instituciones relacionadas e inmersas en este objeto de estudio.

Durante el desarrollo de este proyecto se pudo palpar de cerca varios de los inconvenientes, por los cuales no se había realizado un plan de acción como el que logramos desarrollar, entre ellos están la falta de comunicación y trabajo individualizado que existía entre cada una de las Instituciones; el poco o nulo interés de la población en tener una cultura de prevención, la falta de recursos y poca gestión administrativa de las Instituciones. Considero que estos inconvenientes fueron los que ayudaron a que el trabajo se efectúe de mejor manera, ya que el éxito de un proyecto depende de los obstáculos superados en el camino.

El apoyo de la población y de las Instituciones inmersas en el proyecto, fue el eje fundamental y el pilar que facilitó el logro de los objetivos propuestos. El alcance fue más allá de lo esperado, ya que el tan solo hecho de crear un vínculo entre Instituciones y fomentar el compromiso de las autoridades, hará que este proyecto no quede plasmado en documentos, sino en acciones permanentes.

La prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales es un requisito indispensable para lograr una respuesta rápida y efectiva en situación de emergencia. Sin una previa planificación de acciones para la atención de desastres naturales, se perderá mucho tiempo y se creará un ambiente de caos y desorden. Este tipo de proyectos contribuyen al incremento de la capacidad organizativa y sirven como punto de partida para la planificación de operaciones y de respuesta a emergencias.

PROBLEMATIZACIÓN

A través de su historia el cantón La Maná, ha sufrido diversos desastres naturales, que han cobrado vidas y causado pérdidas económicas y materiales, y han cegado numerosas oportunidades de desarrollo individual y colectivo; trayendo como consecuencia problemas económicos y sociales a esta jurisdicción y al país. Dentro de estos fenómenos adversos provocados por la naturaleza, sobre todo en temporada invernal, están inundaciones y deslaves, que han sido de los más graves, ocasionando un problema de gran impacto dentro de este cantón. Los efectos más negativos de estos sucesos se han concentrado en los sectores más pobres y vulnerables de esta población.

Dentro de las principales causas que contribuyen al aumento de la vulnerabilidad de la comunidad, sobre todo en temporada invernal, encontramos la limitada educación que tiene la población sobre el tema desastres naturales, detrás de ello se encuentran Instituciones de primera respuesta que dan poco interés a estos temas como parte de un plan de capacitación continua, además la desactualización de conocimientos por entidades encargadas de estos temas, la escasa difusión de un protocolo de contingencia y la participación inactiva e insuficiente fortalecimiento del Comité de Operaciones de Emergencia, conlleva al caos durante la presencia de un evento adverso, como son evacuaciones inadecuadas, escaso conocimiento sobre medidas de prevención y demora en la respuesta de actuación frente a un desastre natural; por todo ello es indispensable crear en la población más vulnerable conciencia sobre la gravedad que implica este amplio tema.

En Ecuador, el 35% de la población se asienta en zonas amenazadas por inundaciones, deslizamientos, flujos de lodo y escombros; el 30% de la población de Costa y la Amazonía, así como el 15% de la superficie nacional, están sujetos a inundaciones periódicas, indica el informe de la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático (2011) del Ministerio del Ambiente y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). De acuerdo con los reportes de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), en su consolidado nacional con corte de 23 de marzo del año 2012, identifica a 78.770 afectados. También han registrado a 5.138 evacuados, 655 damnificados, 2.837 personas evacuadas a albergues; 1.881 personas acogidas por familiares. Entre los daños a la infraestructura están 13.315 viviendas, 97 albergues, 47 escuelas y 31 puentes. En cambio, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) cita hasta el 30 de marzo de 2012, a 10.504 afectados (2.626 familias) de nueve provincias, entre ellas Cotopaxi.

La problematización de este trabajo de acción se detectó en base a datos tomados como referente del invierno de marzo de 2012, que azotó el subtrópico de la provincia de Cotopaxi, cantón La Maná, recinto el Negrillo; el mismo que produjo un deslave que sepultó siete casas, 2 personas fallecieron, 10 resultaron heridas y más de 100 fueron evacuadas a albergues cercanos; causados principalmente por una falta de cultura de prevención y carecimiento de trabajo en equipo entre Instituciones involucradas directamente con este problema, como son Centro de Salud, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Gestión de Riesgos y Comité de Operaciones de Emergencia (COE).

Por sus condiciones geográficas, sociales, culturales, económicas y por no tener la capacidad para reponerse a los fenómenos naturales, esta comunidad es una de las más susceptibles a desastres. Las áreas bajas, que están rodeadas por las cuencas de los ríos, son las más afectadas, así como las rodeadas por los cerros; también, las zonas agrícolas, ganaderas y los sitios periféricos, que están a las orillas de los ríos y esteros. Los desastres de la actualidad parten de una compleja mezcla de factores que incluyen cambios climáticos rutinarios, calentamiento global influenciado por el comportamiento humano, factores socioeconómicos que hacen que los más pobres vivan en zonas de riesgo, y una inadecuada preparación y educación ante desastres de parte de los Gobiernos y la población en general.

Con todos estos antecedentes; mi acercamiento hacia la población fue a través de la atención médica que brindé durante el tiempo que trabajé en este cantón, en donde el 24 de marzo de 2012, luego del evento suscitado en el sector el Negrillo, las víctimas de la fuerza de la naturaleza fueron trasladadas a mi lugar de trabajo (Centro de Salud), donde palpé de cerca las necesidades de la comunidad, ya que todo se tornó un caos, no existía un adecuado transporte de heridos, las Instituciones involucradas actuaron de forma individual y no en equipo, la población alarmada suplicaba por atención rápida, el personal de salud era escaso para la gran demanda de víctimas, en fin, primó la desorganización. Esta fue la razón fundamental por la que decidí la realización de este trabajo de acción, estableciendo como causas principales la falta de actualización y difusión de un protocolo de contingencia, el desgaste de la actividad del Comité de Operaciones de Emergencia y la escasa capacitación sobre prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales hacia la población.

Por todo lo anterior, fue necesario crear una estrategia que fortalezca la cultura de prevención, permitiéndonos actuar con oportunidad y eficacia ante cualquier tipo de

desastre. Para formular el problema en el presente proyecto se realizó la siguiente pregunta: ¿La población del cantón que está expuesta a inundaciones y deslaves tiene conocimientos sobre prevención y mitigación de riesgos?, la respuesta a esta interrogante se obtuvo durante el desarrollo del proyecto, en donde se detectó poco a poco las potenciales causas, el origen de las mismas y una vez que se despejaron estas interrogantes, tuvimos la suficiente luz para poder enfrentar de una manera segura este problema y así contribuir a mejorar la condición de salud de nuestra población, disminuir su vulnerabilidad y mejorar su calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de acción se enfocó a la capacitación de la población que se ubica en zonas de mayor riesgo, con el fin de prevenir eventos adversos en la comunidad durante la temporada invernal y contribuir con la reducción de la vulnerabilidad de este cantón. Este estudio estuvo destinado a que la comunidad adquiriera destrezas para reducir el riesgo, mediante la capacitación sobre prevención y mitigación de desastres naturales; garantizando así la continuidad de los servicios y programas de salud en estos casos.

Para alcanzar los objetivos propuestos en el presente proyecto; en conjunto con el Centro de Salud y organismos que conforman el todo el sistema de Gestión de Riesgos, como son Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Gestión de Riesgos y Comité de Operaciones de Emergencia (COE), desarrollamos diferentes acciones de preparación, respuesta y rehabilitación, para evitar o reducir los efectos que pudieren causar este evento adverso. Por lo general en muchas ocasiones estos eventos no se pueden sospechar, pero con una adecuada preparación se los podría enfrentar; para lo cual el estar prevenidos sería importante para reducir los efectos que estos ocasionan, como el realizar construcciones en lugares adecuados, reducir la tala indiscriminada de bosques, rechazar la contaminación, entre otros.

La educación relativa a los riesgos y la sensibilización a éstos son los cimientos de toda cultura de prevención. Si las poblaciones de los lugares que corren el riesgo de ser teatros de desastres naturales fuesen conscientes de los peligros que ciernen sobre ellas y supiesen cómo deben protegerse, habría menos muertos, heridos y estragos cuando las catástrofes naturales sobrevienen.

Siendo un tema de gran impacto e interés, se vio el esfuerzo y colaboración de Instituciones, las mismas que nos ayudaron a fomentar la unión, el trabajo en equipo, el liderazgo y el fortalecimiento de capacidades locales para la prevención de desastres naturales, en este caso inundaciones y deslaves. El proyecto durante su fase de ejecución requirió de mucha exigencia y preparación, para lograr los resultados esperados. Cabe recalcar que se logró una aproximación entre todo el sector que comprende Gestión de Riesgos con gran parte de la población más vulnerable, con el fin de trabajar sobre prevención, educación y participación social para el desarrollo de este proyecto, y conocer como se debe actuar en futuros fenómenos naturales.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Implementar un proyecto de prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, a través de la difusión de un protocolo de contingencia, fortalecimiento de la actividad del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) y capacitaciones a la población más vulnerable en el cantón La Maná, para contribuir con la disminución de su vulnerabilidad en época invernal.

Objetivos Específicos.

1. Actualizar y difundir el protocolo de contingencia para desastres naturales a la población más vulnerable del cantón La Maná.
2. Fortalecer la actividad del Comité de Operaciones de Emergencias (COE) y Gestión de riesgos, como resultado de una organización social.
3. Capacitar a la población de mayor riesgo del cantón La Maná, en prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales, mejorando así su vulnerabilidad en época invernal.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1.1. Marco institucional.

El cantón La Maná está localizado en la región natural occidental de las estribaciones externas de la cordillera de los Andes, siendo el sexto cantón de la provincia de Cotopaxi. (Heredia, 2009), (Amores, 2011). “Limita al norte con la parroquia Alluriquín, cantón Santo Domingo, al sur con el río Calope, siendo el accidente geográfico que lo separa de la parroquia Moraspungo, cantón Pangua, al este con la parroquia La Esperanza del cantón Pujilí y Sigchos y al Oeste con el cantón Valencia y Quinsaloma de la provincia de los Ríos”. (Neira, 2008).



Figura N°1: Mapa del cantón

Fuente: Municipio del cantón La Maná.

Este rico y próspero territorio fue habitado por los Tsáchilas o indios colorados, de ahí que en el sector se han encontrado vestigios de su presencia, como pedazos de barro en forma de cachos, estatuillas zoomorfas con adornos en alto relieve, crisoles de barro donde, presumiblemente, se fundían metales como el oro que abundaba en las montañas. La Maná era un recinto que perteneció a la parroquia el Tingo del cantón Pujilí por varios años pero debido a su crecimiento y desarrollo sus habitantes organizaron un comité pro-parroquialización buscando un mejor porvenir para su pueblo hasta que, finalmente lograron la cantonización el 19 de mayo de 1986. (Neira, 2008).

“Este cantón se encuentra al finalizar la cordillera de los Andes por el lado occidental, entonces se le atribuye como “la maná” al femenino de mano, la mano entre la costa y la sierra ecuatoriana, su superficie es de 66.258 hectáreas, dividida en cinco parroquias”.

(Neira, 2008) Es una región de gran capacidad productiva y gran contribuyente de la economía de la provincia, en gran parte por el intercambio de productos entre sierra y costa, dentro de sus principales actividades se encuentran agricultura y ganadería. (Neira, 2008).

Se encuentra atravesado por una extensa red de ríos, quebradas y esteros, que conforman la cuenca alta del Río Guayas. Entre los más importantes tenemos: río Guadual, río Quindigua, importante por su caudal permanente y peligroso en el invierno, río Hugshatambo, río Guasaganda, río Manguilita. El río San Pablo, que nace en el sector alto de la provincia de Cotopaxi, es el más largo y caudaloso de esta red, con una longitud de 20 kilómetros en el territorio del cantón. Hacia el suroeste se encuentra el río Chipe, los esteros El Moral, Chilingo y el río Calope, importante por su longitud y caudal, sirve como límite natural con el cantón Pangua. (Salazar, 2011).



Figura N°2: Mapa de la provincia Cotopaxi

Fuente: Municipio del cantón La Maná

El Comité de Operaciones de Emergencia (COE) es el conjunto de autoridades públicas con jurisdicción y competencia nacional, regional, provincial, cantonal o parroquial, que mediante la coordinación integrada y responsabilidad compartida, ejecutan acciones permanentes de protección a la población y sus bienes: antes, durante y después de un desastre originado por fenómenos de la naturaleza o por efectos derivados de la intervención del hombre (Bazan, 2008).

En sus distintos niveles territoriales, el Comité de Operaciones de Emergencia cantonal, provincial, regional o nacional; estará compuesto por un equipo en cada uno de los niveles de gestión, dentro de los integrantes de este comité se encuentran Alcalde, Jefe Político,

Representante de la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos, Representante de la Policía Nacional, Oficial de mayor jerarquía de las Fuerzas Armadas en el cantón o su representante, Jefe del Cuerpo de Bomberos del cantón y Representante de la Iglesia (Bazan, 2008), (SNGR, 2012).

1.1.1. Centro de Salud “La Maná”.

El Centro de Salud La Maná es una dependencia del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, perteneciente a la Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi, ubicado en la matriz de este cantón. Se sitúa en el primer nivel de atención al usuario, es decir la severidad de los problemas de salud plantean una atención de baja complejidad con una oferta de gran tamaño y menor especialización y tecnificación de sus recursos. (MSP, 2013). En este nivel se desarrollan principalmente actividades de promoción y protección específica, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las necesidades de salud más frecuentes. (Jodar, 2011).

El primer nivel de atención, satisface las necesidades de salud de la población en su ámbito jurisdiccional a través de atención integral ambulatoria, con énfasis en promoción de la salud, prevención de los riesgos y daños; fomentando la participación ciudadana, con una población y territorio asignado. (MSP, 2013).



Fotografía N° 1: Centro de Salud La Maná

Fuente: Patricia Heredia

Está ubicado en la Avenida 19 de Mayo y calle Medardo Ángel Silva; cuenta para su funcionamiento con dos plantas, presentando:

Cuadro N° 1. Áreas del Centro de Salud La Maná

ÁREAS	N° DE UNIDADES
Sala de espera, Admisión y estadística	1
Consultorios Médicos	6
Consultorio Odontológico	3
Departamento de Enfermería	2
Consultorios de obstetricia	2
Inmunización	1
Preparación de adultos y niños	1
Curaciones	1
Emergencia	1
Hospitalización	10 camas
Baño higiénico para personal médico	4
Baño higiénico para personal odontológico	1
Baños para hospitalización	3
Área de mantenimiento y lavandería	1
Farmacia	1
Área de aislamiento	1
Área de Tuberculosis	1
Bodegas	3
Sala de reuniones	1
Oficina de Talento Humano	1
Dirección	1
Área administrativa	3
Estadística	1

Fuente: Centro de Salud, área de coordinación.

1.2. Marco conceptual.

Se puede entender como fenómeno natural a cualquier evento de la naturaleza que pueda ser detectado, sea directamente por los sentidos o por medio de instrumentación. Algunos de estos fenómenos pueden representar un peligro para el ser humano y sus recursos, denominándose amenaza natural.

“Desastre.- Es una interrupción severa del funcionamiento de una comunidad causada por un peligro, de origen natural o inducido por la actividad del hombre, ocasionando pérdidas de vidas humanas, considerables pérdidas de bienes materiales, daños a los medios de producción, al ambiente y a los bienes culturales”. ((INDECI), 2006), (Zapata, 2011).

