REPUBLICA DE NICARAGUA
SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES (SINAPRED)

Coordinador del COMUPRED
Alcalde del Municipio de
Malpaisillo - Larreynaga

APROBADO: _____
Ing. Rodrigo Salmerón Paiz

PLAN MUNICIPAL DE RESPUESTA

MUNICIPIO DE MALPAISILLO – LARREYNAGA DEPARTAMENTO DE LEON

ELABORACION A CARGO DE: _____

Arquitecta: Marcela A Pérez Pereira
Consultor

Febrero 2008

INDICE

I. INTRODUCCIÓN 4

II. MARCO JURIDICO 5

III. OBJETIVOS DEL PLAN 6

3.1. Objetivo General 6

3.2. Objetivos Específicos 6

IV. ALCANCE 6

V. CARACTERIZACION MUNICIPAL 7

5.1. Ubicación geográfica y extensión territorial 7

5.2. Clima y precipitaciones 7

5.3. Accidentes geográficos 8

5.4. Geomorfología 9

5.5. Uso actual del suelo 9

5.6. Población 10

5.7. Aspectos socio-económicos 11

5.8. Vivienda 12

5.9. Salud 13

5.10. Educación 13

5.11. Energía eléctrica 14

5.12. Telecomunicaciones 15

5.13. Vías de Comunicación y transporte 15

5.14. Aspectos sanitarios 16

VI. ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y RIESGO 18

6.1. Amenazas naturales 18

6.2. Amenazas Socionaturales 21

6.3. Amenazas Antrópicas 23

6.4. Análisis de la vulnerabilidad 25

6.5. Análisis del Riesgo 30

VII. NIVELES DE ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA 32

7.1. Nivel Político 32

7.2. Nivel de Coordinación 34

7.3. Nivel Operativo 34

7.4. Nivel de Información 34

VIII. ACTIVACIÓN DEL COMUPRED 34

8.1. Alerta Verde 35

8.2. Alerta Amarilla 35

8.3. Alerta Roja 36

IX. ACCIONES DE CONTINGENCIA POR AMENAZAS 37

9.1. Ante amenaza de deslizamiento 37

9.2. Ante amenaza de inundaciones 41

9.3. Ante amenaza de erupción volcánica y sismos 44

9.4. Hipótesis de situaciones que se pueden presentar en un desastre por erupción volcánica y sismos 47

9.5. Ante Amenaza de sequia 48

X. LINEAS DE ACCION 50

10.1. Organización de las acciones de primera respuesta 50

10.2. Asistencia medica en situaciones de emergencia o desastre 50

10.3. Asistencia de suministros humanitarios en los territorios afectados en el municipio de Malpaisillo - Larreynaga 51

10.4. Organización y administración de albergues temporales 52

10.5. Rehabilitación de servicios básicos 52

10.6. Garantizar los mecanismos que aseguren los insumos básicos de consumo en el territorio municipal en situación de desastre 53

10.7. Garantizar medidas de seguridad en los territorios afectados 53

XI. EVALUACION, MONITOREO Y SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE RESPUESTA 53

***ANEXOS* 55**

Recomendaciones por tipo de amenaza 56

Tablas de requerimientos y disponibilidad 63

I. INTRODUCCIÓN

El Volcán Cerro Negro, con 145 años de existencia, ha presentado más de 13 erupciones en los últimos 20 años; se ubica a 12 kms, al Suroeste del Municipio de Malpaisillo y su cráter mide 1.5 Kms^2 de extensión. El punto más alejado del abanico eruptivo alcanza hasta el Puerto de Corinto a 50 Kms, de distancia del cráter. Por la parte norte abarca hasta el Río Posoltega.

El alcance máximo de la lava es de 10 Kms (02 Kms lineales) y el alcance máximo de las cenizas peligrosas es de 14 Kms en Dirección Noreste. Durante sus erupciones ha dejado grandes pérdidas. El municipio de Malpaisillo esta ubicado cerca de los Volcanes Telica y Cerro Negro que en mayo del 2001 reportaron el primero 2,000 eventos sísmicos y el segundo 13 eventos. En la actividad del 2do. complejo volcánico en agosto de 1999 se produjo un enjambre sísmico produciendo temor y daños a las viviendas de construcción débiles. Esto coincidió con la activación de una falla geológica cercana al Momotombo.

Ante esta situación se prevén daños a los cultivos, a la flora, fauna, enfermedades, obstrucción de vías de comunicación, y Viviendas. Dichas razones conllevan a la elaboración del Plan Municipal de Respuesta que persigue como objetivo proporcionar un instrumento a la Alcaldía Municipal y miembros del COMUPRED de Malpaisillo-Larreynaga, a ser utilizado como “Apoyo en el Modelo de Gestión de Riesgo” para cumplir de forma organizada cada una de las responsabilidades vinculadas a la prevención, mitigación y atención de riesgos a desastres, en pro de crear una cultura de prevención en la sociedad del municipio.

Cabe señalar, que el documento ha sido elaborado en el marco de la ejecución del Proyecto de Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua, Convenio de Crédito No.3487/ Ni, con el apoyo financiero del BM (Banco Mundial) y ejecutado por la Alcaldía del Municipio de Malpaisillo-Larreynaga, del Departamento de León.

También fueron tomados en consideración todos los estudios que con anticipación se habían realizado en el municipio y que guardan relación con el tema; asimismo, la participación de la población en riesgo junto a las autoridades de la municipalidad, la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED y la cooperación de los delegados de las instituciones públicas, privadas, ONGs y líderes comunitarios.

II. MARCO JURÍDICO

La Asamblea Nacional, aprobó el 08 de Marzo del año 2000, la Ley # 337, **Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres"** que define al Municipio, como la expresión del estado en su territorio, y ejerce por medio de la gestión y correspondientes servicios, competencias y responsabilidades, en las materias que afecten su desarrollo, preservación del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades de sus pobladores, por lo tanto norma y reglamenta las acciones interinstitucionales a distintos niveles, priorizando el quehacer del municipio en relación a la prevención, mitigación y atención a desastres, lo que le permite adoptar medidas ordenadas, eficientes y permanentes. En este sentido esta ley se convierte en el asidero legal para la elaboración del presente Plan de Respuesta Municipal, la cual dice de forma tacita y textual:

En el Capitulo I, Disposiciones Generales, articulo No.8 Funciones del Sistema Nacional, inciso 1 expresa: "los gobiernos locales y regionales son los responsables primarios de las actividades relacionadas con la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en su ámbito territorial."

En el Capitulo IV, de los Comités del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres en el Municipio, en su artículo No. 20 establece: "Créense los Comités de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio, siendo el Alcalde el que lo coordinará. Las Comisiones de Trabajo, estarán integradas por los delegados de los Ministerios de Gobierno presentes en el territorio, y a solicitud del Alcalde respectivo, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad."

Los Comités Municipales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres podrán formar las Comisiones de Trabajo Sectoriales necesarias para realizar sus actividades, entre las cuales se señalan, las siguientes:

1. Comisión de Fenómenos Naturales
2. Comisión de Seguridad.
3. Comisión de Suministros.
4. Comisión de Infraestructura y Transporte.
5. Comisión de Salud.
6. Comisión del Ambiente y Recursos Naturales.
7. Comisión de Defensa al Consumidor.
8. Comisión de Operaciones Especiales
9. Comisión de Educación e Información
10. Comisión de la Niñez y Adolescencia
11. Otras que considere necesarias

III. OBJETIVOS DEL PLAN

3.1. Objetivo general:

- Fortalecer la capacidad de respuesta ante las distintas situaciones provocadas por amenazas en el territorio municipal mediante los procesos de coordinación de las comisiones de trabajo sectoriales y otras instancias que integran el COMUPRED del municipio de Malpaisillo-Larreynaga.

3.2. Objetivos específicos:

- Organización e institucionalización del Comité Municipal de Prevención Mitigación y Atención a Desastres COMUPRED, del municipio de Malpaisillo-Larreynaga.

- Identificar las principales amenazas existentes en el municipio de Malpaisillo-Larreynaga.

- Priorizar las áreas criticas que se encuentran con mayor exposición a los efectos de los fenómenos que tienen mayor incidencia en el municipio.

- Fortalecer la Coordinación interinstitucional y multisectorial entre las autoridades municipales, las instituciones estatales, las ONGs, la iniciativa privada y población en general mediante acciones de contingencia establecidas para cada tipo de amenaza.

- Definir líneas de acción que identifiquen funciones, responsabilidades y actividades de las comisiones de trabajo sectoriales.

IV. ALCANCE

La población total del municipio de Malpaisillo-Larreynaga es de 27,898 habitantes. De estos 9,867 habitantes se encuentran en riesgo. Esta población se encuentra distribuida en 53 comunidades de las cuales 49 son rurales y 4 son consideradas urbanas.

V. Caracterización Municipal

5.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

El municipio de Malpaisillo – Larreynaga según la Ley de División Política Administrativa publicada en Octubre de 1989 y Abril de 1990, pertenece al departamento de León, región nor-occidental de Nicaragua, ubicado al norte del departamento. Está ubicado en la cercanía del complejo volcánico Cerro Negro y Momotombo. Esta dividido administrativamente, hasta 2004, en 53 comunidades, de las cuales 49 son rurales y 4 son consideradas urbanas.