El Ecuador al igual que varios países de nuestro planeta en determinados meses del año donde el invierno cumple su ciclo, presenta la posibilidad de incremento en la frecuencia e intensidad de la estación lluviosa, que se ve agravada cuando hace su aparición el denominado Fenómeno del Niño, que en nuestro país ha causado grandes estragos en décadas pasadas, afectando en diferente magnitud en toda la nación. De todas ellas, las amenazas con mayor impacto socio-económico son las inundaciones y deslizamientos a las cuales enfocaremos nuestro conocimiento.

1.2.1. Amenaza por inundaciones.

Siendo Ecuador uno de los países mayormente afectado por eventos adversos, a continuación enunciaremos dos de los principales fenómenos naturales que se presentan durante la etapa invernal:

Uno de los más recurrentes es el ENOS (El Niño – Oscilación del Sur), un fenómeno oceánico-atmosférico que consiste en la interacción de las aguas superficiales del Océano Pacífico tropical con la atmósfera circundante y con la atmósfera global, creando entre otros, dos fenómenos oceánicos principales: el calentamiento atípico de las aguas tropicales del Océano Pacífico conocido popularmente como fenómeno de El Niño y, por otro lado, el enfriamiento atípico de las mismas aguas, fenómeno conocido como La Niña. (Riesgos., 2007).

El Ecuador ha soportado severas consecuencias sociales, ambientales y económicas, como resultado a los diversos cambios en el sistema climático; “como ejemplo cabe destacar que un evento, El Niño, tuvo un costo de alrededor de 3 mil millones de dólares, sin considerar la pérdida de vidas humanas, ecosistemas y, en general, daños al ambiente”. (Bartomioli.,

2008). En general, las estimaciones hablan de 300.000 personas afectadas y más de 1200 millones de dólares en pérdidas (el 2.5% del PIB 2008). (Cordero, 2008).



Fotografía N° 2: Inundaciones en la costa ecuatoriana, invierno 2008.

Fuente: (Riesgos., 2007).

Una de las regiones más propensas a sufrir inundaciones es el litoral, debido en gran parte, a la existencia de grandes planicies adyacentes a los ríos que se inundan recurrentemente, llevando a la acumulación de sedimentos y su consiguiente taponamiento de cauces, disminuyendo así la capacidad de flujo de las cuencas naturales, en este caso provocando desbordamientos importantes de dichas redes hídricas (Salazar, 2011). “Este problema se agrava cuando la población se asienta a orillas de los cauces e incluso construyen rellenos cerca a los bordes, provocando inundaciones en el momento de una crecida” (cici.org).

1.2.2. Amenaza por deslizamientos.

Los deslizamientos son movimientos de masas de tierra, lodo, roca y otros materiales, que se desprenden de una montaña o ladera y, por gravedad, se deslizan arrasando con lo que encuentran a su paso (Minería, 2007). El detonante principal de este fenómeno es la presencia de agua, sea superficial o subterránea y, por ello, la cantidad de eventos es mayor en las estaciones lluviosas (México, 2011). No obstante, otros desencadenantes pueden ser: deterioro de las propiedades mecánicas de los materiales, vibraciones, movimientos sísmicos, erosión de taludes por viento y agua, la ocurrencia de otros deslizamientos junto, bajo o sobre el mismo, deforestación y remoción de vegetación, cortes, desbanques, rellenos y en general el mal uso del suelo y del agua por parte de la población (Riesgos., 2007).



Fotografía N° 3: Deslizamiento en carreteras, invierno Ecuador 2008.

Fuente: (PNUD, 2009).

Entre los potenciales daños de un deslizamiento se encuentran: destrucción de viviendas, carreteras, puentes, sistemas de alcantarillado, acueductos y canales de riego, poliductos, gasoductos, oleoductos, redes de energía eléctrica, tierras cultivables, etc. (cici.org). Por ejemplo, “las pérdidas relacionadas con deslizamientos durante el fenómeno de El Niño 1997-1998, en áreas cultivadas fueron del 42.5% de un total de 70.000 hectáreas afectadas” (cici.org).

“Siguiendo la tendencia mundial, el número de desastres en el Ecuador va en aumento exponencial, según la base de datos DESINVENTAR; las inundaciones son las que más se repiten, seguidas de los deslizamientos, siendo estos últimos los eventos que han causado el mayor número de víctimas en el país” (Riesgos., 2007).

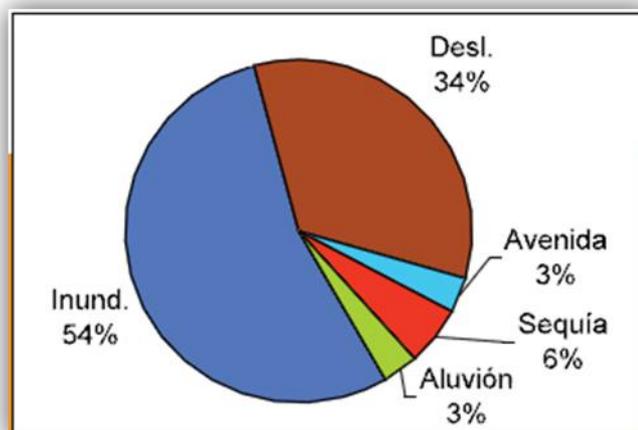


Figura N° 3: Tipología de desastres en el Ecuador.

Fuente: DESINVENTAR, 1970-2004

Según referencias bibliográficas, la tendencia de eventos adversos va en incremento, como ejemplo citamos al cantón La Maná, en donde cada año la llegada de época invernal causa grandes estragos, sobre todo a la población más vulnerable que tiene escasos conocimientos sobre prevención de riesgos. Uno de los últimos desastres naturales en el cantón, que trajo consigo pérdida de vidas humanas y recursos, se suscitó en el recinto el Negrillo, ubicado a pocos kilómetros de la vía principal de La Maná. Quizá una de las principales causas de esta tendencia es el desinterés de las autoridades en crear programas de capacitación para los sectores más desvalidos y desprotegidos del cantón.



Fotografía N° 4: Deslave ocurrido el 24 de marzo del 2012 en el cantón La Maná
Fuente: El Comercio.

1.2.3. Fases del desastre.

Durante y después de un desastre, las instituciones de primera respuesta, la ciudadanía, las agencias de ayuda humanitaria y cooperación, se encaminan a salvaguardar las necesidades de vida de las personas y las necesidades básicas inminentes, incluyendo el la

colaboración para el rescate y salvamiento de vidas que aún estén en riesgo, aplicando a acciones a fin de “reducir el daño, restaurar el orden y recuperar las condiciones mínimas de operación de las actividades, en suma garantizar la gobernabilidad” (Riesgos., 2007).

En la gestión de las actividades para la reducción de los desastres existen tres aspectos fundamentales que corresponden a las tres fases del llamado “ciclo de los desastres”: fase de exposición, fase de recuperación temprana, fase de recuperación y de reconstrucción (medynet.com).



Figura N° 4: Círculo vicioso de los desastres.

Fuente: (Mora, 1999)

Entre las actividades realizadas después de un desastre natural se mencionan: “la respuesta, la rehabilitación y la reconstrucción” (OPS, 2003). “El objetivo de la preparación para casos de desastres es garantizar que los sistemas, procedimientos y recursos estén preparados para proporcionar una asistencia rápida y efectiva a las víctimas y facilitar así las medidas de socorro y el restablecimiento de los servicios” (baire-salud.com).

1.2.4. Consecuencias de los desastres.

Los desastres producen alteraciones en los ecosistemas, (ocw.unican.es), es decir, impactos en:

- Seres humanos: pérdidas de vidas, daños en las relaciones familiares, sociales, económicas y políticas, pérdida de productividad y prosperidad.
- Seres vivos no humanos: pérdida de individuos y especies, cambio entre las relaciones entre especies.
- Medio físico construido: daños en la infraestructura y pérdida de servicios

- Medio físico natural y medio ambiente: deterioro de la atmósfera y el aire, deterioro del suelo, deterioro del agua y modificación en la exposición al sol (Villalta & Fernández, 2012).

Estas consecuencias pueden llegar a ser inconmensurables, irreparables o irreversibles. “Por ejemplo, la pérdida de vidas o la pérdida de especies enteras no pueden llegar a valorarse en términos monetarios” (cici.org), (Riesgos., 2007). La modificación de la geografía, la pérdida de productividad o el deterioro al medio ambiente pueden llegar a ser irreversibles (OPS, 2003).

1.2.5. Estimación de costos.

Una de las oportunidades para que la que la población tome conciencia sobre la falta de prevención y mitigación de riesgos, es la presencia propia de desastres naturales (cici.org). La tendencia actual de valorar los costos de daños por desastre, permite desincentivar la generación de riesgos futuros, “si se aplicara la filosofía de que el que genera el riesgo debe pagarlo” (cici.org).

La estimación de costos por pérdidas luego del desastre, más los costos por asistencia humanitaria y la inversión en rehabilitación y reconstrucción que debe realizarse luego de un desastre de envergadura, fácilmente podrían superar la capacidad de un país en vías de desarrollo, por este motivo cada país expuesto a continuos eventos adversos debería recurrir a fuentes de financiamiento reembolsable y no reembolsable (cici.org).

1.2.6. Prevención y Mitigación de Riesgos.

Para disminuir o mitigar el riesgo, es necesario disminuir la amenaza, disminuir la vulnerabilidad y/o incrementar las capacidades de respuesta frente a un evento adverso. Actuar sobre la amenaza, especialmente cuando en ésta está incluida la acción humana; sin embargo, en la mayoría de los casos las únicas alternativas posibles son la “reducción de la vulnerabilidad y el incremento de capacidades” (cici.org).

La mitigación del riesgo tiene que ver con una suma de varios aspectos como son: políticas, estrategias, acciones y actividades realizadas por la sociedad, garantizando la reducción de los factores que generan el riesgo (cici.org). Dichas acciones se relacionan directamente

con el crecimiento social y económico y con las políticas de desarrollo de las instituciones, empresas, gobiernos locales o nacionales (García, 2009).

El eje fundamental es romper el círculo vicioso de los desastres, que generalmente ocurre en sociedades que no cuentan con una cultura de manejo y gestión de riesgos y de desastres. De hecho, para romper este círculo se necesita emplear un cambio de paradigmas en la sociedad, que anticipe las amenazas y vulnerabilidades antes de que el desastre ocurra, implantando un enfoque integral de prevención y educación, en vez de mirar lo fragmentado e incompleto de la atención de los desastres (cici.org). “Estos paradigmas redundan en crear una cultura de prevención y reducción de la vulnerabilidad, y que se convierta en una política de Estado” (cici.org).

La mitigación del riesgo es una tarea de todos los involucrados en este amplio tema, como son los “sectores público y privado, las organizaciones operativas, las instituciones científico técnicas, las ONGs, la sociedad civil en su conjunto y la cooperación internacional” (cici.org).

“El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) es la estructura permanente en situaciones de emergencia y desastres. Responsable de promover la planificación y mantener la coordinación y operación conjunta entre los diferentes niveles, jurisdicciones y funciones de las instituciones involucradas en la respuesta a emergencias y desastres” (Riesgos., 2007).

“La gestión del riesgo supone el hecho de conocerlo, calcularlo, monitorearlo, para entonces comprender como reducirlo o eliminarlo. Supone también conocer sus componentes y la manera de estimarlo, a fin de planificar una estrategia para mitigarlo. Una ecuación que representa los componentes del riesgo y su manera de interacción puede escribirse de la siguiente manera:

”

$$\text{RIESGO} = \text{AMENAZA} \times \text{VULNERABILIDAD} / \text{CAPACIDAD}$$

(cici.org).

“Los desastres se presentan cuando se desencadena una fuerza o energía con potencial destructivo (*amenaza*) y encuentra condiciones de debilidad ante esa fuerza o incapacidad para reponerse de sus efectos (*vulnerabilidad*)” (cici.org).

“La vulnerabilidad determina la intensidad del desastre, es decir, el grado de destrucción. La capacidad actúa inversamente al riesgo, representando la combinación de todos los recursos y conocimientos existentes en una comunidad o sociedad que pueden disminuir los efectos de un desastre, mientras más capacitada se encuentra una comunidad, menores serán los efectos desastrosos” (cici.org).

1.2.7. Preparación para desastres. (OPS, Biblioteca virtual de salud y desastres, 2000).

La preparación para casos de desastres es una actividad multisectorial permanente. Forma parte integral del sistema nacional encargado de establecer los planes y programas para la gestión de desastres (prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción).

- Evaluar el riesgo de desastres del país o de una región determinada;
- Adoptar normas y reglamentaciones;
- Organizar los sistemas de comunicación, información y alerta;
- Garantizar los mecanismos de coordinación y respuesta;
- Adoptar las medidas necesarias para asegurar que los recursos económicos y de otro tipo estén disponibles y cada vez más preparados para poder ser movilizados rápidamente en situaciones de desastre;
- Elaborar programas de educación pública;
- Coordinar sesiones informativas con los medios noticiosos, y
- Organizar ejercicios de simulacro de desastres para poner a prueba los mecanismos de respuesta.

Siendo el sector salud parte esencial del sistema intersectorial (nacional, regional o local) encargado de la preparación y respuesta a los desastres. Tanto su organización como los mecanismos de respuesta deben ser cuidadosamente planificados y tomar en consideración la vulnerabilidad del país o de una región específica, las políticas de salud y la legislación sobre desastres, y la organización administrativa y técnica de las instituciones del sector salud. Ello comprende mecanismos de coordinación, formulación de planes y programas, capacitación e investigación, y apoyo logístico y financiero (OPS, Los desastres naturales y la protección de la salud., 2000).

A lo largo de la historia, y por diferentes causas, la sociedad ha sufrido diversas pérdidas, tanto vidas como materiales, teniendo como una de las principales causas la presencia de fenómenos naturales, desequilibrando la armonía entre el crecimiento social y económico,

sobre todo de los países menos desarrollados. El desarrollo sostenible implica tener un cambio en dos aspectos principales como son la mentalidad y cultura institucional de quienes hacen primera respuesta en desastres naturales, logrando un nuevo paradigma: el actuar proactivamente antes que reactivamente (cici.org).

“La vulnerabilidad de una comunidad o de un bien material depende de varios factores, entre los cuales pueden destacarse los siguientes:

- Su grado de exposición a un tipo de amenaza.
- El grado de incorporación en la cultura de la educación y de los conocimientos que permita a los pobladores reconocer las amenazas a las cuales están expuestos. Es más vulnerable una comunidad que ignora o desafía los procesos del Medio Ambiente en el cual vive, que una consciente de ellos.
- “La calidad del diseño y de la construcción de las viviendas y de otras edificaciones, y de la urbanización; la calidad de los servicios públicos”.
- La calidad de los terrenos sobre los cuales se habita o se construye o la presencia o ausencia de medidas físicas adecuadas de protección.
- La voluntad política de los dirigentes y de quienes toman decisiones (incluyendo a las organizaciones comunitarias de base), y la capacidad de los equipos de planificación para orientar el desarrollo físico, socioeconómico y cultural, teniendo en cuenta medidas de prevención y de mitigación de riesgos.
- Las capacidades de las instituciones que prestan apoyo en las emergencias, como los sistemas de servicios de salud y los organismos de socorro (Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Defensa Civil, etc.) (OPS., Biblioteca virtual de salud y desastres., 2000).

1.2.8. Desastres naturales en el cantón La Maná.

A través de su historia el cantón La Maná, ha sufrido diversos desastres naturales, que han cobrado vidas y causado pérdidas económicas y materiales, y han cegado numerosas oportunidades de desarrollo individual y colectivo; trayendo como consecuencia problemas económicos y sociales a esta jurisdicción y al país. Dentro de estos fenómenos adversos provocados por la naturaleza, sobre todo en temporada invernal, están inundaciones y deslaves, que han sido de los más graves, ocasionando un problema de gran impacto dentro de este cantón. Los efectos más negativos de estos sucesos se han concentrado en los sectores más pobres y vulnerables de esta población.



Figura N° 5: Límites cantonales.

Fuente: Imágenes Google

Como referente del invierno de marzo del 2012, que azotó el cantón La Maná, recinto el Negrillo; el mismo que produjo un deslave con aproximadamente el 90% de destrucción, que sepultó siete casas, 2 personas fallecieron, 10 resultaron heridas y más de 100 fueron evacuadas a albergues cercanos; causados principalmente por una falta de cultura de prevención y carecimiento de trabajo en equipo entre instituciones involucradas directamente con este problema, como son Centro de Salud, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Defensa Civil, Gestión de Riesgos y Comité de Operaciones de Emergencia (COE).

En la hidrografía, el cantón se encuentra cruzado por una extensa red de ríos, quebradas y esteros, relacionados con la cuenca del Quevedo y del Guayas. Entre los más importantes tenemos: río Guadual, río Quindigua, importante por su caudal permanente y peligroso en el invierno, río Hugshatambo, río Guasaganda, río Manguilita.

El río San Pablo, que nace en el sector alto de la provincia de Cotopaxi, es el más largo y caudaloso de esta red, con una longitud de 20 kilómetros en el territorio del cantón. Hacia el suroeste se encuentra el río Chipe, los esteros El Moral, Chilingo y el río Calope, importante por su longitud y caudal, sirve como límite natural con el cantón Pangua.



Figura 6: Mapa hidrográfico cantón La Maná.

Fuente: Municipio de La Maná

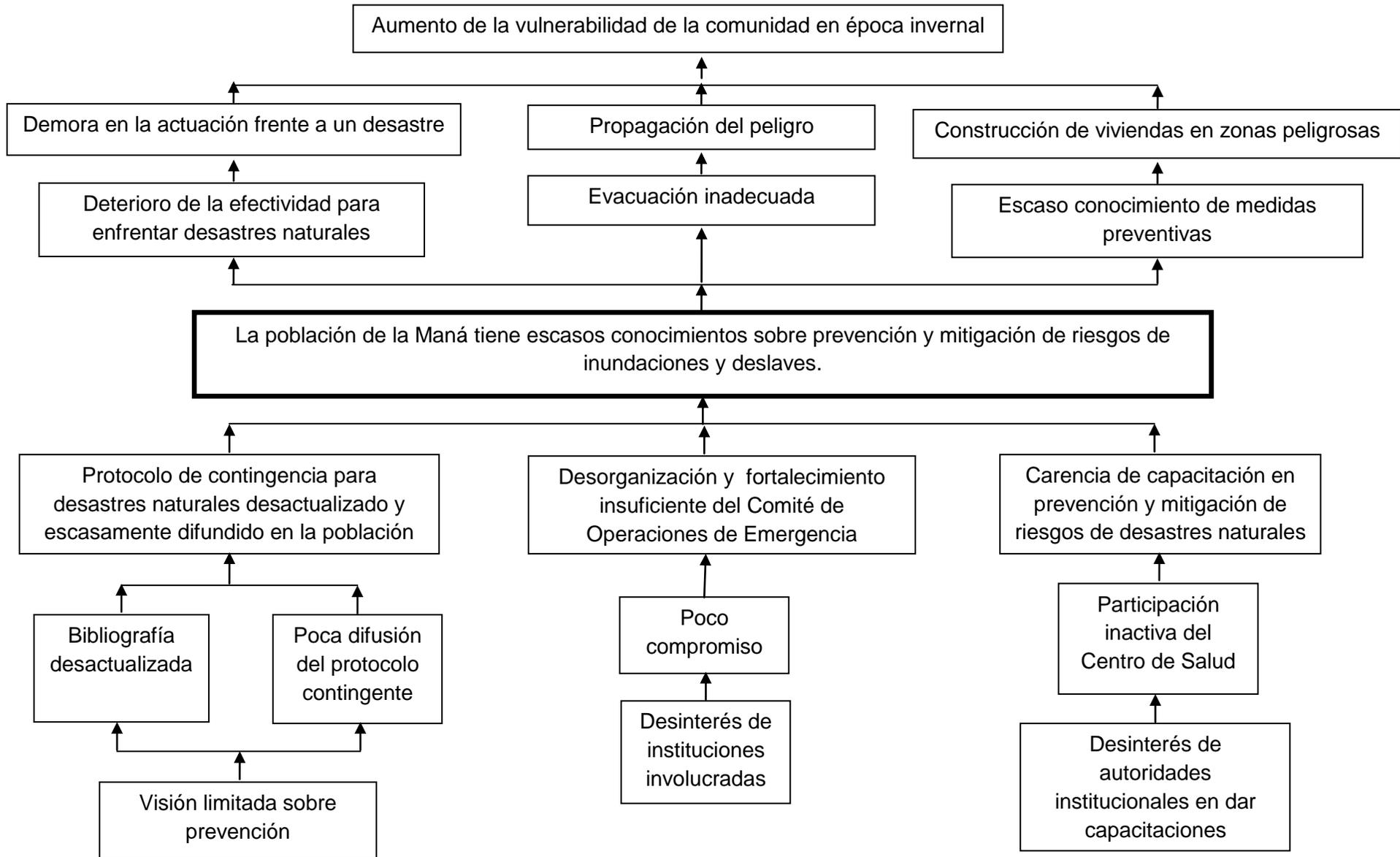
CAPÍTULO II
DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Matriz de involucrados.

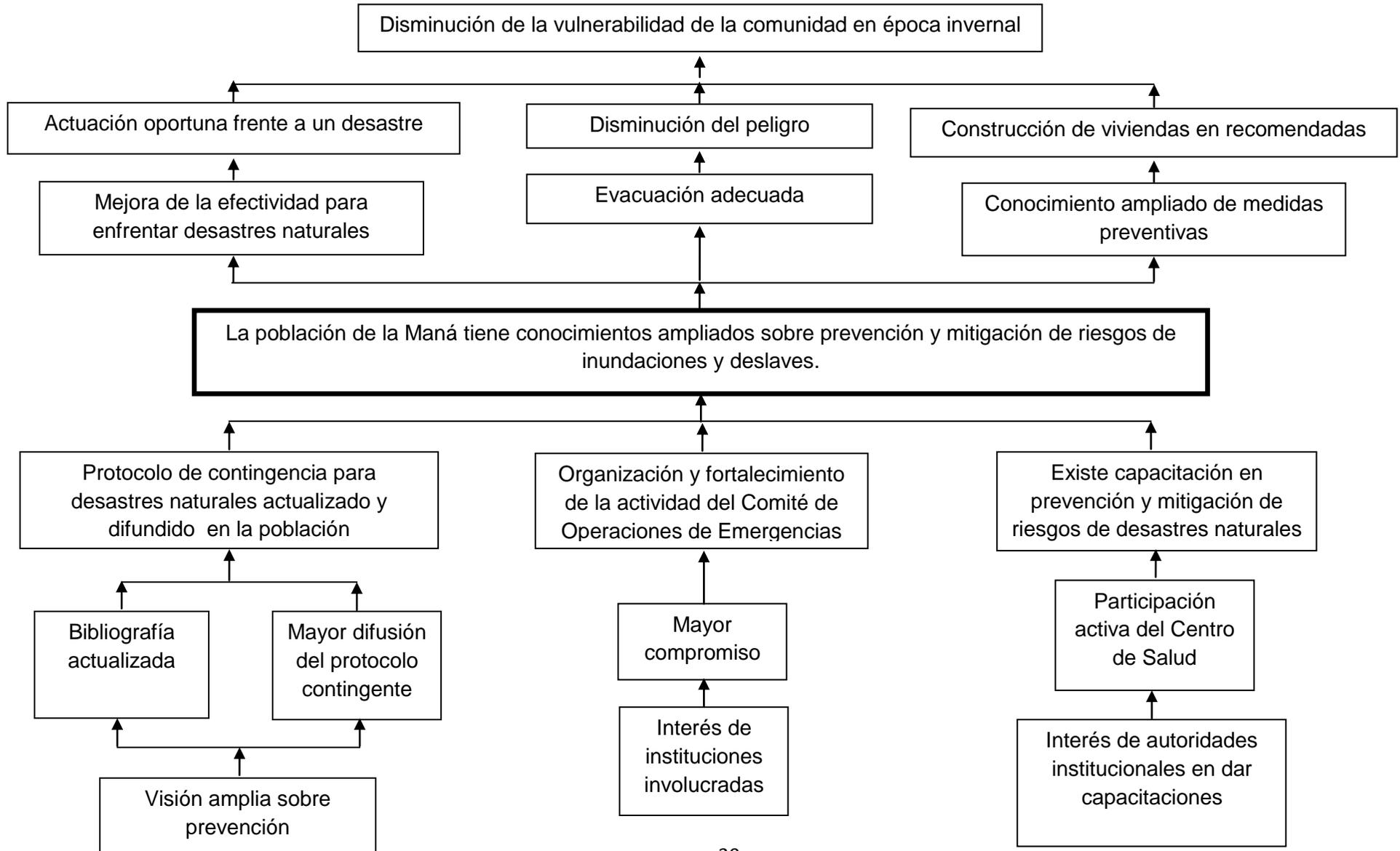
GRUPO Y/O INSTITUCIONES	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Población del cantón "La Maná"	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad de vida de la población. • Implementar el programa de prevención y mitigación de desastres naturales. • Disminuir los riesgos de desastres naturales. 	<p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Humanos <p><u>Mandatos:</u></p> <p>CAPÍTULO I (DEL DERECHO A LA SALUD Y SU PROTECCIÓN).-</p> <p>Art. 3.- (Derecho a la Salud).- La salud es el complete estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, invisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Población con conocimiento limitado sobre el tema. • Pérdidas económicas. • Pérdida de vidas humanas. • Creencias culturales, mitos y tabús.
Comité de Gestión de Riesgos (Bomberos, Policía y Defensa civil)	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar a la reducción de la vulnerabilidad y riesgos. • Mejorar el conocimiento de los peligros y amenazas naturales. • Trabajar en la prevención de riesgos de eventos adversos. • Fomentar el vínculo institucional en caso de emergencia y desastres. 	<p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Humanos • Materiales <p><u>Mandatos:</u></p> <p>CAPÍTULO VI (DE LOS DESASTRES)</p> <p>Art. 36.- (Sistema permanente de gestión de riesgos).- Los integrantes del Sistema Nacional de Salud implementarán, en colaboración con los organismos competentes, un sistema permanente y actualizado de información, capacitación y educación en gestión de riesgos en emergencias y desastres, con la participación de la sociedad en su conjunto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política deficiente. • Daños en la red vial, desencadenando incomunicación entre los diferentes recintos del sector. • Recursos económicos y materiales limitados.

<p>Personal de salud del Centro de Salud “La Maná”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer la información básica de prevención de riesgos a la población más vulnerable. • Apoyar la ejecución de programas y proyectos de capacitación en desastres naturales. • Trabajar para dar atención sanitaria oportuna a la comunidad en caso de eventos adversos. 	<p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Humanos • Materiales <p><u>Mandatos:</u></p> <p>CAPÍTULO II (DE LA AUTORIDAD SANITARIA NACIONAL, SUS COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES)</p> <p>Art. 4.- (Responsabilidades del Ministerio de Salud).- 12. Elaborar el plan de salud en gestión de riesgos en desastres y en sus consecuencias, en coordinación con la Dirección Nacional de Defensa Civil y demás organismos competentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit de interrelación comunitaria. • Poca coordinación interinstitucional. • Limitada participación activa comunitaria.
<p>Maestrante de la UTPL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de conocimientos. • Preparar a la comunidad para eventualidades adversas. • Diseño, impresión, entrega de material educativo e informativo. • Contribuir a una mejor calidad de vida de la comunidad. 	<p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Humanos • Materiales • Económicos <p><u>Mandatos:</u></p> <p>CAPÍTULO III (DERECHOS Y DEBERES DE LAS PERSONAS Y DEL ESTADO EN RELACIÓN CON LA SALUD).-</p> <p>Art. 8.- (Deberes individuales y colectivos).- Son deberes individuales y colectivos en relación con la salud: d). Participar de manera individual y colectiva en todas las actividades de salud y vigilar la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas y contribuir al desarrollo de entornos saludables a nivel laboral, familiar y comunitario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada comunicación y coordinación entre instituciones encargadas de atención en emergencia y desastres.

2.2. Árbol de problemas.



2.3. Árbol de objetivos.



2.4. Matriz del marco lógico.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>FIN</p> <p>Contribuir a la disminución de la vulnerabilidad de la comunidad en época invernal en el cantón La Maná.</p>	<p>Mejorar la vulnerabilidad en época invernal en la población de mayor riesgo del cantón La Maná, hasta octubre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil epidemiológico • Registro civil • Observación directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa de la población asumiendo responsabilidades. • Comité de Gestión de Riesgos sensibilizado. • Comunidad comprometida para el cambio.
<p>PROPOSITO</p> <p>Implementar conocimientos de prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, en el cantón La Maná.</p>	<p>El 30% de la población de mayor riesgo del cantón La Maná tiene conocimientos ampliados sobre prevención y mitigación de riesgos de inundaciones y deslaves, hasta octubre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo con talleres • Plan de simulacro con instituciones involucradas en la capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de las instituciones encargadas de atención en emergencia y desastres. • Población motivada y comprometida. • Material difundido.
<p>COMPONENTES O RESULTADOS ESPERADOS</p>			
<p>RESULTADO 1:</p> <p>Protocolo de contingencia para desastres naturales actualizado y difundido a la población.</p>	<p>El 70% de la población de mayor riesgo conoce del plan de contingencia, a través de su actualización y difusión, hasta octubre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documento entregado a las Instituciones participantes y dado a conocer a la población a través de medios de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación del plan de contingencia por parte del Comité de Operaciones de Emergencia y área coordinadora del Centro de Salud.
<p>RESULTADO 2:</p> <p>Fortalecimiento de la actividad del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) y Gestión de Riesgos como resultado de organización social.</p>	<p>Participación del 100% de instituciones encargadas de situaciones de emergencia y desastres naturales (Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Centro de Salud, Gestión de Riesgos), hasta octubre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memorias de la preparación del plan de simulacro. • Acta de compromiso. • Video de simulacro con apoyo de instituciones locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participación comunitaria activa y de Instituciones. • Coordinación interinstitucional.
<p>RESULTADO 3:</p> <p>Población capacitada en prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales.</p>	<p>25% de la población de mayor riesgo del cantón La Maná capacitada en desastres naturales, hasta octubre del 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación a personas capacitadas. • Memorias de talleres. • Lista de personas capacitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de capacitación. • Profesionales de la salud dispuestos a compartir sus conocimientos.

2.5. Actividades.

ASPECTO	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
COMPONENTE 1: Protocolo de contingencia para desastres naturales actualizado y difundido a la población.			
1.1. Determinar los sectores poblacionales de mayor riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Coordinador encargado del protocolo de contingencia en el Centro de Salud 	1-5 de agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa hídrico del cantón La Maná • Estadísticas de sectores de mayor riesgo
1.2. Diseño de la metodología para la actualización del protocolo de contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Coordinador encargado de plan de contingencia en el Centro de Salud 	5-8 de agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Material bibliográfico y, equipo tecnológico (USD 15.00)
1.3. Buscar bibliografía actualizada para la mejora del protocolo de contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante 	12 – 15 de agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría técnica • Material bibliográfico (USD 50.00)
1.4. Difusión del protocolo de contingencia a toda la población, a través de las diferentes instituciones, una vez actualizado	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Medios de comunicación • Instituciones encargadas de situaciones de emergencia 	19-22 de agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos materiales • Recursos humanos • Difusión radial (USD 10.00)

COMPONENTE 2: Fortalecimiento de la actividad del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) y Gestión de Riesgos como resultado de organización social.