Los límites municipales se encuentran de la siguiente forma:

Al Norte	:	Municipios de El Sauce y Villanueva
Al Sur	:	Municipio de La Paz Centro
Al Este	:	Municipio de El Jicaral
Al Oeste	:	Municipios de León y Telica

Posición geográfica: 12^0 40' Latitud Norte
86^0 34' Longitud Oeste

Extensión Territorial: 888 Kms². Este municipio cubre el 16.97% del territorio del departamento de León.

La referencia Geográfica, es que su cabecera Municipal se localiza a 126 Kms al noroeste de la capital y a 36 Kms. al este de la ciudad de León, cabecera departamental. La Altura sobre el nivel del mar es de 92.28 mts.

5.2. CLIMA Y PRECIPITACIONES

El Municipio de Malpaisillo - Larreynaga se ubica en la zona climática clasificada como Tropical de Sabana con una precipitación promedio anual de 1,827 milímetros al año, con valores mínimos de 1,200 milímetros y máximos de 2,492 milímetros al año; se presentan 02 estaciones marcadas: el período de lluvioso inicia a mediados de Mayo o inicios de Junio extendiéndose hasta finales de Octubre o inicios de Noviembre (05 meses), y el período seco que se prolonga de Noviembre a Mayo (07 meses). La temperatura media absoluta es de 39.4 ºC, con máximas de 42 ºC y mínimas de 38 ºC; la temperatura media es de 27.0 ºC, con máximas de 28.9 ºC y mínima de 26.1 ºC. La humedad relativa media anual es de 76.0%. La Cordillera de Los Maribios por su altura presenta clima subtropical húmedo, donde la precipitación es mayor y la canícula es más benigna.

5.3. ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

Relieve: Los principales accidentes geográficos en el territorio son el Complejo Volcánico Cerro Negro - Las Pilas que ocupa el extremo Sudoeste, sirviéndole de límite con el municipio de León. La Depresión Nicaragüense ocupa el resto del territorio presentando elevaciones desde los 50 msnm. hasta los 489 msnm. en Cerro El Chúcaro. En la Cordillera de los Maribios las altitudes van desde los 200 msnm, hasta los 1,100 msnm., que corresponde al Volcán Las Pilas; se encuentran además, el Volcán Cerro Negro con 726 msnm. que frecuentemente presenta actividad fumarólica con erupciones de ceniza, arena y lava. El Cerro La Mula con 590 msnm y el Cerro Cabeza de Vaca con 666 msnm.

Hidrografía: En el territorio del municipio se identifican en el Sector Noroeste, la Cuenca del Río Galilao, que nace en la zona de lomeríos de la Comarca San Nicolás con la vertiente El Provisor, también llamada Toro Pinto, la que confluye con otra vertiente que nace en las estribaciones del cerro El Chúcaro para conformar el Río Galileo, el que se dirige hacia el Oeste en un recorrido de 08 Kms, aproximadamente, y se interna en el municipio de Telica, siguiendo hacia Villanueva. Desagua en el Estero Real, Océano Pacífico; este río recibe dos afluentes más, El Cuadro y San Rafael.

Al Sector Sudeste de la Planicie de Malpaisillo se ubica el Río Sinecapa que le sirve de límite Este con el Municipio de El Jicaral, en un recorrido de 08 Kms aproximadamente, el que tiene como tributario al Río El Caimito, que nace en el Municipio de El Sauce en las estribaciones del macizo de lomeríos de la Comarca Valle de San Antonio, con el nombre de Río Mescales, el que en Larreynaga recibe una red de afluentes de vertientes que nacen en las estribaciones de los lomeríos de la Mesa El Tortuguero; también se identifica una red de vertientes tributarias del Río Mescales, siendo las principales el Río Malacatoya, Santa Ana, San Andrés, El Tamarindo, La Zorra y La Ermita.

En esta Planicie se encuentra también, en el Sector Noroeste, la cuenca del Río Tecomapa que nace en los Llanos de Sinecapa, en: El Llano, El Guayabo, Eneas, Madera Negra; conformado por una red de vertientes, tales como: El Rumbo, Santa Lucía, Guapinol, entre otras; el Río Tecomapa sigue en dirección Noroeste, 18 Kms aproximadamente, y se interna en el municipio de Villanueva, desaguando en el Río Galilao, el que a su vez desagua en el Estero Real; en esta micro cuenca se identifica también el Río El Pescador que nace en las estribaciones de los macizos Cerro El Chúcaro y Cerros El Ojochón y recibe una red de vertientes, tales como: El Madroño y Las Casitas; se dirige en dirección Norte con 11 Kms de recorrido, aproximadamente y desagua en el Río Tecomapa; otro afluente del Tecomapa es el Río San Miguel que nace en Loma Panda y tiene un corto recorrido de Norte a Sur de 02 Kms aproximadamente. Los ríos poseen poco caudal debido a los bajos niveles de precipitación anual.

5.4. GEOMORFOLOGÍA

El municipio de Malpaisillo - Larreynaga está ubicado en la cercanía del complejo volcánico Cerro Negro y Momotombo en una región llamada de las Provincias Geomorfológicas en la región de la Cordillera Volcánica del Pacífico y Depresión Nicaragüense. Expuesta durante siglos a los efectos de constantes erupciones volcánicas que han venido dando forma y características particulares al territorio que ocupa este municipio.

La Depresión Nicaragüense es una extensa planicie donde se distinguen algunas formaciones de lomeríos, las que se agrupan en el Sector Norte, extendiéndose en el territorio en dirección Noroeste – Sureste. Lo forman los complejos de la Mina El Limón y Santa Pancha al Noroeste con elevaciones de 100 msnm., Lomas Las Mesas 248 msnm y El Cerro Pantasma-Santa Teresa. En el sector Sureste, se encuentran las elevaciones desde los 100 msnm. hasta 540 msnm. En Cerro El Chúcaro, además se identifican las formaciones: Loma Portobanco y Cordillera El Aguacate en el Centro Norte, 172 y 397 msnm., respectivamente y el Complejo Mesa El Tortuguero - Cerro Monte Grande en el extremo Noreste, con elevaciones de 281 y 337 msnm respectivamente. De acuerdo a lo anterior, el municipio de Malpaisillo - Larreynaga se divide en 05 Zonas: *Zona de Lomerías, Zona de Planicie Volcánica, Zona de Llanos, Zona Piemonte y Áreas Protegidas.*

5.5. USO ACTUAL DEL SUELO

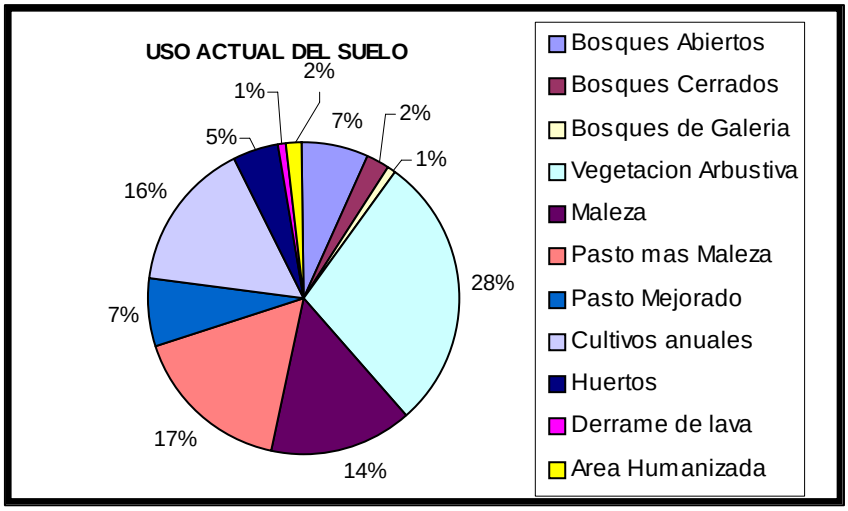
Se destaca el uso predominante del suelo de vegetación arbustiva con el 29.75% de la superficie del municipio; le sigue el uso de tierras ociosas con el 17.79% de la superficie este y se localiza en parte en las planicies y lomerias del municipio.

El uso potencial predominante es Agrosilvopastoril con el 33.27% de la superficie del municipio, situación que se potenciaría en los programas y asistencias a los colonos, agricultores y/o pequeños productores del municipio. Es importante es este caso el inventario de la situación de la tierra.

Uso Actual del Suelo.