<p>2.1. Convocatoria a Instituciones involucradas en situaciones de emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Autoridades del Centro de Salud 	<p>28 de agosto de 2013</p>	<p>Oficios (USD 5.00)</p>
<p>2.2. Reunión para la socialización y sensibilización de plan de simulacro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Salud • Maestrante 	<p>5 de septiembre de 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Material bibliográfico (USD 10.00)
<p>2.3. Reunión para coordinación de simulacro con la colaboración del Instituto Técnico Rafael Vásconez Gómez, quien asumirá funciones de población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Riesgo • Cuerpo de Policía • Cuerpo de Bomberos • Maestrante 	<p>11 de septiembre de 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos • Recursos económicos • Oficios de invitación a la participación del colegio (USD 20.00)
<p>2.4. Desarrollo de plan de simulacro de deslave en el sector la Campiña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Riesgo • Cuerpo de Policía • Cuerpo de Bomberos • Alumnos del Instituto Técnico Rafael Vásconez Gómez. • Maestrante • Personal de salud del Centro de Salud del cantón. 	<p>19 de septiembre de 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maquillaje a víctimas de simulacro • Recursos materiales como vendas, gasas, equipos de curación, etc. • Filmación del simulacro • Recursos humanos • Materiales de primeros auxilios. • Refrigerio (USD 105.00).

2.5. Envío de informe y CD. de plan de simulacro a todas las Instituciones participantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante 	24 de septiembre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Filmación de simulacro • Impresión de informes • Copias de CD. (USD 75.00).
COMPONENTE 3: Población capacitada en prevención y mitigación de riesgos de desastres Naturales.			
3.1. Elaboración y aprobación de plan de capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Director Centro de Salud La Maná 	1 y 2 de septiembre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Oficios (USD 5.00).
3.2. Difusión radial de convocatoria a la comunidad del cantón para plan de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Radio Bonita de La Maná 	1, 2 y 3 de octubre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Oficios • Publicidad radial (USD 15.00)
3.3. Desarrollo del plan de capacitación, mediante:			
3.3.1. Taller N° 1: riesgo y vulnerabilidad en desastres naturales, dirigido a la población del cantón.	<ul style="list-style-type: none"> • Personal de salud: Dra. María Helena Fernández (Médico Residente Centro de Salud La Maná). • Maestrante 	8 de octubre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía y equipo tecnológico • Recurso humano y material (folletos, revistas, artículos)
3.3.2. Taller N° 2: prevención y actuación oportuna en desastres naturales, dirigido al personal de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante • Personal de salud: Dr. Marco Villegas (Coordinador del Centro de Salud La Maná). 	16 de octubre de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía y, equipo tecnológico • Recurso humano. • Material bibliográfico (revistas, artículos, folletos) (USD 40.00).

<p>3.4. Evaluación práctica de los talleres de capacitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maestrante 	<p>23 de octubre de 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material de apoyo como pliegues de papel, marcadores, gasas, vendajes, etc. • Recurso humano. • Refrigerio (USD 70.00).
<p>TOTAL PROYECTO:</p>			<p>USD 420.00</p>

CAPÍTULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Resultados.

3.1.1. Resultado 1.

Protocolo de contingencia para desastres naturales actualizado y difundido a la población.

Para el cumplimiento de este resultado, se fueron desarrollando las siguientes actividades:

- a. Determinar los sectores poblacionales de mayor riesgo
- b. Diseño de la metodología para la actualización del protocolo de contingencia.
- c. Buscar bibliografía actualizada para la mejora del protocolo de contingencia.
- d. Difusión del protocolo de contingencia a toda la población, a través de las diferentes instituciones, una vez actualizado.

a. Determinar los sectores poblacionales de mayor riesgo

Mediante apoyo del Coordinador del Centro de Salud del cantón, Dr. Marco Villegas y a través del análisis de estadísticas de ubicación de los sectores más vulnerables, se determinó el grupo poblacional a quien fue dirigido el proyecto, es decir la población más vulnerable expuesta a riesgos de desastres naturales. Esta actividad se realizó en los primeros días del mes de agosto.

Dentro de esta población se determinó 3 lugares específicos, por su ubicación geográfica (viviendas a la orilla de redes hídricas y en zonas potencialmente declives a sufrir deslaves), por antecedentes previos de exposición a eventos adversos y por necesidades colectivas.

Estos 3 sectores fueron:

1. Recinto El Negrillo
2. Sector La Campiña (donde se realizó el simulacro)
3. Recinto El Carmen

Dentro de la población perteneciente a estos sectores, se estableció aproximadamente 50 familias (alrededor de 150 personas) como grupo de mayor riesgo, las mismas que fueron capacitadas en tema de prevención y mitigación de riesgo de desastres naturales, de acuerdo a las actividades planteadas para el desarrollo del proyecto.

b. Diseño de la metodología para la actualización del protocolo de contingencia.

Mediante apoyo del Coordinador del Centro de Salud del cantón, Dr. Marco Villegas, encargado de la preparación de todas las actividades y acciones que comprometen al personal de salud de dicha Institución en materia de desastres naturales; se inició con el diseño de la metodología a utilizarse para la actualización del protocolo de contingencia, dicha actividad se la realizó entre el 5 y 8 de agosto de 2013. Se estableció como modelo, un protocolo de contingencia ya existente del año 2010, el mismo que se encontraba desactualizado, y subutilizado, de esta manera se inició con la búsqueda de bibliografía que ayudó con la actualización de este protocolo de contingencia.

La elaboración de este diseño metodológico requirió de tiempo, esfuerzo y sed de conocimiento, por lo cual se realizó un diagnóstico situacional como pilar fundamental de este diseño, recopilando toda la información encontrada tanto en archivos del Centro de Salud, como en internet. En el **(apéndice 1)** se puede evidenciar detalladamente el protocolo de contingencia que se diseñó.

c. Buscar bibliografía actualizada para la mejora del protocolo de contingencia.

Entre el 12 y 15 de agosto de 2013, dediqué todo mi tiempo a la búsqueda de bibliografía y a la actualización del protocolo de contingencia; mientras realicé la actualización, comprendí que su elaboración no fue fácil, ya que requería de una extensa investigación, no sólo de cómo elaborar y en qué consiste un plan de contingencia, sino de recopilación de información sobre aspectos generales y geográficos del cantón, fenómenos naturales ocurridos durante los últimos años y el impacto que causó sobre la población.

La extensa bibliografía **(ver bibliografía)** encontrada hace referencia a la gran investigación y realización de trabajos sobre este tema, corroborando que es un tema de gran impacto tanto a nivel local como nacional.

d. Difusión del protocolo de contingencia a toda la población, a través de las diferentes instituciones, una vez actualizado.

Una vez que elaboré el nuevo protocolo de contingencia, **(ver apéndice 1)**, mediante la actualización de información, presenté al Coordinador del Centro de Salud, encargado de este tipo de planificaciones, el cual luego de revisar minuciosamente, aprobó su difusión. Así, entre el 19 y 22 de agosto inició la difusión de este protocolo de contingencia, enviando impresos del plan a las instituciones encargadas de situaciones de emergencia como son

Comité de Operaciones de Emergencia: Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional y Gestión de Riesgos; así como a la población más vulnerable, a través de medios de comunicación como son difusión radial y líderes de cada comunidad.

Dentro de la difusión radial se mencionaba a la comunidad de mayor riesgo la existencia de un protocolo de contingencia a nivel de Centro de Salud con todos los beneficios que éste conlleva para la población, se incluyó un pequeño resumen en el que se destacó los puntos principales que contiene el plan de contingencia y se recalcó que la población puede hacer uso del mismo.

Dentro de este resultado cabe recalcar la validación del protocolo de contingencia para desastres naturales por expertos, quienes hicieron hincapié en la realización de algunas modificaciones, previo su validación; entre los expertos que colaboraron con la validación se encuentran:

1. Teniente Tecnólogo: Ángel R. Baño G. (Jefe del Cuerpo de Bomberos de Latacunga)
2. Subteniente: Antonio Montaluisa (Oficial del Departamento de Instrucción)

Los certificados de validación se encuentran detallados **(ver apéndice 2, 3 y 4)**.

3.1.2. Resultado 2.

Fortalecimiento de la actividad del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) y Gestión de Riesgos como resultado de organización social.

Para el cumplimiento de este resultado, se fueron desarrollando las siguientes actividades:

- a. Convocatoria a Instituciones involucradas en situaciones de emergencia.
- b. Reunión para la socialización y sensibilización de plan de simulacro.
- c. Reunión para coordinación de simulacro con la colaboración del Instituto Técnico Rafael Vásconez Gómez quien suplió a la población.
- d. Desarrollo de plan de simulacro de deslave en el sector la Campiña.
- e. Envío de informe y CD. de plan de simulacro.

a. ***Convocatoria a Instituciones involucradas en situaciones de emergencia.***

Para continuar con el desarrollo óptimo del trabajo, en este punto se convocó a todas las instituciones involucradas en todo el gran tema de desastres naturales, tanto en su prevención como en el apoyo durante una situación de emergencia, dentro de estas instituciones se encontraron Comité de Operaciones de Emergencia: Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Centro de Salud y Gestión de Riesgos, todos ellos pertenecientes al cantón La Maná. La convocatoria se envió el 28 de agosto de 2013, mediante oficios, dirigido al Director o líder de cada Institución **(ver apéndice 5)**, en el cual se convocó a reunión de socialización para el 5 de septiembre de 2013.

Se obtuvo acogida de las Instituciones mencionadas a ser partícipes de este trabajo de acción. Cabe recalcar la gran predisposición y apoyo de los líderes de las Instituciones, la amabilidad y cordialidad con la cual nos recibieron durante la entrega de los oficios de invitación.

b. ***Reunión para la socialización y sensibilización de plan de simulacro.***

El objetivo de socializar y sensibilizar un proyecto es fortalecer el compromiso de los actores detrás de la implementación del proyecto, en este caso del plan de simulacro de desastre natural, de manera que contribuya a fomentar una cultura de prevención y mitigación de riesgos como estilo de vida de la población.

Por medio de la convocatoria antes mencionada se citó a reunión el día 5 de septiembre de 2013, en donde se relacionó Instituciones y se enfocó en un solo horizonte que es la población más vulnerable, así, se logró el valioso aporte de cada una de las Instituciones participantes, las mismas que con la mejor predisposición decidieron entregar su grano de arena, mediante la ejecución del plan de simulacro, como aporte para el desarrollo de este trabajo de acción.

Se rescata como punto importante la asistencia de un representante de cada Institución invitada. Durante la reunión se proyectó una presentación en Power Point **(ver apéndice 7)** con un resumen del contenido que abarca el trabajo. Mediante dicha presentación se enfocó en el rol de cada una de las Instituciones participantes y se incentivó el trabajo en equipo, así se inició el fortalecimiento de las Instituciones encargadas de situaciones de emergencia y desastres **(ver apéndice 8)**.

c. Reunión para coordinación de simulacro con la colaboración del Instituto Técnico Rafael Vásquez Gómez quien suplió a la población.

Las Instituciones anteriormente mencionadas fueron convocadas a una segunda reunión, el día 11 de septiembre de 2013, en la cual se preparó y finiquitó todo para el desarrollo del plan de simulacro; a esta reunión se solicitó la presencia del Instituto Técnico Rafael Vásquez Gómez, a quienes por medio de oficio dirigido a la señora Directora Jeanneth Salazar **(ver apéndice 9)** se pidió la colaboración para la realización de este plan de simulacro, los mismos que en su papel dentro del simulacro cumplieron la función de población alarmada y azotada por los fenómenos naturales, ya que el sector donde se realizó el simulacro, está dentro del grupo de mayor riesgo;, tras la buena predisposición de dicha Institución **(ver apéndice 10)**.

En esta reunión se delegó funciones para los alumnos del Instituto, y se incentivó el papel de cada uno de los mismos, las Instituciones mencionadas colaboraron con una pequeña capacitación a los estudiantes, **(ver apéndice 11)** y se instauraron las bases para el correcto desarrollo del evento, entre éstas puntualidad, predisposición y se determinó hora y lugar de encuentro para el desarrollo del plan de simulacro.

d. Desarrollo de plan de simulacro de deslave en el sector la Campiña.

Previo a la realización del plan de simulacro, se convocó a los alumnos del Instituto Rafael Vásquez Gómez a la sala de reuniones del Centro de Salud, para ultimar detalles, dentro de éstos, se maquilló a los alumnos que cumplieron el rol de víctimas de desastre natural **(ver apéndice 12)**. Posterior a esta preparación se trasladó a los alumnos e Instituciones al lugar del simulado desastre natural.

El plan de simulacro se realizó en el sector La Campiña, lugar del desastre natural, el 19 de septiembre de 2013, **(ver apéndice 13)** teniendo como objetivo principal la participación y la colaboración del Comité de Operaciones de Emergencia: Centro de Salud, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Gestión de Riesgos y estudiantes del Instituto Rafael Vásquez Gómez, cuya misión en el simulacro fue simular a la población durante un desastre natural. El rol de las Instituciones involucradas en el trabajo fue salvaguardar la integridad física de todas las personas y tomar las medidas de seguridad correspondientes ante un evento de esta magnitud. Este simulacro tuvo una duración aproximada de 4 horas, entre llamada de

auxilio a las Instituciones, búsqueda y rescate de víctimas, traslado de heridos y atención hospitalaria. El arduo trabajo de simulacro terminó con un refrigerio (**ver apéndice 14**) y el agradecimiento a todos los participantes, por tan magnífico trabajo realizado.

En el informe del plan de simulacro (**apéndice 15**) se describe de forma detallada todas las actividades desarrolladas.

e. ***Envío de informe y CD. de plan de simulacro.***

Tras haber sido realizado el plan de simulacro en forma óptima con la colaboración y participación de varias Instituciones, se realizó un análisis sobre falencias en las cuáles se debe intervenir, tanto en la población como a nivel Institucional; sin embargo la masiva colaboración dio realce e hizo que este objetivo se haya cumplido a cabalidad y de la mejor manera posible.

El 24 de septiembre de 2013 se envió a las Instituciones participantes una copia del informe del plan de simulacro (**ver apéndice 15**) y un CD. con lo esencial del mismo (**ver apéndice 16**). Además se señaló las fallas de cada Institución para que se tome medidas de mejoramiento y capacitación a cada uno de sus miembros.

3.1.3. Resultado 3.

Población capacitada en prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales.

Para el cumplimiento de este resultado, se fueron desarrollando las siguientes actividades:

- a. Elaboración y aprobación de plan de capacitación.
- b. Difusión radial de convocatoria a la comunidad del cantón para plan de capacitación
- c. Desarrollo de la capacitación, mediante:
- d. Taller 1: riesgo y vulnerabilidad en desastres naturales, dirigido a la población del cantón.
- e. Taller 2: prevención y actuación oportuna en desastres naturales, dirigido al personal de salud.
- f. Evaluación práctica de los talleres de capacitación.
- a. ***Elaboración y aprobación de plan de capacitación.***

Para el cumplimiento de este resultado, se consideró como punto de partida la elaboración de un plan de capacitación, dentro del cual se planteó talleres que abarquen temas de gran impacto para la población y personal que labora en el Centro de Salud. Para lograr este resultado, planifiqué un cronograma de actividades y solicité la colaboración del Director del Centro de Salud “La Maná”, Dr. Milton Ayala, el 2 de septiembre de 2013 (**ver apéndice 17**), para que apruebe el plan de capacitación y me permita hacer uso de la sala de reuniones (**ver apéndice 18**) de tan noble Institución, el mismo que de la mejor manera y con la mayor predisposición, autorizó la realización de dichas actividades de capacitación (**ver apéndice 19**).

b. ***Difusión radial de convocatoria a la comunidad del cantón para plan de capacitación.***

Para esta actividad, solicité la colaboración del personal que trabaja en la Radio Bonita, del cantón La Maná, con el principal apoyo del Abogado Jorge Villarreal, quien me ayudó con la difusión de convocatoria, para realizar la capacitación a la población, además a través de convocatorias emitidas verbalmente y por medio de volantes, durante la atención médica en el Centro de Salud.