N.	TIPO DE USO	%	AREA ha.	OBSERVACIÓN
1	Bosques Abiertos	7.42	5,765.93	Bosque Latifoliados
2	Bosques Cerrados	2.55	1,982.59	
3	Bosques de Galería	0.87	674.56	
4	**Vegetación Arbustiva**	**29.75**	**23,117.19**	Vegetación
5	Maleza	9.85	7,652.49	
6	**Pasto mas Maleza**	**17.79**	**13,823.32**	**Tierras ociosas**
7	Pasto Mejorado	7.49	5,821.49	Ganadería
8	Cultivos anuales	16.74	13,003.37	Actividades alimenticias
9	Huertos	4.89	3,798.56	Actividades alimenticias
10	Arroz de Riego	0.86	668.21	
11	Derrame de lava	0.75	582.79	
12	Área Humanizada	1.04	808.18	Centros Urbanos
	TOTAL	**100**	**77,698.68**	

***FUENTE**: PDM 2000-2004 y la información de INGES 2002*



5.6. POBLACIÓN

La alcaldía registra para el año 2002 la cantidad de 40,573 habitantes y según datos obtenidos del Plan de Desarrollo Municipal se registran hasta el 2004 una población de 37,335 habitantes. Los datos mencionados son estudios INGES. Existen grandes diferencias si comparamos las cifras obtenidas del INEC para el año 2005 en donde se establece la Población total del municipio de 27,898 habitantes.

Según datos de la alcaldía municipal la población esta distribuida en 37.32% urbana y 62.68% rural. Según datos del INEC 13,782 habitantes son hombres y 14,116 son mujeres.

El estudio INGES indica que el 51.39% de las familias del municipio no producen, por lo tanto no pueden garantizar la alimentación de la familia en la mayor parte del año. Según el documento de Estrategia de Reducción de la Pobreza, cataloga al municipio en pobreza baja, es decir que el municipio posee una brecha de extrema pobreza menor a 6.6%.

5.7. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

El desarrollo de un territorio demanda una adecuada identificación y cuantificación de la economía local que permita potencializar el desarrollo socioeconómico, de forma integral y organizada. Los estudios económicos anteriores caracterizan de manera general las distintas actividades económicas del municipio, de igual manera, las cantidades de personas que pertenecen a cada sector económico.

La base económica del Municipio de Malpaisillo - Larreynaga, es la actividad primaria, específicamente las actividades agropecuarias. Sin embargo al igual que el resto de los municipios del país posee una vocación económica basada en la agricultura y estará sujeta a las variantes climatológicas del territorio, canícula prolongada, deforestación, etc.; en este particular, las actividades minerales, artesanales y turísticas adquieren gran relevancia.

5.7.1. Sector Primario

a. Agricultura

La mayor parte de la PEA (Población Económicamente Activa), se dedica a la siembra de granos y cultivos como: ajonjolí, sorgo millón, maíz, soya, frijoles y arroz. Otra parte se dedica a la producción minera, en la extracción de oro y plata. Además algunos productores en todo el municipio, se dedican a la producción de ganadería de doble propósito (leche y carne), en mayor intensidad en los territorios como Larreynaga y Las Lomas.

b. Ganadería

El Instituto de Desarrollo Rural (IDR) ha desarrollado desde el año 2,001 un programa de Mejoras Genético y Repoblación Ganadera en el departamento de León. En Larreynaga se han entregado 685 vaquillas y 34 toros. Los beneficiarios deben devolver el 50% de las crías o adquirirlas por un precio de $100.00 (Cien dólares americanos).

5.7.2. Sector Secundario

Este sector no presenta industria desarrollada. El poco desarrollo industrial se debe a la dependencia económica del algodón que este municipio tuvo en años

anteriores. La industria existente es artesanal y muy pobre como, alfarería, carpintería, herrería, fábrica de tejas y ladrillos de barro, tortillerías, fábrica de hamacas, sastrerías, etc.

5.7.3. Sector Terciario

A consecuencia del poco desarrollo de los otros sectores, se da el fenómeno de la terciarización de la economía, con énfasis en la actividad comercial. Sin embargo, los servicios públicos y sociales, no han logrado alcanzar el desarrollo necesario para satisfacer las necesidades de la población e impulsar el desarrollo económico.

El municipio cuenta con yacimientos de oro y plata conocidos como "La Mina El Limón" otorgada en concesión a la Empresa "Tritón Minera S.A." Así mismo de manera informal grupos de personas se dedican a la extracción de estos minerales consistiendo en una forma de generar ingresos de manera individual. Son pocos los beneficios que el municipio recibe de los impuestos que esta empresa le paga al Gobierno Central, recaudando la municipalidad como promedio 650,000 córdobas anuales.

5.8. VIVIENDAS

El municipio de Malpaisillo - Larreynaga tiene un total de 6,623 viviendas; (datos INEC 2005) de estas 2,441 viviendas se encuentran en el área urbana representando el 36.86% del total municipal y 4,182 viviendas aproximadamente en el área rural, representando el 63.14% del total municipal.

El material de construcción más utilizado para la elaboración de vivienda es la mampostería y ladrillo de barro en un 51% del total de las viviendas, seguido de la madera que ocupa el 15% del total Municipal. El resto de materiales variados no representan un porcentaje alto en su utilización (ripios). El material de cubierta el que ocupa un mayor porcentaje es la teja con un 53% de utilización, seguido por el zinc con un 07%. El material para recubrimiento de piso es el cemento ocupa el primer lugar, constituye el 15.5%, seguido del ladrillo con un 11.4%, el 21% del total de vivienda no posee ningún tipo de recubrimiento.

DÉFICIT DE VIVIENDA A NIVEL MUNICIPAL

N.	DEFICIT	CANTIDAD DE VIVIENDAS	(%)
1.	Deficit por estado fisico	689	**5.87**
2.	Deficit por mala ubicación	394	**8.00**
3.	Deficit por hacinamiento	1.302	**13.74**
4.	Deficit por incremento a corto plazo (5 años)	1,872	**38.04**
5.	Proyectos de viviendas	- 129	**- 2.62**
	Totales	**4,128**	**68.27**

***FUENTE**: Estimaciones equipo PDM-UNI 2004.*

5.9. SERVICIOS DE SALUD

El Municipio Cuenta con 1 Centro de Salud en Malpaisillo, 1 Hospital Primario en Mina el Limón y 10 Puestos de Salud en diferentes comunidades. La fuerza de trabajo comprende 57 trabajadores de la salud activos. El personal de enfermería cuenta con 28 auxiliares y 08 enfermeras, las cuales según indicadores de enfermeras es de 1.8 x 10,000 habitantes y de auxiliares es de 3.6 x 10,000 habitantes; el indicador medico es de 3.9 x 10,000 habitantes.

Comunidades Urbanas y Rurales
Centros y Puestos de salud

No.	NOMBRE DEL CENTRO	UBICACION	TIPO DE SERVIO
1	Fanor Urroz de Malpaisillo	Urbano	Centro de salud
2	Mina El Limón	Urbano	Hospital Primario
3	El Piñuelar	Rural	Puesto de Salud
4	El Barro	Rural	Puesto de Salud
5	El Valle las zapatas	Urbano	Puesto de Salud
6	Terrero	Rural	Puesto de Salud
7	Las Lomas	Rural	Puesto de Salud
8	Calle Real de Tolapa	Rural	Puesto de Salud
9	La Esperanza	Rural	Puesto de Salud
10	Larreynaga	Urbano	Puesto de Salud
11	Santa Rosa de los Parrales	Rural	Puesto de Salud
12	MINVAH	Rural	Puesto de Salud
13	La Sabaneta	Rural	Puesto de Salud
14	Santa Pancha	Rural	Puesto de Salud
15	Las Palancas	Rural	Puesto de Salud

FUENTE: Alcaldía de Larreynaga 2005.

5.10. EDUCACIÓN

El sistema educativo cuenta actualmente con 60 Centros de Estudios, 08 Escuelas Preescolar, 47 de Educación Primaria y 08 de Educación Secundaria, con una planta docente de 284 maestros y 244 aulas, en dos turnos, aunque existe la modalidad de secundaria a distancia y educación básica de adultos.

CENTROS DE EDUCACIÓN MUNICIPIO MALPAISILLO - LARREYNAGA

NIVEL DE EDUCACION	*N. CENTROS*	*N. AULAS*	*TURNOS*	*N. PROFESORES*	*N. ALUMNOS*
PRE-ESCOLAR	8	15	1	15	669
PRIMARIA	44	185	2	207	8,023
SECUNDARIA	8	44	2	62	3,917
TOTALES	**60**	**244**	**2**	**284**	**12,609**

FUENTE: *Alcaldía de Larreynaga*

El numero de centro preescolares es de 08, de los cuales 7 son escuelas autónomas y 1 Privado subvencionado. Distribuidos en 5 Urbanos para el 63% y 3 Rurales para el 37%.