Esta actividad se realizó los primeros días del mes de octubre de 2013 (1, 2 y 3), se transmitió la difusión cuatro veces al día, en las fechas establecidas. La difusión radial fue de gran ayuda para contar con gran parte de la población del cantón, sobre todo quienes conocían de su vulnerabilidad.

c. ***Desarrollo del la capacitación.***

1. ***Taller 1: riesgo y vulnerabilidad en desastres naturales, dirigido a la población del cantón.***

Posterior al comunicado realizado los día 1, 2 y 3 del mes de octubre de 2013; el día 8 del mismo mes, se procedió a realizar el primer taller de capacitación sobre riesgos y vulnerabilidad de desastres naturales, dirigida a la población más vulnerable del cantón La Maná. En esta capacitación se contó con la presencia de personas con mayor riesgo de exposición a desastres naturales, es decir aquellas personas y familias que fueron seleccionadas como grupo de intervención de este proyecto (actividad descrita en el

resultado 1); entre los asistentes se contó con personas quienes cuentan con viviendas construidas en zonas de alto riesgo de deslaves y derrumbes, como son peñas y laderas.

Durante esta capacitación se constató la asistencia de aproximadamente 85 personas (30 familias), sin tomar en cuenta las personas que no se enlistaron (**ver apéndice 20**), con las cuales se trabajó activamente, se analizó los riesgos eventuales y se estableció los grupos con mayor vulnerabilidad a estos desastres (**ver apéndice 21**). Este taller fue dictado por la Dra. María Helena Fernández, Médico Residente del área de Emergencia de este Centro de Salud, la misma que mediante presentación en Power Point dio a conocer a la población asistente, las medidas para prevenir y mitigar riesgos, determinó las causas potenciales que contribuyen al desarrollo de estos fenómenos naturales y creó una percepción amplia sobre este tema.

Como conclusión en esta capacitación se rescató, que el trabajo en equipo es fundamental ante cualquier eventualidad adversa, además cada uno de los habitantes de este cantón puede contribuir a la reducción de desastres naturales, siempre y cuando exista conocimiento de la gravedad de estos efectos adversos.

2. Taller 2: prevención y actuación oportuna en desastres naturales, dirigido al personal de salud.

El día 16 de octubre de 2013, se procedió a realizar la segunda capacitación, dirigida al personal de salud, con el fin de actuar correcta y oportunamente frente a un desastre natural (**ver apéndice 22**), en esta capacitación se abordó temas de prevención y actuación oportuna en desastres naturales, ya que el personal de salud es quien, tiene gran responsabilidad en caso de un desastre natural, sobre todo después de dicho evento.

En este taller se dio prioridad en la capacitación al personal médico que presta servicios en el área de emergencia del Centro de Salud, ya que son los encargados de trabajar coordinadamente con el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional y Gestión de Riesgos, sobre todo cuando se produce un evento adverso. Debido a que el cantón La Maná cuenta con sólo un Centro de Salud, con atención en el área de emergencia las 24 horas del día, son quienes se encargan de recibir y dar la primera atención a las víctimas, productos de un desastre natural.

Este taller de capacitación fue dictado por el Dr. Marco Villegas, Coordinador del Centro de Salud, mediante su intervención insistió en el trabajo en equipo y abordó como tema la importancia de contar con un Hospital Básico en el cantón, ya que al ser Centro de Salud no se cuenta con los recursos necesarios para la atención de víctimas de mayor complejidad, por lo que se transfieren a otras casas de salud. A esta capacitación acudieron aproximadamente 50 personas, distribuidas entre médicos de emergencia, consulta externa, enfermeras, y personal auxiliar **(ver apéndice 23)**.

d. ***Evaluación práctica de los talleres de capacitación.***

El día 23 de octubre de 2013, se procedió a realizar una evaluación práctica, respecto a los conocimientos adquiridos, durante las capacitaciones anteriormente citadas, en el cual se incluyeron personal del centro de salud y población más vulnerable del cantón **(ver apéndice 24)**.

La evaluación consistió en conformación de grupos de trabajo, tanto con personal de salud como población en general, se conformó 3 grupos de trabajo, donde a cada grupo se les entregó material de trabajo (pliegos de papel comercio, marcadores, gasas, vendaje, etc.), y cada uno de los grupos eligió una presentación del tema asignado a cada uno, así, dentro de los temas se encontraban:

- Prevención y mitigación de riesgos,
- Causas y efectos de desastres naturales
- Atención oportuna en eventos adversos.

En la evaluación cada grupo se encargó, mediante dramatizaciones, realización de carteles, y exposiciones, de dar a conocer al resto del personal presente en el auditorio todos los conocimientos y destrezas adquiridos durante los talleres anteriormente realizados **(ver apéndice 25)**. En esta evaluación se determinó que aún quedan dudas sobre la actuación frente a desastres naturales, por lo cual se estableció compromiso para subsecuentes reuniones con las partes participantes.

CONCLUSIONES

Dentro de los puntos con mayor relevancia encontramos:

- Durante la planificación de este proyecto de acción se logró determinar las zonas y población de mayor riesgo, es decir aquellas que se encuentran en sectores de mayor exposición a sufrir este tipo de eventos adversos. Dentro de las zonas de mayor riesgo se determinó 3 lugares específicos, por su ubicación geográfica, por antecedentes previos de exposición a eventos adversos y por necesidades colectivas, estos lugares son Recinto El Negrillo, Recinto el Carmen y Sector La Campiña. En los sectores detectados se encuentra la población más vulnerable del cantón por el hecho de estar en contacto frecuente con las redes hídricas y zonas propensas a sufrir deslizamientos de tierra.

COMPROBACIÓN DE RESULTADOS:

FIN:

- La disminución del 25% de vulnerabilidad en época invernal, no se logró determinar con exactitud, puesto que el resultado definitivo se evaluará en el siguiente invierno, constatando a través de datos estadísticos la reducción o aumento de la vulnerabilidad. Sin embargo, el proyecto efectuado e implantado en el cantón sirvió de gran apoyo a todas las Instituciones encargadas de situaciones de emergencia y desastres, a fomentar el trabajo en equipo y a la población en general a contar con conocimientos básicos de prevención y mitigación de riesgos de desastres naturales, lo que contribuirá verazmente a la reducción de su vulnerabilidad.

PROPÓSITO:

- El 30% planteado como indicador se logró a cabalidad, gracias a la colaboración multidisciplinaria y buena predisposición para trabajar en equipo. A través de las múltiples actividades realizadas para la implantación de este programa dentro del cantón, se contó con la valiosa presencia de gran parte de la población, sobre todo de las personas más vulnerables a estos eventos adversos de la naturaleza. Además las capacitaciones, la difusión del protocolo de contingencia y el simulacro realizado, fomentarán la necesidad de continuar con este tipo de programas, lo cual contribuirá a que este proyecto se mantenga y aumente el porcentaje de población capacitada, en más del 30% establecido como indicador.

- Se llevó a cabo la implementación exitosa del protocolo de contingencia hacia la población y las Instituciones involucradas con situaciones de emergencia y desastres, mediante la actualización y difusión del mismo. Esta difusión dio a conocer a cientos de personas la existencia de un protocolo de contingencia que asegure la actuación adecuada frente a desastres naturales, además incrementó el deseo de capacitación en las personas con mayor vulnerabilidad.
- La predisposición para trabajar a favor de la comunidad, es uno de los principios que se rescata en este resultado, ya que fue un pilar que favoreció el desarrollo óptimo del trabajo y contribuyó con el fortalecimiento de todas las Instituciones encargadas de las situaciones de emergencia y desastres como son Comité de Operaciones de Emergencia: Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, Centro de Salud y Gestión de Riesgos.
- Cabe recalcar que el simulacro realizado fue potencialmente enriquecedor para todo el personal que participó, puesto que midió la capacidad de respuesta y actuación ante la presencia de un desastre natural.
- La predisposición para un trabajo en equipo fue de vital importancia, sobre todo por haber contado con la colaboración de tan nobles Instituciones, encargadas a velar el bienestar de la comunidad.
- A pesar de los limitados recursos con los que cuenta el Centro de Salud, el personal está muy bien capacitado en relación a cómo actuar ante estas eventualidades.
- Se concluyó que aún existen personas con conocimiento limitado, y que quedan dudas por ser aclaradas; sin embargo gran parte de la población capacitada asimiló el extracto de los talleres de capacitación realizados.

RECOMENDACIONES

- Dentro de un trabajo de acción como lo fue éste, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda a las personas que tengan interés en el proyecto, el mantenimiento de éste, a través de subsecuentes capacitaciones.
- Se identifiquen las necesidades que aquejan a la población para establecer un programa de capacitación como el realizado y que cumpla con los objetivos esperados.
- Trabajar en equipo es una de las principales recomendaciones, ya que la unión fortalece vínculos y entrega resultados favorables.
- Realizar continuos simulacros sobre eventualidades adversas de la naturaleza, ya que favorecen la participación comunitaria e interinstitucional, y emite pautas de actuación oportuna y adecuada frente a la presencia de cualquier desastre natural.
- A todas las Instituciones involucradas en el proyecto no desmayar en su ardua tarea de velar por el bienestar de la comunidad, sólo de esta manera se logrará el desarrollo de este cantón.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Abrisqueta, J. (2001).** *Manual básico de manejo, movilización y transporte de víctimas (heridos y traumatizados)*. Arán Ediciones.
2. **AFEFCE. (2003).** *Amenazas, Vulnerabilidad, Capacidades y Riesgo en el Ecuador. Los Desastres, un reto para el desarrollo*, Quito.
3. **Amores, L. (2011).** *Evaluación de la estructura vegetal de un bosque muy húmedo pre-montado en Guasaganda*. Guayaquil
4. **Barrios, J. (2008).** *Desastres Naturales/Manual para agentes comunitarios*. (Primera edición). Managua. p. 97.
5. **Bartomioli, E. (2008).** *Documento país*. Ecuador
6. **Bazan, F. (2008).** *Manejo del centro de operaciones de emergencia (COEs) y sala de situación (ss) en la erupción del volcán Tungurahua del 2006 y en las inundaciones del litoral del 2008*. Ecuador.
7. **Bello, O. (2012).** *Los Desastres Naturales en América Latina y su Impacto en Infraestructura*. Santiago.
8. **Consejo de Defensa Nacional. (2005).** *Directiva No 1 para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres*. La Habana-Cuba.
9. **Cordero, L. (2008).** *Sistematización del proceso de respuesta frente a inundaciones en Ecuador: Reporte para PNUD*.
10. **Cruz Roja Ecuatoriana. (2011).** *Manual de Gestión de Riesgos y Preparación para Desastres*. Quito.
11. **Defensa Civil. (2006).** *Organización y dirección*.
12. **Defensa Civil Ecuador. (1993).** *Los Desastres naturales, la prevención y la protección*. Quito-Ecuador.
13. **Defensa Civil (2005).** *Plan nacional de prevención de riesgos*. Quito.
14. **Dirección Nacional De Defensa Civil. (1997).** *Los desastres naturales, la prevención y la protección*. Quito.
15. **DISPLASEDE. (2001).** *Manual para el maestro sobre eventos adversos y emergencias en el sector Educativo*. Quito.
16. **García, F. (2009).** *Políticas e instituciones para el desarrollo económico territorial. El caso de Honduras*. Santiago de Chile.
17. **Gascón, M. et al. (2005).** *Vientos, Terremotos, Tsunamis y otras catástrofes naturales. Historia y casos Latinoamericanos*. Buenos Aires: Editorial Biblos. p. 159.

18. **Heredia, P. (2009).** *Atractivos culturales y naturales de la Maná, una alternativa para promover el ecoturismo del cantón.* Quito.
19. **Instituto Nacional De Defensa Civil. (2003).** *Programa de capacitación en defensa civil para docentes.* Perú.
20. **Instituto Nacional De Defensa Civil. (2006).** *Manual básico para la estimación de riesgo.* Lima-Perú. Disponible en URL: www.indeci.gob.pe
21. **Martínez, C. (2008).** *Fenómenos naturales climáticos.* Ciudad Universitaria.
22. **Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008).** *Política nacional de hospitales seguros. Programa del hospital seguro.* Quito.
23. **Ministerio del Litoral, PNUD. (2009).** *La respuesta frente a las inundaciones en el Litoral.*
24. **MSP. (2013).** *La salud en el Ecuador: Modelo de atención integral de salud con enfoque familiar, comunitario e intercultural.* Perú.
25. **Naciones Unidas. (1978).** *Prevención y Mitigación de desastres, aspectos sismológicos.* Vol.3. New York.
26. **Neira, J. (2008).** *Propuesta de estrategias operativas y promocionales para el desarrollo del cantón la Maná.* Quito.
27. **OPS.** *Biblioteca virtual de salud y desastres.*
28. **OPS. (1999).** *Asistencia humanitaria en caso de desastres: Guía para promover ayuda eficaz.* Washington.
29. **OPS. (2000).** *Los desastres naturales y la protección de la salud.* Washington, D.C.
30. **OMS. (1991).** *Guía de saneamiento en desastres naturales.* Ginebra Suiza.
31. **ONU. (1984).** *El alojamiento después de los desastres.* New York.
32. **OPS, (2003).** *Preparativos de salud para situaciones de desastres: Guía para el nivel local.* Washington, D.C.
33. **OPS, (2005).** *Guía de preparativos de salud frente a erupciones volcánicas.* Quito. p. 100.
34. **OPS. (2008).** *Los desastres naturales y la protección de la salud.* Washington, D.C. p.131.
35. **Panamerican Health Organization. (2003).** *Desastres: Preparativos y Mitigación en las Américas.* Manejo De Multitud De Víctimas. Cap. 6.
36. **PNUD. (2012).** *Herramientas para la evaluación de necesidades para la recuperación, focalizando la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo a nivel local.* Honduras.
37. **Salazar, M. (2008).** *Proyecto de factibilidad para el desarrollo del turismo de aventura dentro de las siete cascadas de La Maná, provincia de Cotopaxi.* Quito.

38. **Santos, E. (2006).** *Ecuador frente a los desastres naturales.*
39. **Secretaría General del Consejo de Seguridad Nacional, Dirección Nacional de Defensa Civil. (2005).** *Manual de organización y funcionamiento del centro de operaciones de emergencia nacional (COEn).* Quito.
40. **Servicio Nacional de Geología y Minería. (2007).** *Movimientos en masa en la región andina: Una guía para la evaluación de amenazas.* Canadá.
41. **Secretaría General de Gobierno Coordinación General de Protección Civil. (2011).** *Manual de Protección Civil.* (1 Ed.).
42. **Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo (SNGR). (2011).** *Juntos y comprometidos con la reducción de Riesgos y Desastres.*
43. **SNGR. (2012).** *Manual del comité de gestión de riesgos: Situaciones de emergencia, desastres y estados de excepción.* Guayaquil. Cap.5.
44. **SENPLADES. (2011).** *Guía de contenidos y procesos para la formulación de planes de desarrollo de cantones y parroquias.*
45. **Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos. (2007).** *Guía para la incorporación de la variable riesgo en la gestión integral de nuevos proyectos de infraestructura.* Quito
46. **UAM. (2011).** *Técnicas de muestreo para manejadores de recursos naturales.* México, D.F.
47. **UTC. (2013).** *Plan mejoras.* La Maná.
48. **Villa, M. (2012).** *Estudio de viabilidad para mejoras del sistema de información de salud de los establecimientos rurales de Perú, utilizando la herramienta DHIS2.*
49. **Villalta, J., Rivas, K., Fernández, S. (2012).** *Estudio de vulnerabilidad en el Municipio de Verapaz, del departamento de San Vicente en el período de marzo del 2012.* Salvador.
50. **World Health Organization. (2006).** *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre.* Washington DC: OPS.
51. **Zapata, H. (2011).** *Plan de contingencia: Recursos humanos y materiales.*
52. **Zurro, A. & Jodar, G. (2011).** *Atención primaria de salud y atención familiar y comunitaria.* Elsevier. España

Direcciones electrónicas:

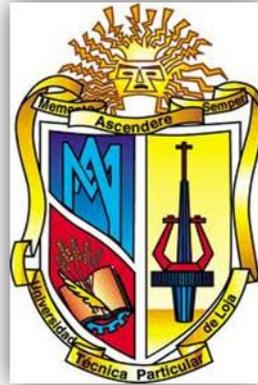
1. URL: <http://www.baires-salud.com.ar/>
2. URL: <http://ocw.unicans.es>
3. URL: <http://www.eclac.org>
4. URL: <http://www.paho.org/desastres>
5. URL: <http://www.helid.desastres.net>

6. URL: <http://www.cici.org.ec/riesgo/anexo1.pdf>
7. URL: <http://www.ambiente.gob.ec/sites/default/files/archivos/.../politicaambiental.pdf>
8. URL: http://www.europa.eu/echo/files/funding/.../internet_dipecho6_ecuador.pdf
9. URL: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/manejo.pdf>
10. URL: <http://www.visitaecuador.com/ve/mostrarregistro.php?idregistro?idRegsitro=507>
11. URL: http://www.who.int/topics/primary_health_care/es/
12. URL: <http://www.slideshare.net/.../estudio-de-viabilidad-de-implementación-de-dhis2...>
13. URL: http://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/estudios_documentos/Propuesta.pdf
14. URL: <http://www.inec.gob.ec>
15. URL: <http://www.ecuadorturístico.tu/ec/la-mana/>
16. URL: <http://www.utc.edu.ec/portals/o/utc/pdfs/lamana/pedilm.pdf>

APÉNDICES

Apéndice 1.

(Protocolo de contingencia para Desastres Naturales).



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**PROTOCOLO DE CONTINGENCIA PARA DESASTRES
NATURALES.**

AUTOR: Heredia Calvopiña, Patricia Alexandra, Md.

VALIDADO POR:

- Tnte. Ángel Baño (Jefe de Bomberos de Latacunga)
- Sutnte. Antonio Montaluisa (Oficial del Dpto. Instrucción)

La Maná
Agosto 2014

1. OBJETIVOS.

1.1. General.

Elaborar el Plan de Contingencia, para que el personal del Centro de Salud y la provincia adquieran destrezas para reducir el riesgo, reaccionar y atender en forma eficaz a la salud de la población afectada, prevenir brotes de enfermedades transmitidas por agua y alimentos contaminados, brindando servicios de salud de calidad a la población en general y a las posibles víctimas del desastre y garantizar la continuidad de los servicios y programas de salud en estos casos.

1.2. Específicos.

1. Planificar acciones ágiles y oportunas de los recursos humanos, materiales y económicos para prevenir y reducir pérdidas de vidas humanas y/o materiales.
2. Establecer líneas de coordinación interinstitucional con los sectores públicos y privados que hacen salud en el cantón.
3. Concienciar a la población en medios de radio y TV, folletos, trípticos, charlas educativas y participativas.
4. Programar ejercicios de entrenamiento mediante simulacros, en coordinación con Instituciones encargadas de situaciones de emergencia y desastres.

PRIMERA FASE

PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS.

Comprende desde la aprobación del presente plan, hasta la fecha del desencadenamiento del efecto adverso.

Equipos responsables.

a). PROVINCIAL:

Mando: Consejo Provincial de Seguridad Ciudadana y Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Asesoría: Ministerio Coordinador de Seguridad.

b). CANTONAL:

Mando: Director Área de Salud.

Sede principal: Centro de Salud de La Maná Av. 19 de Mayo y Medardo Ángel Silva.

c). DEPARTAMENTAL:

Mando: Coordinadores y líderes de procesos.

Sede principal: Centro de Salud de La Maná Av.19 de Mayo y Medardo Ángel Silva.

Actividades.

1. IDENTIFICACIÓN:

- a) Identificar los sectores en riesgo con respecto a inundaciones o deslizamiento de tierra.
- b) Identificar sitios de seguridad, para la instalación de unidades operativas auxiliares en caso de afectación de una comunidad.

2. PREPARACIÓN:

- a. Levantamiento de competencias y recursos de las Instituciones de primera respuesta ubicadas en el cantón.
- b. Organizar planes de capacitación a la ciudadanía, difundiendo el plan de Emergencia para eventos adversos.

- c. Capacitación a la población más vulnerable sobre el sistema de evacuación ante eventos adversos.
- d. Organizar simulaciones y simulacros para evaluar los planes de evaluaciones institucionales.
- e. Determinar responsables y/o responsabilidades en el Centro de Salud para la atención de Red Sanitaria.
- f. Capacitación sobre Sistema en Gestión de Riesgos al sector salud, conformando brigadas de primera respuesta:
 - I. Primeros auxilios
 - II. Combate y control de incendios
 - III. Rescate y evacuación
 - IV. Orden y seguridad
 - V. Comunicaciones

3. EJECUCIÓN:

- a) Una vez activado el Comité de Operaciones de Emergencia (COE), asumir responsabilidades establecidas por niveles de competencia de los integrantes (a través del Director Provincial de Salud de Cotopaxi).

SEGUNDA FASE

MANEJO DEL DESASTRE, PREPARACION Y RESPUESTA.

Comprende desde la fecha del desencadenamiento del fenómeno hasta consolidar el control.

Actividades.

- a) Ejecutar acciones y tareas, planificadas en la fase anterior.
- b) Reforzar las unidades operativas de salud, que deberán seguir prestando servicios emergentes.
- c) Activación de los planes de contingencia de cada Institución pública y privada.
- d) Instalar y/o adecuar puestos de atención integral en las zonas, áreas de seguridad y albergues de emergencia elegidos en este caso.
- e) Poner en marcha el sistema de vigilancia epidemiológica para emergencia y de presentarse el caso realizar el control de enfermedades que pudieren aparecer.

- f) Dar atención médica en los albergues.
- g) Realización de TRIAGE para la evacuación de pacientes a lugares de mayor complejidad, en este caso Hospital de Quevedo, Hospital General de Latacunga y Hospital de Guayaquil.
- h) Enviar un informe de necesidades y recursos al Comité de Operaciones de Emergencia (COE).

Acciones de socorro.

- 1. Colaborar en operaciones de búsqueda y rescate de personas heridas, enfermas, atrapadas y/o extraviadas.
- i) Coordinar con el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) los servicios básicos para los albergues.
- 2. Explotar y mantener en óptimo grado de funcionamiento el sistema de comunicaciones institucionales.
- 3. Coordinar la participación del voluntariado profesional en el área de salud.
- 4. Dar prioridad en atención a la población infantil y de la tercera edad.
- 5. Realizar la evacuación del personal y recursos en el área de salud, hacia las zonas previamente establecidas.
- 6. Optimizar y priorizar vehículos del área de salud para la evacuación de pacientes y personal de ésta área.
- 7. Establecer políticas para la utilización de albergues y puestos de salud.

Acciones de apoyo con Instituciones de Primera Respuesta.

- 1. Realizar control y seguridad de la población y sus recursos en la zona afectada.
- 2. Realizar el levantamiento, identificación y tratamiento de cadáveres.
- 3. Proporcionar protección y seguridad a las instalaciones que proveen servicios vitales a la población.
- 4. Realizar el control minucioso sobre la especulación básicamente de productos de primera necesidad.
- 5. Proporcionar Primeros Auxilios en Psicología de la Emergencia a familiares de las víctimas.
- 6. Proceder a la identificación de la población damnificada y entregar las correspondientes tarjetas de distribución de alimentos de acuerdo a su prioridad.
- 7. Mantener registro de diagnóstico, tratamiento y estadística de pacientes atendidos.
- 8. Verificar que se de cumplimiento a los protocolos y normativas ejecutados en este plan.

Funciones y responsabilidades del Centro de Salud:

El Centro de Salud no se encarga de la instalación de albergues, sino más bien es una actividad del Centro de Operaciones de Emergencia con quienes se coordinará, con la finalidad de ubicar puestos de salud o fortalecer las Unidades de Salud existentes dentro de áreas de influencia y zonas de seguridad.

Asistencia pre-hospitalaria y de hospitalización.

El Centro de Salud cuenta con el servicio de emergencia, con atención las 24 horas del día, para llevar adelante la atención de víctimas de acuerdo al TRIAGE.

1. Fase de coordinación.

Interrelacionados a las entidades involucradas en la atención del evento para que con adecuada información permita la transferencia de recursos disponibles para la operación.

Esta fase tiene cuatro componentes:

- Alerta a instituciones de socorro
- Conformación del Comité de Operaciones de Emergencia
- Alistamiento del recurso
- Desplazamiento al sitio de impacto

2. Fase de salvamento.

Es la asistencia inicial y el rescate de las víctimas, la cual cuenta con seis componentes aplicarse debiendo siempre tener en cuenta la evaluación de la zona impactada para coordinar las acciones y la forma segura para las brigadas que hagan contacto, los componentes son:

- Búsqueda
- Acceso
- Prioridad de salvamento
- Primeros auxilios
- Rescate
- Movilización

3. Fase de estabilización.

Fase en la cual es fundamental estabilizar a la víctima en base a procedimientos orientados principalmente en técnicas especializadas en reanimación, analgesia, y tratamiento de

trauma para luego priorizarla basándose en técnicas de diagnóstico clínico, etiquetándola posteriormente de acuerdo a los códigos y estándares vigentes tiene tres componentes:

- Procedimiento que realiza el personal médico, de enfermería y paramédico.
- La clasificación contará con escalas de valoración como escala de coma de GLASGOW y ABCDE, en los pacientes politraumatizados, con compromiso neurológico o cardiocirculatorio, respectivamente.
- Soporte avanzado de vida

4. Fase de transporte.

Es el traslado de la víctima desde el sitio del impacto hasta los sitios de asistencia periférica o desde estos a los sitios de atención definitiva para este procedimiento hay que manejar la estimación de distancias de transporte para el cálculo de tiempos de llegada además del medio adecuado y su captación mediante el equipo médico de asistencia, tiene cuatro componentes:

- Manual: hasta 100 metros
- Camillaje: hasta 500 metros
- Ambulancia: hasta 100 kilómetros
- Para transportar el paciente debe estar debidamente estabilizado.

TERCERA FASE

REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN.

Consiste en emprender acciones que encamine a dar soluciones a mediano y corto plazo.

Actividades.

- a) Consolidar el control epidemiológico.
- b) Establecer condiciones sanitarias y coordinar actividades para el retorno a la normalidad.
- c) Proporcionar rehabilitación física, psicológica y espiritual a la comunidad afectada.
- d) Emprender acciones para rehabilitar o reconstruir las Unidades de Salud que sufrieron daños.
- e) Evaluar el Plan de contingencia para retroalimentarlo si es necesario.

- f) Continuar realizando campañas de educación para la salud hacia la población, especialmente sobre los posibles brotes de epidemias.
- g) Disminuir los impactos ambientales producidos por el fenómeno mediante campañas de concientización.
- h) Elaborar el informe final de actividades realizadas y presentarlo a la Junta Cantonal y COE.
- i) Coordinar las actividades a fin que las unidades operativas y la infraestructura sanitaria vuelvan a la normalidad.
- j) Realizar la evaluación final de los daños y análisis de necesidades de su incumbencia, cuantitativa y cualitativamente, en las zonas que resultaron afectadas.

Apéndice 2.



Fotografía 5: Oficio para Validación de Protocolo de Contingencia.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 3.



Fotografía 6: Validación de Protocolo de Contingencia por Tnte. Ángel Baño.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 4.



CUERPO DE BOMBEROS DE LATACUNGA
Latacunga-Cotopaxi-Ecuador
RUC 0560022510001



Secretaría Nacional
de Gestión de Riesgos

OFICIOS 001-DPTOCBL-2014

FECHA: Latacunga 23 de Febrero del 2014
DE: Subtnt. (B) Antonio Montaluisa
OFICIAL (E) DEL DPTO. INSTRUCCIÓN.
PARA: MD. Patricia Heredia
MAESTRANTE UTPL
ASUNTO: Respuesta oficio S/N

Dando respuesta al oficio S/N sobre la revisión del plan de contingencia para desastres naturales paso a indicarle que, según los protocolos y procedimientos de atención en administración de desastres, basándonos en normativas nacionales e internacionales como la Evaluación de Daños y Analices de Necesidades "EDAN", Sistema de Comando de Incidentes "SCI" y la administración de gestión de riesgos, me permito indicarle que el plan ha sido validado, luego de haberse realizado las respectivas modificaciones.

Es todo cuanto puedo informar en honor a verdad.

Atentamente,-

ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA



Subtnte. (B) Antonio Montaluisa
OFICIAL (E) DEL DPTO INSTRUCCIÓN



Subtnte. (B) Antonio Montaluisa
OFICIAL DEL C.B.L.

Fotografía 7: Validación de Protocolo de Contingencia por Stnte. Antonio Montaluisa.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 5.

Ministerio de Salud Pública

Dirección Distrital de Salud No.05D02

La Maná, 28 de agosto de 2013.

**Sr. Coronel
Milton Carpio
JEFE DEL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN LA MANA
Presente.-**

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo, esperando éxitos en las labores por usted desempeñadas. El motivo de la presente es solicitarle de la manera más comedida, se sirva cooperar con equipo humano para la realización del simulacro anual del Plan de Contingencia de la Dirección Distrital De Salud No. 05D02 (Centro de Salud La Maná). El mismo que servirá para determinar las fortalezas y debilidades de nuestro desempeño a fin de realizar mejoras para el servicio de nuestra comunidad.

El día propuesto para su desarrollo es el jueves 19 de septiembre del presente año, a las 10h00. El cual contará además de personas de su institución, con la colaboración de miembros de la Policía Nacional, estudiantes del Colegio Técnico Rafael Vásquez Gómez y personal del Centro de Salud La Maná, por el espacio aproximado de 2 horas.

La capacitación para el correcto desempeño de nuestras funciones será suministrada el día 5 de septiembre en el auditorio de la Dirección Distrital De Salud No. 05D02, a las 10h00, mediante una charla y un folleto informativo, a fin de que todos los participantes conozcamos nuestro rol en el proceso. Adjuntamos con la presente un compromiso escrito, el cual deberá ser remitido a nuestra institución, hasta el día viernes 6 de septiembre de 2013, de manera que su presencia este garantizada.