EDUCACIÓN PREESCOLAR

Nombre del Centro	***Ubicación***	***Turnos***			***#Alumnos***		***Doc.***	***Aulas***	***Déficit***
		M	***V***	***N***	***F***	***M***			
Jardín infantil pinocho	Erasmo Cuadra (urbano)	x			80	168	06	06	02
Jardín infantil Rubén Darío	Barrio Gaspar García (urbano)	x			55	91	03	03	02
Candelario Sotelo	Comarca las lomas (rural)	x			10	23	01	01	-
Alfonso Cortes	Calle real de Tolapa (rural)	x			20	41	01	01	01
Miguel larreynaga	Larreynaga (urbano)	x			10	23	01	01	-
Corazón De Jesús	Comarca Valle las Zapatas (urbano)	x			21	33	01	01	01
Nuestra Sra. De Fátima	(urbano)	x			18	36	01	01	01
Arca de Noe	Santa Pancha	x			15	25	01	01	-
TOTALES		**8**			**229**	**440**	**15**	**15**	**07**

FUENTE: *Alcaldía de Larreynaga*

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Nombre del centro	**Ubicación**	**Dependencia**				**Turnos**			**# alumnos**		**Doc.**	**Aulas**	**Déficit**
		E	**A**	**C**	**PS**	**M**	**V**	**N**	**F**	**M**			
Ricardo Morales A.	Mina el Limón		x			x	x		236	435	09	05	03
España	Malpaisillo		x			x	x		500	868	19	10	07
Rafaela Herrera	Piñuelar		x				x		67	156	04	04	02
Miguel Larreynaga	Larreynaga		x				x		69	147	06	06	01
Ntra. Sra. de Fátima	Malpaisillo					x			112	198	05	05	01
Xilonen	Calle Real		x			x	x		288	568	13	08	02
Salomón Ibarra M.	Las Lomas		x			x			94	179	06	06	-
TOTALES			**8**			**5**	**5**		**1,366**	**2,551**	**62**	**44**	**16**

FUENTE: *Alcaldía de Larreynaga*

5.11. ENERGÍA ELÉCTRICA

Este servicio lo brinda UNION FENOSA, Larreynaga. Existen actualmente 3,018 usuarios para una cobertura del 61.33% de las viviendas municipio. Esta se distribuye en 32 comunidades con el 60.38% y a nivel de la cabecera municipal con el 100% de cobertura de las viviendas urbanas.

Comunidades con el servicio de energía eléctrica		
Mina el Limón	Terrero No 1	Las Lomas
Santa Pancha	Terrero No 2	Espino Las Lomas
Minvah	Terrero No 3	La Unión
Galileo	Terrero No 4	San Agustín

Valle de la Zapata	Calle Real de Tolapa	El Cambio
Piñuelar	El Llano	Larreynaga
San Claudio	Las Brisas	Espina Larreynaga
Jorge Barreto	La Sabaneta	Los Cerritos
La Esperanza	El Barro	Santa Rosa
Correvientos	Santa Teresa	Malpaisillo
Charco Los Bueyes	El Madroño	

FUENTE: alcaldía Larreynaga 2004.

El resto de las 21 Comunidades se encuentran sin este servicio, las que representan el 39.62% de las viviendas, así mismo, el servicio de alumbrado público cubre el 75% del área urbana de la cabecera municipal. Este se encuentra en regular estado físico. Los sectores que carecen de este servicio son principalmente zonas de la periferia de la ciudad y las Comunidades rurales.

5.12. TELECOMUNICACIONES

La Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL) actualmente tienen vendidas el total de su capacidad instalada de 200 líneas, pero sólo 150 abonados están activos debido a morosidad y suspensión de líneas. En el municipio 49 comunidades no tienen ningún tipo de telecomunicación. Mina El Limón no cuenta con el servicio de telefonía convencional pero esta siendo beneficiada por la comunicación vía teléfonos celulares, así como Malpaisillo.

Malpaisillo cuenta recientemente con el servicio de cable con un total de 200 abonados administrado por la Empresa Privada Cable Visión comprada recientemente por ESTESA. Las comunidades rurales no tienen este servicio. Es significativo que existen mas abonados de cable que de teléfonos convencionales.

5.13. VÍAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

El Municipio de Malpaisillo - Larreynaga es atravesado por una carretera, por lo general en regular estado: la carretera Telica - San Isidro. Por otro lado, existen caminos de macadán o troncales que atraviesan el territorio municipal conectándolo con otros municipios como; Malpaisillo - La Paz Centro; Larreynaga - El Sauce; San José del Apante - Villa 15 de Julio - Mina El Limón - Villanueva.

En cuanto a caminos rurales, el municipio de Larreynaga tiene una extensión longitudinal de 240 Kms, de caminos de penetración rural.

La carretera interregional se encuentra revestida con asfalto, señalizadas y en algunos casos poseen mobiliario para paradas de buses, como es el tramo de la carretera hacia Telica-San Isidro. El Municipio tiene revestidos 50 Kms lineales, aproximadamente por los que circula transporte de carga y pasajeros provenientes del Norte y Occidente.

RED VIAL DEL MUNICIPIO DE MALPAISILLO – LARREYNAGA

TIPO DE VÍA	TIPO DE REVESTIMIENTO	DERECHO DE VÍA	DISTANCIA APROX.
Carretera Interregional	Carretera de revestimiento sólido (Asfalto)	40 – 20 mts.	49.45 KM
Carretera Intermunicipal	Carretera de revestimiento sólido (Asfalto)	20 – 10 mts.	70.34 KM
Carreteras Intercomarcales	Camino de revestimiento ligero (Material selecto)	15 – 20 mts.	255.00 Km.
TOTALES			**374.79 Kms**

Fuente: Elaboración de Equipo PDM-UNI, 2005

5.14. ASPECTOS SANITARIOS

Los servicios básicos son deficitarios: el 33% de la población tiene acceso al agua potable en términos generales y el restante a través de pozos comunales y fuentes naturales; El Municipio no cuenta con servicios de aguas negras, ni de recolección y tratamiento de los desechos sólidos; el 81.6% de las viviendas tienen letrinas y un 18.4% carece de servicios sanitarios; el 70% de la población municipal tiene acceso a los servicios médicos estatales.

a. Suministro de agua

El Suministro de agua para el consumo humano es atendido en el municipio por ENACAL atendiendo a 1,123 clientes con dos acueductos, cuyas conexiones están distribuidas en: 161 en la Comunidad de Larreynaga y 957 en el casco urbano de Malpaisillo, lo que representa el 03% de la población total. Todas las fuentes de agua son subterráneas a través de bombas y tanques de distribución por gravedad.

Según (Memoria ETM, Alcaldía 2004) 11 de las 54 comunidades de Larreynaga cuenta con red de agua potable: Acueductos ENACAL y Mini acueductos de Comités de Agua Comunitario. Para una población beneficiada del 20.75% a nivel del municipio.

COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA

No	*Comunidad*	*Sistema*	*Administrada Por*
1.	Malpaisillo	Acueductos	ENACAL
2.	Larreynaga	Acueductos	ENACAL
3.	Mina el Limón	Acueductos	Comité de Agua Comunitario
4.	Santa Pancha	Acueductos	Comité de Agua Comunitario
5.	MINVAH	Acueductos	Comité de Agua Comunitario
6.	Valle de la Zapata	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario
7.	Jorge Barreto	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario
8.	La Esperanza	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario
9.	San Ildefonso Norte	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario
10.	San Ildefonso Sur	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario
11.	Calle real de Solapa	Mini Acueductos	Comité de Agua Comunitario

FUENTE: *Alcaldía Larreynaga 2004.*

Las 43 comarcas restantes, el 79.25%, se abastecen del vital líquido a través de Pozos artesanales y pozos comunitarios. En comparación con los datos de la caracterización del PDM que dice que en 1,999 existían solo 06 comunidades que tenían este servicio lo que nos indica que se amplio el servicio en este periodo a 05 comunidades mas.

Según el Estudio financiado por la TRITON Minera y realizado por la Empresas ROSLAR CONSTRUCCIONS & CÍA LTDA en enero del 2,004 desde el Acueducto de la Mina Limón se atienden un total de 1,729 conexiones.

COBERTURA DE AGUA POTABLE

No.	*LOCALIDAD*	*HABITANTES*	*(%)*
1	MALPAISILLO –ENACAL	957	19.45
2	LARREYNAGA-ENACAL	161	3.27
3	MINA LIMON- COMITÉ DE AGUA	1,729	35.14
TOTAL DE USUARIOS		**2,847**	**57.86**

***FUENTE**: PDM 1999, ENACAL y Alcaldía Larreynaga 2004.*

b. Alcantarillado Sanitario

En el municipio no existe sistema de alcantarillado sanitario y el medio comúnmente usado para la disposición de excretas es la letrina tradicional y pilas sépticas de la que dispone un 81,6% de las viviendas del municipio. Las aguas de baño y lavados son regadas en la calle o en los patios. En este particular, se debe entender el daño ambiental a la salud de la población, de seguir este déficit del 100% de este servicio.

c. Desechos Sólidos

El vertedero municipal, está ubicado en parte Sur de la ciudad a sotavento, a una distancia de 1.4 Kms, del perímetro urbano, propiamente en la Pedrera o Cascajo, localizada de la Hacienda La Cabaña 01 Km. al sur. Posee una extensión de 04 mzs, con un tipo de suelo rocoso. Es del tipo a cielo abierto, no se realiza ningún tipo de tratamiento para minimizar los efectos secundarios

En el municipio se localizan 05 botaderos ilegales ubicados en distintos lugares de la ciudad: 01 en la salida a la comarca de Rota, 01 en el costado norte del cementerio en la esquina oeste, 01 en el costado oeste de los barrios Walter Ferrety y los jardines cercano al cauce, 01 en la entrada de Malpaisillo (empalme) y 01 en la salida a la comarca las trozas.