Por su respuesta positiva en éste importante evento, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,

Dr. Milton Ayala
DIRECTOR DIRECCION DISTRIITAL DE SALUD No. 05D02

AREA DE SALUD No 5 DE LA MANA

Md. Helena Fernández Toro.
MÉDICA RURAL

Md. Patricia Heredia Calvopiña
MÉDICA RURAL

19 de Mayo y Medardo Ángel Silva
Teléfonos: 03(2) 688432 / 032687798/ 032687808/032688014
www.msp.gob.ec
www.dosx.gob.ec

Fotografía 8: Convocatoria a participación en plan de simulacro al Cuerpo de Bomberos.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



La Maná, 28 de agosto de 2013.

Señor
Israel Costales
SUBTENIENTE DE POLICIA
JEFE DEL DISTRITO LA MANÁ,
Presente.-

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo, esperando éxitos en las labores por salud desempeñadas. El motivo de la presente es solicitarle de la manera más comedida, se sirva cooperar con equipo humano para la realización del simulacro anual del Plan de Contingencia de la Dirección Distrital De Salud No. 05D02 (Centro de Salud La Maná) El mismo que servirá para determinar las fortalezas y debilidades en nuestro desempeño, a fin de realizar mejoras para el servicio de nuestra comunidad.

El día propuesto para su desarrollo es el **juves 19 de septiembre** del presente año, a las 10h00. El cual contará, además de personas de su institución, con la colaboración de miembros del Cuerpo de Bomberos, Colegio Técnico Rafael Vasconez Gómez y personal del Centro de Salud La Maná, por el espacio aproximado de 2 horas.

La capacitación para el correcto desempeño de nuestras funciones será suministrada el día 4 de septiembre en el auditorio de la Dirección Distrital De Salud No. 05D02, a las 10h00, mediante una charla y un folleto informativo, a fin de que todos los participantes conozcamos nuestro rol en el proceso. Adjuntamos con la presente un compromiso escrito, el cual deberá ser remitido a nuestra institución, hasta el día viernes 6 de septiembre de 2013, de manera que su presencia este garantizada.

Por su respuesta positiva en este importante evento, anticipamos nuestro agradecimiento.

Atentamente,

Dr. Milton Ayala

DIRECTOR DIRECCIÓN DISTRICTAL DE SALUD No. 05D02

AREA DE SALUD
N° 5 DE LA MANA

Md. Helena Fernández Toro
MÉDICA RURAL

Md. Patricia Heredia Calvopiña
MÉDICA RURAL



19 de Mayo y Medardo Ángel Silva
Teléfonos: 03(2) 688432 / 032687798/ 032687808/032688014
www.msp.gob.ec
www.dtsa.msp.gob.ec



Fotografía 9: Convocatoria a participación en plan de simulacro a la Policía Nacional.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 6.

Acta compromiso

Esta acta no consta dentro de los apéndices, ya que durante la realización del trabajo de acción no se logró firmar una acta compromiso como tal, ya las Instituciones mencionadas en el proyecto manifestaron que no es necesario ninguna acta compromiso, que la función de cada una de las Instituciones es salvaguardar la vida de la ciudadanía, y que no tiene que estar contemplado en un papel sino mantener el compromiso de cada uno de los integrantes de dichas instituciones, en cuanto al cuidado y protección de la vida de la población si éstos se encontraran amenazados o vulnerables a sufrir daños por desastres naturales.

Es todo lo que mi persona como maestrante puedo anexar dentro de este punto.

Patricia Heredia

Maestrante UTPL

Apéndice 7.

The image shows a PowerPoint presentation slide titled "CENTRO DE SALUD LA MANA SIMULACRO DE DESASTRE NATURAL: DESLAVE". The slide is divided into several sections:

- 2** PROVINCIA DE OTOPELÍ: A map of the province.
- 3** LA MANA: A landscape photograph of the town.
- 4** Características: A text box describing the location and characteristics of the health center. It mentions "Callejón Central de Lamberto Salazar" and "Lugar ubicado en las montañas de la cordillera occidental de Los Andes, sobre una zona agrícola de cultivo de papa." It also lists "Campañas de inoculación de virus (vacunas de cartón) y otras vacunas de origen desconocido." Population: 48212 habitantes (censo 2011). Cota: 3420 msnnm.
- 8** SIMULACRO - DESASTRE NATURAL: DESLAVE: The main title of the simulation.
- 9** SIMULACRO - OBJETIVOS: A text box detailing the objectives of the simulation, such as "Desarrollar y fortalecer el conocimiento de los riesgos naturales, sus causas y consecuencias en el territorio de estudio del centro de salud, para promover la recuperación de manera rápida desde su inicio que en caso de presentarse afecte a la población." It also mentions "Proceder al auxilio de contingencia ante situaciones de emergencia y la atención de las víctimas más oportunamente y de calidad."
- 10** IMPORTANCIA: A circular diagram with various colored segments representing different aspects of the simulation's importance.

MD. Patricia Heredia.
Maestrante UTPL

Septiembre 2013

A photograph of the health center building with a blue arched entrance is also included in the presentation.

Fotografía 10: Presentación Power Point para desarrollo de plan de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 8.



Fotografía 11: Reunión y presentación de proyecto a Cuerpo de Bomberos y Policía Nacional.

Fuente: Md. María Helena Fernández.



Fotografía 12: Reunión y presentación de proyecto a Cuerpo de Bomberos y Policía Nacional.

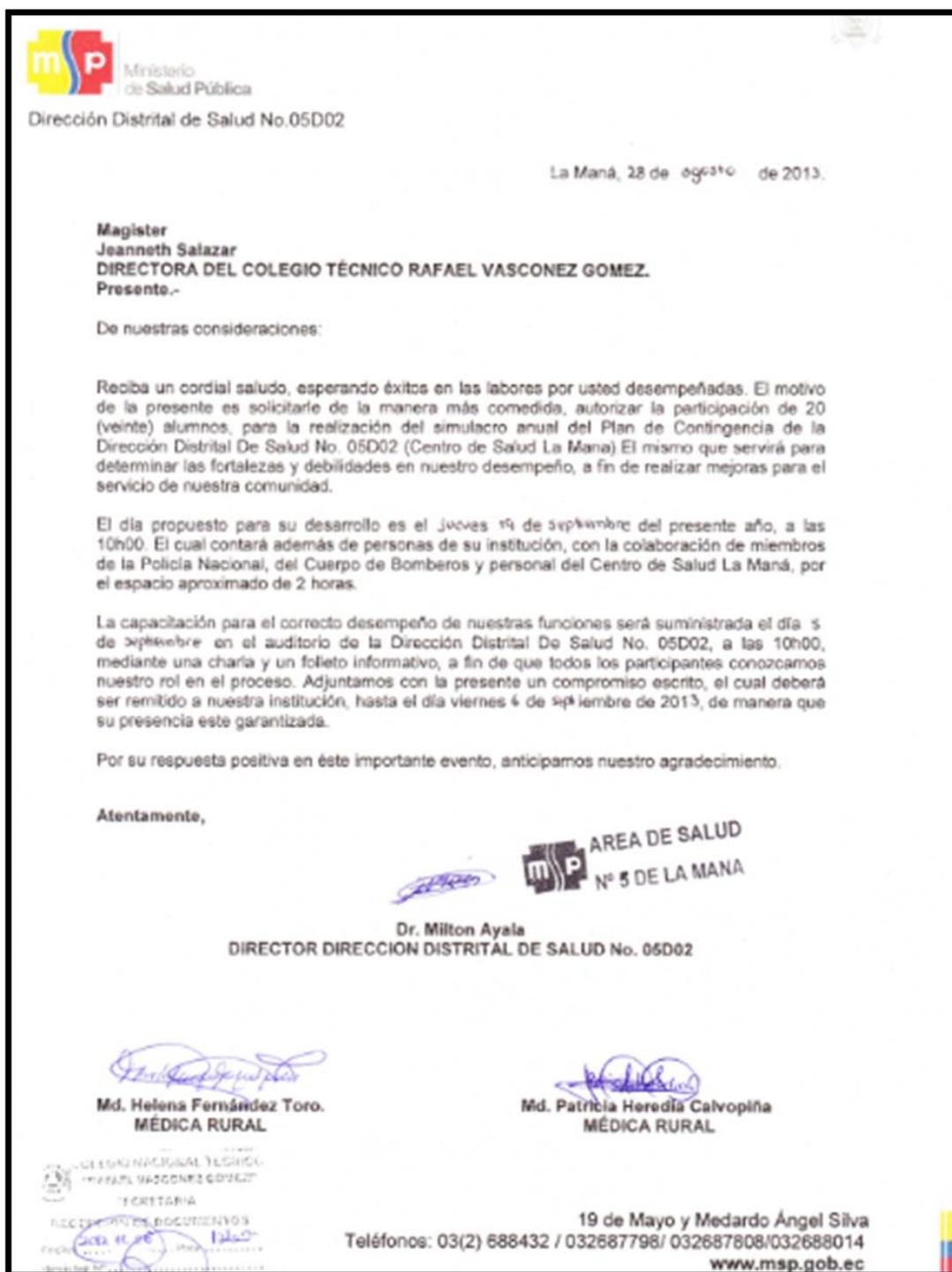
Fuente: Md. María Helena Fernández.



Fotografía 13: Reunión y presentación de proyecto a Cuerpo de Bomberos y Policía Nacional.

Fuente: Md. María Helena Fernández

Apéndice 9:



Fotografía 14: Convocatoria a participación en plan de simulacro al Instituto Tecnológico “Rafael Vásquez Gómez”.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 10.



Fotografía 15: Capacitación de plan de simulacro a los alumnos del Instituto Tecnológico “Rafael Vásquez Gómez”.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 16: Capacitación de plan de simulacro a los alumnos del Instituto Tecnológico “Rafael Vásquez Gómez”.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 11.



Fotografía 17: Capacitación del Cuerpo de Bomberos a los alumnos del Instituto Tecnológico “Rafael Vásconez Gómez”.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 18: Capacitación por personal médico a los alumnos del Instituto Tecnológico “Rafael Vásconez Gómez”, designación de roles.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 12.



Fotografía 19: Preparación para el plan de simulacro, maquillaje de víctimas.

Fuente: Md. María Helena Fernández.



Fotografía 20: Preparación para el plan de simulacro, maquillaje de víctimas.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 21: Preparación para el plan de simulacro, maquillaje de víctimas.
Fuente: Md. María Helena Fernández.

Apéndice 13.



Fotografía 22: Llegada al sector “La Campiña”, sitio de simulacro.
Fuente: Md. María Helena Fernández.



Fotografía 23: Ubicación de víctimas en el sitio de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 24: Cercamiento por Policía Nacional de área de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 25: Ubicación de víctimas en sitio de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 26: Desarrollo de plan de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 27: Desarrollo de plan de simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 14.



Fotografía 28: Refrigerio luego del desarrollo del simulacro.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 15.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

**INFORME DE SIMULACRO
DESASTRE NATURAL - DESLAVE**

AUTOR: Heredia Calvopiña, Patricia Alexandra, Md.

La Maná

Septiembre 2013

DESASTRE NATURAL - DESLAVE

Gestión de riesgos de la Dirección Provincial de Salud de Cotopaxi se encuentra realizando simulacros de desastres que pueden ocurrir en cualquier parte de la provincia, con la finalidad de mejorar la calidad de atención y respuesta ante desastres en los servicios de salud.

El cantón La Maná, por su ubicación geográfica, hidrología, antecedentes de desastres naturales, tipo de suelo y construcción de viviendas de la ciudad, tiene el gran riesgo de sufrir deslaves, es por esto que hemos visto necesaria la reproducción del desastre natural (deslave), a fin de que en caso de presentarse el mismo, todo el equipo involucrado en su plan de contingencia, sepa actuar de manera adecuada y la atención de las víctimas sea oportuna y de calidad, y mejorar los planes de emergencia institucionales existentes.

Al término de este proceso podremos evaluar si nos encontramos dotados de recursos humanos, medicación, insumos necesarios y con la capacidad técnica resolutive adecuada.

OBJETIVOS:

1. Evaluar la capacidad para la toma de decisiones del personal y respuesta del Centro de Salud ante un desastre natural (deslave) que ocurre en zonas de potencial riesgo.
2. Validar el plan institucional de preparativos y respuesta a emergencias.

CONDICIONES PARA EL SIMULACRO:

1. Designación de la estructura organizativa para el simulacro.

TIPO Y NOMBRE DEL EJERCICIO: Desastre natural - deslave
INSTITUCIONES INVOLUCRADAS: Centro de Salud La Maná, Bomberos del cantón, Policía Nacional, estudiantes del Instituto Técnico Rafael Vásquez Gómez y observadores.
LUGAR: Sector La Campiña
FECHA: 19 de septiembre 2013
HORA: 10:00 horas
DURACION: Aproximadamente dos (2) horas
RESPONSABLES: Maestrante UTPL, Médicos Rurales del Centro de Salud e Instituciones involucradas.

2. Croquis.



Figura 9: Croquis sitio de simulacro, sector La Campiña.

Fuente: Centro de Salud.

3. Actividades.

- a) Gestionar la aprobación de suministros y presupuesto para la ejecución del simulacro.
- b) Plan de trabajo y autorización para ejecución del simulacro.
- c) Definición de cronograma específico de preparación del simulacro.
- d) Solicitudes oficiales de permisos y autorizaciones según se requiera.
- e) Realizar invitaciones que sean necesarias y confirmar la participación.
- f) Reunión con directivos de las Instituciones participantes para información del ejercicio.
- g) Instalación de los suministros.
- h) Maquillar víctimas.
- i) Ubicar víctimas en los sitios establecidos.
- j) Ubicar a los encargados de las cámaras fotográficas y de video.

DESARROLLO DEL SIMULACRO.

Participantes.

- Personal del Centro de Salud La Maná.
- Cuerpo de Bomberos.
- Policía Nacional.
- Alumnos del Instituto Técnico Rafael Vásquez Gómez, cumpliendo el papel de población.

Actividades.

- Recepción de los participantes, y colaboradores.
- Entrega de materiales generales de simulacro.
- Ubicación de los participantes.
- Asignación de los participantes según los roles definidos.

DISEÑO TÉCNICO – ESCENOGRAFÍA.

A las 08:30 horas, reunión para ultimar detalles del simulacro y verificar asistencia y participación del personal e instituciones involucrados, además constatación de materiales requerido para el ejercicio.

A las 10:00 horas traslado de los simuladores al sitio del simulacro, conjuntamente con un equipo el mismo que será el encargado de organizar el escenario (necesidades de decorado y efectos especiales para simular el evento).

Preparación e instrucción de los simuladores:

Víctimas:

- 1 Muerto.
- 1 Paciente con Trauma Craneoencefálico Moderado.
- 1 Paciente con Fractura de Fémur.
- 1 Paciente con Fractura de Clavícula.
- 4 Pacientes con heridas laceraciones, heridas cortantes, hematomas.
- 2 Personas desaparecidas.

Testigos: 5 personas.

Personal encargado:

- Instituciones involucradas en situaciones de emergencia y desastres.

- Md. Patricia Heredia, Maestrante UTPL
- Personal de salud del Centro de Salud “La Maná”.

EJECUCIÓN DEL SIMULACRO.

1. Llamada telefónica al Centro de Salud comunicado por el personal del cuerpo de bomberos al servicio de Emergencia.
2. Información del suceso al personal de consulta externa sobre el desastre.
3. Se suspende parcialmente la atención en consulta externa.
4. Comunicar al equipo de TRIAGE para clasificación de heridos.
5. Personal encargado: Médicos de turno
6. Ambulancia sale hacia lugar del desastre con personal de salud, para trabajar en conjunto con Cuerpo de Bomberos y Policía Nacional, durante la detección y traslado de víctimas.
7. Emergencia conjuntamente con consulta externa prepara insumos y espacio físico para recibir a los accidentados.
8. Atención del Centro de Salud.
9. En emergencia y TRIAGE:
Médicos y enfermeras de turno:
 - Dra. Vanessa Espinoza
 - Md. Galo Echeverría
 - Md. Sara Zapata
 - Md. María Helena Fernández
 - Md. Patricia Heredia
 - Lcda. María Caiza
 - Lcda. Esther Macías
10. Se dará por finalizado el simulacro una vez que los pacientes simuladores sean estabilizados y no necesiten aparente asistencia, sean transferidos, o si se presentara una emergencia durante el ejercicio del simulacro.