VI. Análisis de las Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo

El Municipio de Malpaisillo-Larreynaga, se encuentra amenazado por diferentes fenómenos naturales tanto de origen meteorológico como geológico y otros asociados a estos fenómenos que son conocidos como deslizamientos, deslaves de tierra etc. Los de origen meteorológico están relacionados con las inundaciones cuando se producen altas precipitaciones, el impacto indirecto de los huracanes y la sequía que es provocada por la alta irregularidad de las lluvias. Este último fenómeno es el de mayor frecuencia y cobertura en el municipio. Las amenazas de origen geológico, están relacionadas con las erupciones volcánicas y sismos.

Existen varios factores de vulnerabilidad que inciden en el aumento de daños o pérdidas humanas y materiales. Las externas son todas aquellas amenazas que pueden convertirse o transformarse en eventos desastrosos como fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y los generados por la actividad humana. Los factores internos del riesgo se asumen como la vulnerabilidad o bien la capacidad de respuesta o condiciones para enfrentar los efectos de los fenómenos que afectan el sistema de vida cotidiano de la población del municipio. La capacidad de respuesta se expresa en la prontitud de recuperación, reconstrucción y lo más importante la reorientación del desarrollo para evitar nuevos desastres.

Las amenazas más importantes a las que está expuesto el municipio de Malpaisillo - Larreynaga y que pueden generar desastres son: Inundaciones, Deslizamientos de tierra, Sismicidad y Erupciones volcánicas.

La actividad volcánica esta relacionada con la actividad sísmica y los deslizamientos de tierra. El choque de las placas tectónicas Cocos y Caribe también pueden generar sismos y activar las fallas locales y regionales generando movimientos telúricos y deslizamientos.

6.1. AMENAZAS NATURALES

6.1.1. Amenaza Sísmica

El Municipio de Malpaisillo-Larreynaga se encuentra en una zona de frecuentes movimientos sísmicos, por su proximidad a las fracturas de la estructura geológica provocadas por los efectos de la cordillera volcánica. Este municipio sufre los efectos de los eventos sísmicos registrados desde 1528 hasta el último registro 1997. Esta situación, es obvio que continuará presentándose en el futuro en el territorio.

Síntesis cronológica de la actividad sísmica mayor en León

- 1528: Sismos en la ciudad de León de mayo a octubre; primer reporte histórico (Oviedo).

- 1578: Temblores en León (Álvarez de Toledo).
- 1594: Temblores botan casas en León y obligan a obispos a trasladarse a Granada.
- 1605: Fuertes sísmicos en León y Managua asociados al Volcán Momotombo.
- 1609. Sismos asociados al Volcán Momotombo; abandono del primer asiento de la capital de León.
- 1663: Terremoto destruye casi totalmente León, afecta a Granada y navegación del Rió San Juan.
- 1764: Temblores asociados al Volcán Momotombo.
- 1835: Violentos sismos asociados al Volcán Cosigüina afectan todo occidente.
- 1850: Temblores violentos sacuden León el 27 de octubre.
- 1852: Fuertes sismos en Managua y León asociados al Volcán Momotombo.
- 1854: Temblores sacuden León.
- 1868: Fuertes sismos asociados al Momotombo se sienten el 24 de Julio en León.
- 1870: Temblores causan el 18 de Julio heridos damnificados y daños a casas en León.
- 1885: Terremoto magnitud IX 12 de Junio. Muertos y daños en León, Chinandega y León el 22 de mayo.
- 1898: Terremotos el 29 de abril daña catedral y casas en León, se siente en todo el pacifico.
- 1902: Temblores fuertes alarman Managua y León en marzo.
- 1918. Fuerte sismo en León con daños a edificaciones de taquezal.
- 1934: Fuertes sismo sacude León el 25 de febrero, sintiéndose en Managua.
- 1938: Temblor violento daña edificio en León el 25 de abril. En septiembre en todo occidente.
- 1938: Terremoto 6 de mayo destruye Telica, daña edificio en León, Chichigalpa El Viejo.
- 1947: Sismos intenso asociados al Cerro Negro sacuden a León el 15 de Julio.
- 1961: Sismos violento sacuden puerto Managua el 23 de mayo, daña casas en Managua y León.
- 1963: Sismos intensos y fuertes se sienten en la costa de Poneloya el 23 de noviembre.
- 1997: Sismo magnitud 5.5 cerca de León sentido en todo el pacifico.

Síntesis cronológica de la actividad volcánica.

- 1609: Momotombo: Violenta erupción y fuertes sismos: evacuación y traslado de León.
- 1648: Momotombo origina temblores que afectan León.
- 1850: Nace con violencia el Cerro Negro.
- 1984: Momotombo, erupción arroja cenizas sobre León.

- 1870: Momotombo, cenizas y fuego, muchos heridos y casas destruidas en León.
- 1870: Volcán Momotombo, erupción con sismos sentido en Granada, Managua, León.
- 1886: Momotombo: fuego sobre cráter y lava; violenta erupción oscurece león y Chinandega.
- 1947: Cerro Negro se activa con fuertes temblores que afectan León.
- 1955. Volcán El Moyo reinicia actividad, cenizas afectan León.
- 1957: Cerro Negro, fuerte actividad eruptiva que afecta León.
- 1968: Cerro Negro: violenta y destructiva erupción que afecta León, Chinandega y corinto.

Ante la amenaza volcánica las comunidades mayormente afectadas son las que se encuentran en las faldas del volcán (Km 18 con 346 personas, Rota con 281 y Cerro Rota con 152) y el casco urbano del municipio, por las grandes cantidades de arena y ceniza arrojadas por el volcán que al ser transportada por el viento cubre grandes extensiones del territorio. Durante su fase eruptiva son evacuadas las comunidades de Rota, Km 18, Los Urroces y Los Caleros, principalmente los niños que son víctimas de enfermedades respiratorias producto de los gases y cenizas volcánicas. Los cultivos en los alrededor se pierden y también resulta afectado el ganado al secarse los pastos.

En 1992 las cenizas llegaron hasta Corinto a una distancia de 50 Kms, la última erupción se registró en agosto de 1999. Durante la actividad eruptiva el Volcán Cerro Negro ha emitido cenizas, arena, lava y gases. La emisión de cenizas ha tenido impactos muy fuertes en la agricultura, afectando a las plantaciones agrícolas y de pastos, interrumpiendo los ciclos productivos, obstaculizan las vías de comunicación y causan serias afectaciones en las viviendas. A éstos se le considera amenaza semidestructiva; las emisiones de gases limitan la vida de varias especies de plantas y animales, son corrosivos y peligrosos para la vida humana, son restrictivos para muchas actividades económicas y afectan a las construcciones locales.

Las corrientes de lava o material magmático derretido y candente, son un gran peligro por su efecto destructivo. Se considera que el área de influencia de riesgo volcánico es un círculo alrededor del volcán con un radio de 5 Kms; el alcance máximo de las cenizas peligrosas es de 14 Kms, en Dirección Noreste; este volcán forma parte de un complejo que incluye a: el Volcán Las Pilas, Cerro La Mula, Cerro Cabeza de Vaca, Cerro Ojo de Agua y Volcán El Hoyo.

"El Volcán Cerro Negro, con 145 años de existencia, ha presentado más de 13 erupciones concentradas en los últimos 20 años; se ubica a 12 kms, al Suroeste de la ciudad de Malpaisillo y su cráter mide 1.5 Kms^2 de extensión. Su última erupción fue el 17 de diciembre de 1995 y se dirigió hacia el Noroeste y Oeste de León. El punto más distante del abanico eruptivo alcanza hasta el Puerto de Corinto a 50 Kms, de distancia en línea recta del cráter. Por la parte norte abarcó hasta el Río Posoltega.

El alcance máximo de la lava es de 10 Kms (02 Kms lineales) y el alcance máximo de las cenizas peligrosas es de 14 Kms en Dirección Noreste. Durante sus erupciones ha dejado grandes pérdidas en la economía, en la agricultura y damnificó a 40,000 personas. En el mes de agosto de 1999 presentó la más reciente actividad, surgieron tres nuevos cráteres en el pie del volcán con una erupción estromboliana, arrojando lava, cenizas y gases. Ante esta situación se prevén daños a los cultivos, a la flora, fauna, enfermedades, obstrucción de vías de comunicación, y Viviendas.

Por otra parte el municipio esta ubicado cerca de los edificios volcánicos Telica y Cerro Negro que en mayo del 2001 reportaron el primero 2,000 eventos sísmicos y el segundo 13 eventos. En la actividad del 2do. complejo volcánico en agosto de 1999 se produjo un enjambre sísmico produciendo temor y daños a las viviendas de construcción débiles. Esto coincidió con la activación de una falla geológica cercana al Momotombo.

En Octubre del 2002 se produjeron otros dos eventos frente a Cosigüina y Masachapa. El primero de 4.9 y el segundo de 4.6, actividad que se mantendrá eventualmente por las características de la región en la que el municipio se encuentra, afectada por frecuentes movimientos sísmicos, por su proximidad a las fracturas de la estructura geológica de la cordillera volcánica y de la zona Sureste y Este de la Región.

El Municipio de Malpaisillo – Larreynaga se ubica en una zona clasificada como de Alto, Medio y Bajo nivel de riesgo, con una población amenazada de 251 habitantes en el primer nivel, 16,062 habitantes en el segundo nivel, y 8,793 habitantes en el tercer nivel. Principalmente en los sectores de Rota 281, Cerro Rota 152 y Casco Urbano 13,668 personas respectivamente.

6.2. AMENAZAS SOCIO- NATURALES

6.2.1. Inundaciones

Las inundaciones en el municipio son frecuentes en los lugares de las subregiones Planicie de Malpaisillo y Planicie Occidental. Estas se originan por la saturación de los suelos al presentarse precipitaciones de alta intensidad y de duración estimable, así mismo por el drenaje de las aguas en las zonas más bajas y por el desbordamiento de ríos. En el Municipio los sitios más vulnerables se localizan

entre las comarcas de Tolapa, El Llano y Terrero No.1, 2 y 3, entre las comunidades de Los Cerritos y El Madroño.

Aunque las precipitaciones en el municipio son regularmente bajas, si existe incidencia para sufrir los efectos de huracanes y/o tormentas tropicales. El municipio se encuentra en la ruta de incidencia de huracanes y por lo tanto podría sufrir inundaciones en las zonas cercanas a los ríos, Galilao y Sinecapa. (INETER).

Las inundaciones por intensas lluvias han representado un fenómeno catastrófico que afectó al municipio durante el paso del Huracán Match (1,998), entre otros fenómenos que han originado grandes daños con altos riesgos en la infraestructura y vidas humanas.

Se prevén pérdidas por esta causa y posibles afectaciones a 440 familias con 2,268 personas de 06 comunidades, por las crecidas y desbordes de los ríos Sinecapa y Tecomapa por la parte norte, afectando a las siguientes comunidades:

Comunidad	**Familias.**	**Personas**
Portobanco	53	363
Las Lomas	30	180
Caimito - Madroño	123	596
Santa Rosa Parrales	135	643
San Ildefonso	54	254
Terrero #4	46	172
TOTAL	**441**	**2,208**

6.2.2. Deslizamientos

Malpaisillo presenta amenaza por deslizamientos de tierra, derrumbes, coladas y lahares, principalmente por las grandes elevaciones y pendientes inestables, susceptibles ante las altas precipitaciones que se producen ante intensas lluvias al provocar altas humedades.

Esto se combina con movimientos sísmicos que provocan fracturamiento de la base de los picos montañosos, agregándose el despale indiscriminado, erosión de los suelos y quemas. El territorio posee terrenos de textura franco arcillosa, presentando una topografía con grandes elevaciones.

Estos fenómenos son propiciados por la acción antrópica del hombre, tales como la deforestación con fines agrícolas, la sobre explotación del manto acuífero para el riego de los cañaverales, reduciendo así las fuentes subterráneas o la profundización de éstas.

Las comarcas expuestas ante este tipo de amenazas son; Rota, Cerro Rota, San Idelfonso, El Terrero # 2 y 4, Las Sabanetas, San Claudio, Los Cerritos, El Barro y Charco de los Bueyes.

6.2.3. Sequía

Otra amenaza de origen meteorológico y de gran cobertura y frecuencia en el Municipio es la sequía, la cual es causada por la irregularidad de las precipitaciones. Estas precipitaciones irregulares, generalmente se presentan en la primera fase del ciclo de lluvias y entre los meses de Julio y Agosto, periodo de sequía conocido como canícula, haciendo que las siembras de primera sean de alto riesgo en gran parte del territorio. Esta amenaza natural se acentúa aun más ante la presencia del Fenómeno del Niño.

El equilibrio ecológico empezó a exhibir señales alarmantes en la zona de León y gran parte del occidente de Nicaragua, después de 30 años (1,950 – 1,979) de cultivo de algodón. La zona sufrió el deterioro de los recursos naturales más intensos de su historia ya que el cultivo del algodón disminuyó los remanentes de bosques secos y generó un éxodo de campesinos hacía las tierras áridas y accidentadas de la región, además que la contaminación por insecticida en occidente se ha concentrado en los campos algodoneros por el abuso de agroquímicos

Otro de los fenómenos que afectan al municipio es la erosión, pudiéndose diferenciar perfectamente dos tipos de elementos topográficos: una parte alta con fuertes pendientes susceptibles a la erosión y partes bajas con pendientes muy suaves susceptibles a la deposición (sedimentación) de los materiales erosionados.

El fenómeno de la seguía es uno de los más desastrosos en el municipio, ya que se da casi de forma permanente creando condiciones de hambre, desempleo y enfermedades, afectando tanto áreas rurales como urbanas. Ha incidido enormemente en los fracasos de los procesos productivos agrícolas, ganaderos, hídrico, energético, forestal, entre otros, obstaculizando el desarrollo económico y social. Estos efectos económicos directos e indirectos, aumentan los impactos de los desastres.

6.3. AMENAZAS ANTRÓPICAS

Son generadas por la acción del hombre que provocan desastres, principalmente en las pérdidas de vidas humanas cuando entran en contacto con factores de vulnerabilidad.

Cabe destacar que entre los factores principales que propician algunas amenazas de origen antrópico, están las condiciones socioeconómicas de pobreza, que inducen a la sobre explotación de los recursos naturales y al establecimiento de familias en zonas de alto riesgo, la ausencia de un plan de ordenamiento territorial y el inadecuado e intensivo uso del suelo y la vegetación, asimismo, la existencia y/o falta de aplicación de ordenanzas y normativas jurídicas que eviten la generación de nuevos riesgos en el municipio.

6.3.1. Residuos Líquidos y Excretas

El medio comúnmente usado para la disposición de excretas es la letrina tradicional y pilas sépticas de la que dispone un 81,6% de las viviendas del municipio. Las aguas de baño y lavados son regadas en la calle o en los patios. En este particular, se debe entender el daño ambiental a la salud de la población de seguir en esta práctica. El déficit de este servicio es del 100%.

Estas acciones incrementan los índices de contaminación ambiental del municipio, atentando contra la salud y la vida de la población ya que pueden generar epidemias mortales.

6.3.2. Contaminación y Medio Ambiente

En el Municipio de Malpaisillo - Larreynaga quedan muy pocos bosques, los últimos reductos se localizan en la Cordillera de Los Maribios, en los macizos de lomeríos y algunas manchas en las planicies: Llanos La Horqueta, Media Lucha, Las Camelias, Charco de Los Bueyes, La Campana, Buenos Aires, Llano Moncada, Llanos Desollados.

El agua para el consumo humano ha sido sometida a exámenes por técnicos del MINSA encontrándose residuos y materias indeseables principalmente en las comunidades donde gran parte de las aguas para el consumo humano es extraída de pozos.

En el municipio se localizan 5 botaderos ilegales ubicados en distintos lugares de la ciudad: 1 en la salida a la comarca de Rota, 1 en el costado norte del cementerio en la esquina oeste, 1 en el costado oeste de los barrios Walter Ferrety y los jardines cercano al cauce, 1 en la entrada de malpaisillo(empalme) y 1 en la salida a la comarca Las trozas.

La Municipalidad de Larreynaga-Malpaisillo, no cuenta aún con un instrumento legal, que norme el manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos que se generan en la ciudad. Existe una iniciativa elaborada para la aprobación de una Ordenanza Municipal que fortalezca el manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos en el municipio.

El equilibrio ecológico en León y gran parte del occidente de Nicaragua, después de 30 años (1950 – 1979) de cultivo de algodón ha sido afectado de una forma casi irreversible. La zona sufrió el deterioro de los recursos naturales más intensos de su historia, ya que el cultivo del algodón disminuyó los remanentes de bosques secos y la contaminación por insecticida concentrado en los campos algodoneros por el abuso de agroquímicos.

La emisión de cenizas proveniente de los volcanes ha tenido impactos muy fuertes en la agricultura, afectando a las plantaciones agrícolas y el pasto; las emisiones

de gases limitan la vida de varias especies de plantas y animales, son corrosivos y peligrosos para la vida humana, son restrictivos para muchas actividades económicas y afectan a las construcciones.

6.4. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD

a. Vulnerabilidad Física

El municipio de Malpaisillo - Larreynaga presenta diversos factores de vulnerabilidad física, al presentar viviendas y asentamientos humanos en áreas de amenaza, tales como inundaciones y deslizamientos. Las viviendas se han construido mediante la modalidad de autoconstrucción, con materiales diversos, sin los debidos requerimientos planteados en el Código de la Construcción. En las comunidades se han utilizado en su mayoría materiales como ladrillo de barro y mampostería en un 51% del total de las viviendas, seguido de la madera que ocupa el 15% del total Municipal. El resto de materiales variados no representan un porcentaje alto en su utilización (ripios). En las comunidades rurales se construye descuidando mucho la ventilación de las viviendas y creando ambientes propicios para la proliferación de insectos nocivos, vectores de enfermedades y humedad. Otros materiales utilizados son la teja de barro con un 53% de utilización, seguido por el zinc con un 07%. El resto lo representan materiales no aptos para tal uso lo que aumenta la vulnerabilidad de las viviendas.