FILMACIÓN Y FOTOGRAFÍA.

Personal de la institución.

ANEXOS.

Cronograma.

Actividades /Mes	1 Y 2º Semana septiembre	3º Semana septiembre	4º Semana septiembre
Elaboración del plan	x		
Elaboración del plan		x	
Plan de Trabajo y autorización para ejecución del simulacro.			x
Gestionar aprobación de suministros y presupuesto para la ejecución del simulacro			x
Definición de cronograma específico de preparación del simulacro		x	x
Solicitudes oficiales de permisos y autorizaciones según se requiera			x
Realizar invitaciones que sean necesarias y confirmar la participación.			x
Reunión Con Directivos de Las instituciones participantes para información del ejercicio.			x
Instalación de los suministros.			x
Maquillar víctimas.			x
Ubicar víctimas en los sitios establecidos.			x
Ubicar a los encargados de las cámaras fotográficas y de video.			x
Elaboración de informe final de Simulacro			x
Elaborar el boletín de prensa sobre el desarrollo del simulacro			x

INFORME DE PLAN DE SIMULACRO DESASTRE NATURAL - DESLAVE

FECHA: 19 de septiembre del 2013

LUGAR: Sector “La Campiña”

RESPONSABLES:

- Personal del Centro de Salud La Maná
- Maestrante UTPPL 2013
- Instituciones involucradas en emergencia y desastres

OBJETIVO:

Evaluar la capacidad para la toma de decisiones del personal participante y respuesta del Centro de Salud ante un desastre natural (deslave) y de gran frecuencia en épocas invernales en este cantón.

DESARROLLO:

El simulacro fue realizado en el sector La Campiña, lugar del desastre natural, teniendo como objetivo principal la participación y la colaboración de todo el personal del Centro de Salud, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional y estudiantes del Instituto Rafael Vásquez Gómez.

- **Tiempo total del simulacro:** 4 horas.
- **Tiempo de la alarma general:** 1:00 hora.
- **Tiempo de evacuación heridos:** 10 minutos
- **Tiempo del listado del personal en el punto de encuentro:** 25 minutos
- **Tiempo de llegada de apoyo externo:**
 - Policía: 6 minutos.
 - Bomberos: 7 minutos.

Tomando en cuenta la distancia en la que se encontraba el sector del supuesto deslave; que es aproximadamente a unos 5 minutos desde el centro de la ciudad. Para realizar la evaluación del simulacro se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

Señalética:

Estas se toman como medidas y acciones preventivas de control para minimizar los riesgos evaluados, existen varios tipos de señalética:

- Información
- Prevención
- Obligatoriedad
- Prohibición

En este punto durante la realización de nuestro simulacro, utilizamos los códigos de prioridad dentro del Triage, para de acuerdo a éstos saber cuál es el paciente que necesita pronta ayuda y evacuación inmediata. Así:

- **ROJO:** paciente en estado crítico, pero recuperable.
- **AMARILLO:** es un paciente diferible, de segunda prioridad.
- **VERDE:** paciente levemente lesionado, que puede ser trasladado, aunque no necesariamente en un medio de transporte especial.
- **NEGRO:** paciente en estado muy crítico, no recuperable (agónico).
- **BLANCO:** el fallecido, que no constituye ninguna prioridad dentro del esquema de atención médica de urgencias, pero sí resulta crucial dentro de la estructura de atención del desastre; su adecuado manejo es fundamental.

Equipos de Protección:

Son equipos llevados por el trabajador para protegerle de los riesgos que puedan producir daños para su salud. Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

Factores Externos:

Se denomina factores externos a toda la ayuda inmediata posible, que cuenta el centro de salud en caso de presentarse una emergencia para minimizar las posibles pérdidas como lo son la Policía y el Cuerpo de Bomberos, estos son organismos encargados de salvaguardar la integridad física y material de la institución, tomando en cuenta la distancia y el tiempo que se tomarían en acudir a una emergencia en el centro de salud.

Apéndice 16.

Ver CD. adjunto: Simulacro de Deslave, septiembre 2013.

Apéndice 17.

La Maná, 02 de Septiembre del 2013

Sr.
Dr. Milton Ayala
DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD "LA MANÁ"
Presente.-

De mis consideraciones:

En calidad de maestrante de la *UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA*, me dirijo a usted con un cordial saludo, para solicitarle de la manera más comedida me autorice realizar un trabajo de investigación - acción como parte de la tesis previa a la obtención del título de Máster en Gerencia de Salud para el Desarrollo Local; el mismo que consiste en implementar un *PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIONES Y DESLAVES, EN EL CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, DURANTE EL AÑO 2013*, en la institución que usted muy dignamente regenta.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente, desde ya anticipo mis sinceros agradecimientos, reiterando mi estima y respeto.

Atentamente;


Patricia Heredia
MAESTRANTE UTPL



Fotografía 29: Solicitud dirigida al Director del Centro de Salud para aprobación de plan de capacitación.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 18.



Fotografía 30: Sala de reuniones Centro de Salud.

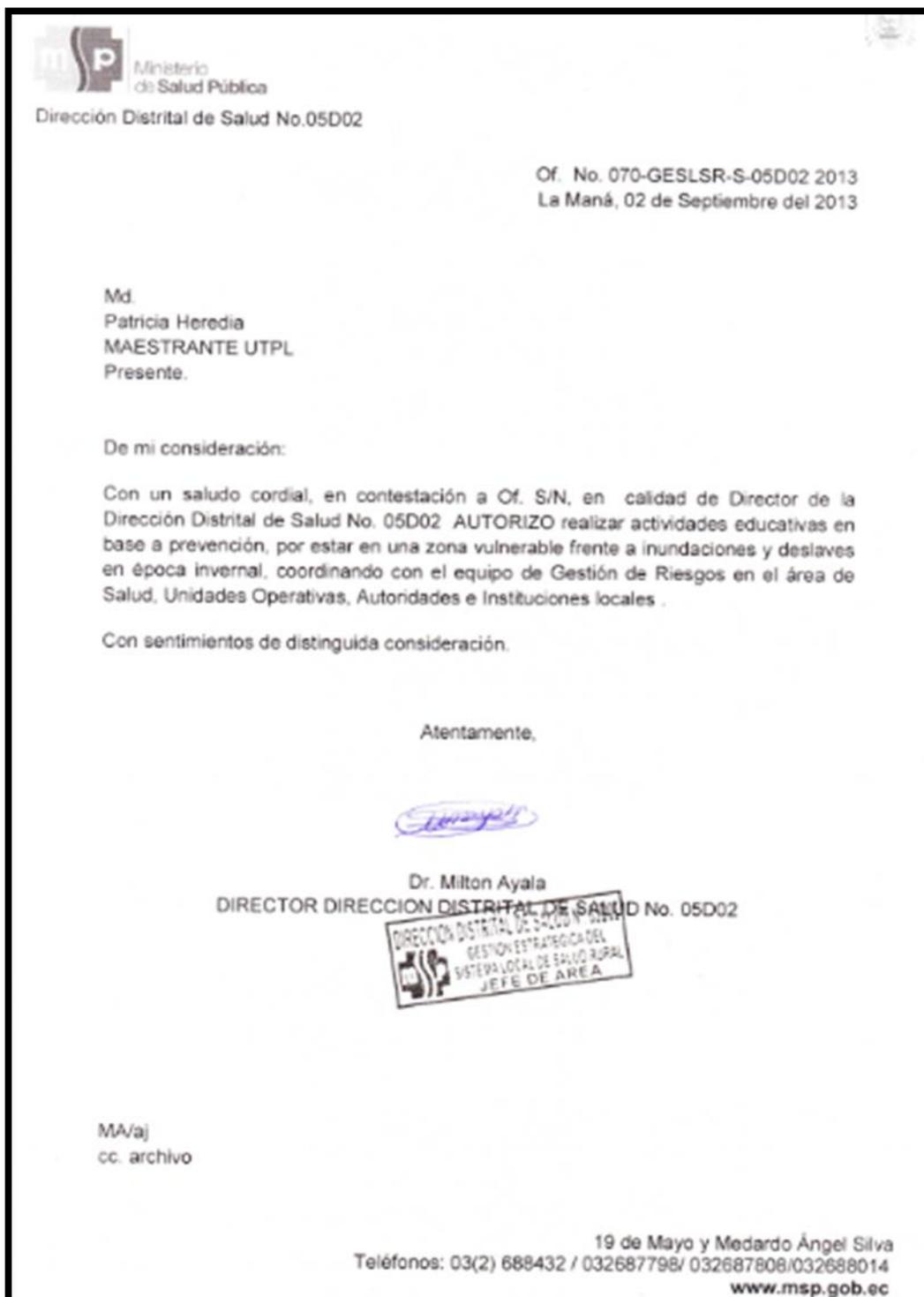
Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 31: Organigrama del Centro de Salud.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 19.



Fotografía 32: Aprobación de plan de capacitación, a realizarse en el Centro de Salud La Maná.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 20.

CENTRO DE SALUD "LA MANÁ"
CAPACITACIÓN POBLACIÓN "LA MANÁ"
LISTA DE ASISTENCIA

TEMA: Riesgo y vulnerabilidad en desastros naturales
 FECHA: 08/01/2013

#	NOMBRE Y APELLIDO	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
	Néstor Heredia	050233332-7	
	Maryuri Chavez	050266133-6	
	Rafael Macías	0514833312	
	MANA DEL BUENAVENTURA MACIAS	0519246312	
	Marta Dolores Casas	0534137863	
	HELENA MANUEL ERRECH	0532221100	
	Aracelis Betan Velázquez	0531770060	
	William Jácome	051343873-6	
	Aracelis Velázquez Rojas	0502349270	
	Belen Collapinto	050225310	
	Riedad Fabiola Chavez	0504286402	
	Marcos Echeverría	0504313873	
	Carmen Villagómez Andrade	1332251415	
	Marcos Macías	1631321452	
	HENRY GARCER BARRA	0521373210	
	Geocanda del Rosar Herrera	1001234560	
	Luis Roberto Andrade	1778110393	
	Tedro Villalva	05321834-5	
	Diego Florio	050331623-1	
	Juan Pablo Romo	0500167251	
	Josafina Plasencia	050289268	
	Angelito Quimbato	0501441152	
	Enrique Méndez	0501922545	
	Rosa Tujco	0500111573	

TERESA CARRERA	0500910013	
José María	0501136543	
Carmen Chiccozza	050167892	
Nely Pratasí	0502044258	
Marcos Molina	057352721	
Santiago Waca	1102143599	
Flándera Guzmán	0502222458	
Rosa María	050140001	
León Prival García	0500257137	
Diego Chavilquin	0503763277	
Martha Tapa	1701903014	
Patricio Molina	0502209507	
Edgar M. Trujillo	0591118890	
Donal Cebre	0501914890	
Angel Trujillo	0503101520	
María Cordero	0502942382	
Hilberto Hugo	1740603321	
Rosa Montano	0500081991	
Patricio Molina	0503779314	
Jimmy Tipokaso	050295197	
Mario Tumbao	050299520-2	
Carlos Molero	0203020193	
Freddy Uribe	050321500-6	
Viviana Casapio	0502772155	
Maullín Osuna	0101874770	
Elisbeth	0102243020	
Maxe J. J. J.	0501905101	
Marcos Amores	0502143555	
Joko Cando	0502323596001	
EVA OBANDO	0503023115001	
Edward Corales	0502738251001	
Blanca Clavijo	050073501001	
Adrián Guzmán	050321478-2	

Apéndice 21.



Fotografía 34: Taller de capacitación 1.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 35: Taller de capacitación 1.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 22.



Fotografía 36: Taller de capacitación 2.

Fuente: Md. Patricia Heredia.



Fotografía 37: Taller de capacitación 2.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 23.

CENTRO DE SALUD "LA MANÁ"
CAPACITACIÓN PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD "LA MANÁ"
LISTA DE ASISTENCIA

TEMA: Prevención y actuación oportuna en desastres naturales
 FECHA: 30 / Octubre / 2013

#	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
	Carla Recalde Pazo	Obstetra	100242153-3	
	María Páez-Yaibán	Médico	1714929109	
	Palmira Valles	Administrativa	1310796570	
	Roberto A. Quispe	Médico	110353024-8	
	Andrea C. Caceres L.	Obstetra	1713118926	
	Luzgarda Moreno	Licenciada	1103850818	
	Daniel Viteri Beltrán	Odontólogo	1715969208	
	Samantha Montenegro R.	Enfermera	1012522344	
	María Clara Fernández	Médico	161178648	
	Christian Ríos Heriño	Médico	1715989105	
	Xavier Marcano F.	Médico	1012522144	
	Ivete Caizapanta	Cirujano	1625468210	
	Carlos Pardo Rojas	Médico	1710796882	
	Alonso Juan Vero	Obstetra	1715989206	
	Andrés Santiago Lora Nolasco	Médico	1716722054	
	Andrés Moreno Roca	Médico	1716999206	
	María Leticia Rábago	Obstetra	1724525484	
	Roberto Tachaguisa	Médico	1716988209	
	María Belén Chango	Obstetra	1713228201	
	Ricardo Lomas Bedoya	Médico	1716998102	
	Paola Calacoran C.	Médico	1717819207	
	Andrés GUERRERO R.	Médico	1811153124	
	Fabrizio Morales	Obstetra	17152431230	
	Erwin J. Ibarra R.	Asesor de EHS	1312825720	
	ERHANDA ROBLES J.	LICENCIADA	1415311100	

Patricia Heredia C.	Médico	050316040-0	
Luis Helms Fernández	Médico Residente	1959227416	
Andrés Santiago Lema	Médico	716722084	
María José Celya	Químico	031432812-3	
CARINA CORCALE BACS	CHEFES	177161330	
Pablo Remache	Médico	170381731-1	
Marina Meira	As. enfermería	010121331-6	
Ma Belén Lucic	Formación	0332518112	
Vanessa Espinosa B.	Médico	083213244-3	
Patricia Soria	Enfermería	1111444-9	
Jeanette Alcosta	Formación	0500832473	
Don Claudio	Asist.	052213325	
MARCO VALEGGI S.	COORDINADOR	1721314321	
Fabrizio Jovine	Scienze	03129932-2	
Luis Emilio Saiz	Oftalmólogo	0500582911	
Francisco Esteban R.	Dentista	0283121431	
William Odome	Limpieza	0504212459	
Carlos Lumbán	Químico	050642141	
Lorena Sisa	auxiliar	0500732152	
Mayer Ditz	Asa	0501214612	
Suzana Brito	Enfermería	030092007	
Carlos Parodi	Enfermería	170097003	
DIEGO SAMPEDRO	auxiliar	050063234	
Maria delira	laboratorista	050036247	
Patricia Sandoval	laboratorista	170091002	

Fotografía 38: Lista de asistentes a Taller de capacitación 2.

Fuente: Md. Patricia Heredia.

Apéndice 24.



Fotografía 39: Evaluación de plan de capacitación.

Fuente: Md. Galo Echeverría.

Apéndice 25.



Fotografía 40: Evaluación de plan de capacitación.

Fuente: Md. Galo Echeverría.