La producción de materiales es de muy baja calidad, no cumpliendo con los requerimientos técnicos constructivos, convirtiéndose en un potencial causante de daños físicos y materiales, además que un importante sector poblacional se encuentra ubicado sobre terrenos inestables, a orillas de ríos, cauces y laderas, susceptible a fenómenos hidrometeorológicos que pueden causar inundaciones y deslizamientos.

No existen suficientes obras de drenaje mayor y menor en la zona rural. Muchas comunidades no cuentan con adecuadas carreteras y puentes al poseer deficiente infraestructura, por lo que tienden a quedar incomunicadas en época de invierno.

b. Vulnerabilidad Económica

El municipio de Malpaisillo - Larreynaga presenta una situación económica muy deteriorada ante la baja productividad, alto índice de desempleo, falta de inversión y financiamiento, desigual distribución de los recursos, lo que genera falta de oportunidades socioeconómicas para la población, sumida en la pobreza y la miseria. Existe un bajo desarrollo económico como efecto del problema global que afecta al país, debido a diversas causas de índole social, institucional, política, cultural y natural, a los que han estado expuestos por falta de inversión.

La atención de la salud en el campo se limita a una atención básica por no contarse con los recursos humanos y materiales para ofrecer atención especializada. No existen programas permanentes de salud preventiva, campañas

y programas de educación e higiene ambiental, lo cual contribuye a una mayor exposición de la población a enfermedades respiratorias, gastro intestinales e infecciosas.

La población del municipio no cuenta con sistemas adecuados de abastecimiento de agua y energía eléctrica, siendo la población rural la más afectada. Igual situación presentan las vías de comunicación, transporte público y servicios de telefonía.

Los productores no cuentan con suficientes extensiones de tierra para el cultivo de granos básicos y la actividad pecuaria, así como para la extracción de leña para el consumo y el sustento de productos complementarios a escala familiar. Además no cuentan con programas de financiamiento ni políticas que promuevan o estimulen la actividad productiva.

El desempleo constituye el factor principal del incremento de los índices de pobreza, lo que ha generado una masiva migración de pobladores hacia Honduras y Costa Rica, a fin de buscar nuevos horizontes de vida.

Los principales problemas económicos en el municipio son:

- La poca inversión en el sector por las limitaciones de financiamiento para la pequeña y mediana producción.
- La falta de crédito con intereses adecuados a las condiciones de los productores.
- Tecnología inadecuada para la producción agropecuaria y de capacitación.
- Baja productividad de los suelos por degradación de su potencial productivo.
- Condiciones de mercado, la comercialización de los productos, los bajos precios.
- Acción de los intermediarios en el comercio convencional.
- La baja comercialización de la producción.
- También se identifica como problema en varias zonas, el período cunicular acentuado, que pone en riesgo la cosecha causando grandes pérdidas.
- El deterioro de la red hidrográfica.
- El mal manejo de cuencas y el uso de acuíferos subterráneos
- El poco potencial para el desarrollo de la actividad pecuaria.

c. Vulnerabilidad Ambiental

Malpaisillo no dispone de los medios ni lugares definidos legalmente para el manejo y tratamiento de su basura, por lo que existe proliferación de basureros clandestinos tanto en el sector urbano como rural, siendo los desechos sólidos potenciales generadores de enfermedades infecto contagiosas, afectando particularmente a los niños y niñas.

El despale para la comercialización de leña provoca arrastre y erosión ante las precipitaciones y acción del viento, lo cual contribuye a la alteración del ciclo hidrológico del agua, por un incremento del escurrimiento y una reducción de la infiltración del agua en los suelos, produciendo una reducción del caudal de los ríos y del nivel de las aguas subterráneas, así como su consecuente contaminación.

El uso irracional de los suelos constituye una vulnerabilidad ambiental creciente, además del uso excesivo de agroquímicos, dado que su manejo intensivo en la actividad agrícola afecta a los cuerpos de aguas superficiales, representando al mismo tiempo una amenaza para las fuentes subterráneas. Asimismo, otro factor de contaminación del medio ambiente es la sequía, la que ha afectado seriamente la producción agrícola, produciendo escasez alimentaria en la población.

También es importante mencionar las quemas provocadas por prácticas agrícolas equivocadas, las que además de destruir la flora, exterminan el hábitat y la fauna silvestre, destruyendo la capa arable del suelo y a su vez su fertilidad productiva futura.

d. Vulnerabilidad Social

Esta se manifiesta en diferentes facetas, vinculadas a las formas de comportamiento de la población, sistemas educativos, políticos, culturales, organizativos e institucionales, expresadas de la siguiente manera:

- **Política**

Con respecto a este factor de vulnerabilidad, existen muchos elementos que aumentan el riesgo de la población del municipio ante eventos adversos por afectar el seguimiento de los planes de desarrollo trazados por los gobiernos municipales que en muchos casos se da por la inestabilidad de los funcionarios en los cambios de gobierno, la poca relación de las instituciones del gobierno con las autoridades municipales, la sectorización por afinidades políticas lo cual atrasa el desarrollo del municipio y la dependencia económica nacional de acuerdo a la identificación municipal.

No existen métodos apropiados por parte de las asociaciones y organizaciones de la sociedad civil, con el propósito de resolver los problemas mas sentidos en el municipio, propiciando y promoviendo el desarrollo con una verdadera participación comunitaria.

Los actores sociales no dan cumplimiento a lo prescrito en las leyes nacionales, al obviarse preceptos claros contenidos en las normas legales, tal es el caso de las leyes ambientales, construcción, transporte, tránsito, entre otros. Las limitaciones y carencias de recursos, obligan a los distintos actores del desarrollo a tratar únicamente los problemas más visibles desde una perspectiva de respuesta de necesidades.

No existen ordenanzas municipales específicas orientadas a regular el manejo adecuado de los recursos naturales, sistemas de construcción y calidad de materiales, conservación del medio ambiente, entre otros.

- **Institucional**

Las limitaciones presupuestarias y la presencia de procedimientos burocráticos en la gestión de algunas instituciones son factores de vulnerabilidad que inciden en la eficiencia y eficacia de los servicios que brindan a la población. Asimismo, la falta y/o aplicación de mecanismos efectivos de coordinación interinstitucional son condiciones de vulnerabilidad que influyen en los procesos de desarrollo del municipio.

Las instituciones no promueven en toda su dimensión programas de preparación y especialización en prevención y mitigación de desastres. El MINSA, MINED, Alcaldía y Policía no cuentan con vehículos adecuados para movilizarse por zonas de difícil acceso en caso de atención a desastres, debido a los escasos presupuestos. Las instituciones carecen de partidas presupuestarias para atender los efectos adversos de eventuales desastres y el presupuesto asignado a la Alcaldía municipal por el gobierno central es limitado. Todo esto lleva a una limitada capacidad o incapacidad de las instituciones para resolver los problemas internos del municipio.

Es importante indicar, que existe deficiencia en la atención pública institucional, debido al burocratismo, escasa cobertura, altos costos, etc. Esto genera en parte, que en situaciones de emergencia la ayuda brindada no sea suficiente ni adecuada, llegando únicamente a las comarcas más accesibles.

- **Ideológico Cultural**

La falta de una cultura de prevención y el sentido de pertenencia, sumados a la percepción de la población acerca de las causas que generan los desastres, propicia la resignación de las personas a tener que convivir con el riesgo sin hacer nada por tratar de evitarlo o al menos disminuirlos.

Se mantiene la percepción en la población que los fenómenos son inminentemente ocasionados por la naturaleza y que por lo tanto tienen que ocurrir, o bien que son castigos divinos, lo cual es producto de la influencia religiosa, mitos, creencias generacionales, además del bajo nivel académico.

El crecimiento de la población conlleva a una mayor demanda de bienes y servicios, imperando el machismo de los hombres, incidiendo en la desintegración familiar, el incremento de madres solteras que deben asumir como cabezas de familia. El sentido de pertenencia obstaculiza la percepción del riesgo, así como las costumbres. La sociedad se encuentra dividida por tendencias partidarias y religiosas.

- **Educativa**

Uno de los principales factores de vulnerabilidad educativa que se observan en el municipio es la falta de programas educativos sobre prevención, mitigación y atención a desastres dirigidos a niños de las escuelas y docentes, así como a la población en general, a fin de adoptar una cultura de gestión de riesgo. Los programas de educación en algunos casos no están adecuados a la realidad del municipio y se suma a esto la alta deserción escolar.

Los principales problemas que afectan a la niñez y la adolescencia en el municipio son:

- Trabajo infantil.
- Falta de Inscripción en el registro civil de las personas al nacer.
- Alcoholismo.
- Ausentismo escolar.
- Embarazos prematuros.
- Embarazos en niñas y adolescentes en edad escolar.
- Desnutrición.
- Alta incidencia de enfermedades comunes (IRA , EDA).
- Pocas opciones educativas a nivel superior o Técnica.
- Pocas opciones para la recreación.

Otro factor importante es la falta de programas de capacitación a los docentes y agricultores. No existe relación-coordinación entre las autoridades municipales y educación, gobierno y población estudiantil y la capacitación sobre prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas es insuficiente, poniendo en riesgo la fertilidad de los suelos y aumentando los riesgos ya existentes.

- **Organizativa**

No existe cohesión entre los tomadores de decisiones y los programas de las organizaciones representantes de la sociedad civil, con el verdadero sentir de la población, especialmente del sector rural. Esta situación obstruye el desarrollo de

acciones coordinadas y concertadas, lo que se refleja en la poca participación ciudadana en los diversos procesos que se desarrollan en el Municipio.

No se percibe una alta participación ciudadana con actitudes que conlleven a la toma de conciencia con respecto a la prevención de los desastres, mediante el tratamiento apropiado de los factores y elementos que originan el riesgo. No existen planes de trabajo coordinados entre las distintas comisiones del COMUPRED. De igual manera no existen mecanismo de coordinación y seguimiento que mantengan activos los comités locales/ comunales de Prevención Mitigación y Atención a Desastres urbanos y rurales.

6.5. ANÁLISIS DEL RIESGO

El municipio de Malpaisillo - Larreynaga se encuentra expuesto a diferentes amenazas naturales y socio-naturales, tal es el caso de sismos, actividad volcánica, inundaciones, deslizamientos y sequías, los cuales son complementados con la presencia de múltiples factores de vulnerabilidad, constituyendo en su conjunto altos niveles de riesgo para la seguridad física y económica de la población del municipio, generando como consecuencia la reducción de alternativas de desarrollo socioeconómico.

Tanto las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas existentes en el municipio, como los múltiples factores de vulnerabilidad, generan una alta probabilidad de sufrir afectaciones y daños directos para una población de aproximadamente 5,000 personas.

El principal factor de riesgo de Malpaisillo es **por INUNDACIONES considerándose de ALTO RIESGO,** con probables afectaciones y daños para unas **2,440 personas habitantes (486 familias) de 07 Comarcas del área rural**, debido al desbordamiento de ríos y quebradas, escorrentías en terrenos planos provocados por lluvias de gran intensidad, asociadas a tormentas, provocando escorrentías que ocasionan erosión en áreas sin cubierta vegetal u obras de conservación de suelos.

El segundo factor de riesgo identificado en el municipio **es ante DESLIZAMIENTOS**, considerándose de **RIESGO MEDIO,** el cual afectaría unas **1,632 personas habitantes (390 familias) de 11 comarcas rurales** pueden resultar damnificadas, igualmente se encuentran propensas a sufrir afectaciones por derrumbes de cerros y laderas, dada la inestabilidad del terreno susceptible ante la intensa humedad, erosión de los suelos, el despale indiscriminado a que son sometidos los bosques, entre otros factores.

Como tercer factor de riesgo en importancia está la **AMENAZA SÍSMICA**, considerada de **Alto Riesgo**, debido a su proximidad a las fracturas de la estructura geológica de la cordillera volcánica y estar ubicado en la Región del Pacifico de Nicaragua, donde el accionar de las placas Cocos y Caribe provocan

miles de sismos al año y mas si tomamos en cuenta que la zona de convergencia de las placas se encuentra a escasos 150 a 280 kms de nuestras costas, donde grandes cantidades de materiales son arrastrados constantemente hacia los profundos depósitos de magma de nuestra cordillera volcánica, esto podría afectar a unas **5,000 personas (1,000 familias).**

Otro factor de riesgo lo constituye la **AMENAZA VOLCÁNICA,** considerada de **ALTO RIESGO,** por encontrarse ubicado al Noreste de la cordillera los Maribios, con potencial de afectación para unas **795 habitantes (159 familias)** en el Cerro Rota, Rota y Km. 18, debido a las probabilidades de erupciones volcánicas del Cerro Negro, el cual está en permanente actividad en los últimos 50 años, contabilizándose 03 erupciones de gran magnitud y 02 menores en dicho período, esto podría afectar unas **170 viviendas** de las existentes en dicha zona.

Asimismo, es importante indicar la presencia **del fenómenos de SEQUÍA** en el municipio como consecuencia del fenómeno del "Niño", cuyos efectos son desastrosos para el municipio, ya que se da casi de forma permanente creando condiciones de hambre, desempleo, enfermedades y afectando tanto áreas rurales como urbanas.

La población está relacionada de manera directa con todos estos riesgos, con actitud de resignación de convivir con ellos, en lugar de reducirlos. Esto se incrementa debido a las condiciones favorables: desempleo, crecimiento demográfico, falta de fuentes de trabajo sumando a esto el mal uso del suelo, indebida e irracional explotación de los recursos naturales con sus consecuentes afectaciones al medio ambiente entre otros.

La consolidación o generación de nuevos riesgos en el municipio es tarea de la gestión de riesgo en el desarrollo, en consecuencia de los actores que realizan directamente la gestión del desarrollo, o sea los ejecutores directos son a su vez los llamados a reducir los distintos riesgos que caracterizan al municipio y es el nivel concreto en que se puede dar la reducción efectiva del riesgo a través de la introducción de criterios en los procesos y dinámica del desarrollo.

A nivel nacional, sobre los procesos anteriores, existe un cuerpo jurídico y normativo sumamente amplio, que permite controlar los procesos generadores de riesgo. En este ámbito las entidades controladoras del estado y la sociedad civil podrían jugar un rol vital tanto para la gestión correctiva (que es en la que se actúa sobre el riesgo existente, llamado también riesgo consolidado), como para la gestión prospectiva (que implica evitar la creación de riesgos futuros y controlar aquellos que deban considerarse aceptables o inevitables).

Se han encontrado diversos factores de riesgo que son los principales causantes de daños o pérdidas humanas y materiales en el municipio de Malpaisillo-Larreynaga; estos se caracterizan como factores externos y factores internos. Los factores externos son todas aquellas amenazas que pueden convertirse o transformarse en

eventos desastrosos como fenómenos hidrometeorológicos, geológicos y los generados por la actividad humana.

Los factores internos del riesgo son todas aquellas vulnerabilidades, o bien las condiciones existentes para enfrentar un fenómeno que altera el sistema de vida cotidiano de la población del municipio. La capacidad de respuesta se expresa en la prontitud de recuperación, reconstrucción y lo más importante la reorientación del desarrollo para evitar la ocurrencia de nuevos desastres.

El municipio está expuesto a una serie de amenazas que, en dependencia de las fuentes que las originan se clasifican en naturales, socio-naturales y antrópicas (provocadas por el hombre). Entre las principales amenazas a que se expone el municipio y que pueden ocasionar desastres se pueden mencionar las siguientes: los sismos de origen natural y socio naturales como las inundaciones y deslizamientos.

VII. NIVELES DE ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA

7.1. Nivel Político

Definición:

En la Ley # 337, Capitulo I Disposiciones Generales, Articulo 8 Funciones de las entidades que forman el Sistema en el inciso 2 “los Gobiernos Municipales son los responsables primarios de las actividades relacionadas con la prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en su ámbito territorial.

Corresponde al alcalde del municipio de Malpaisillo-Larreynaga, presidir y coordinar el Comité municipal de prevención, mitigación y atención de desastres COMUPRED.

Integración:

El COMUPRED estará integrado por las comisiones de trabajo sectoriales existentes en el municipio de Malpaisillo-Larreynaga (ver organigrama ANEXO No.12) las cuales sesionaran en el local del Centro de Operaciones de Desastres municipal CODE ubicado en las instalaciones de la Alcaldía Municipal.

La creación y coordinación del Comité de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres en el Municipio, es responsabilidad del Alcalde, estando las Comisiones de trabajo integradas por los delegados de los Ministerios del Gobierno presentes en el territorio, todo esto según lo expresa la Ley # 337, capitulo IV de los Comités del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres, en su artículo 20.

A solicitud del Alcalde, podrán integrarlo además, los organismos no gubernamentales y representantes del sector privado y de la comunidad. Asimismo, el Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres podrá formar las comisiones de trabajo que se requieran para el desarrollo de otras actividades.

En el Municipio de Malpaisillo-Larreynaga el COMUPRED está estructurado de la siguiente manera:

1. La Coordinación del COMUPRED, a cargo del Alcalde del Municipio.
2. La Vice-coordinación del COMUPRED, a cargo del Vice Alcalde del Municipio.
3. El Centro de Operaciones de Desastres Municipal, en ausencia del Alcalde y Vice-alcalde, lo preside un miembro del Concejo de Desarrollo Municipal.
4. La Comisión de Educación e Información, presidida por el Delegado del Ministerio de Educación.
5. La Comisión de Seguridad, presidida por el Jefe de Distrito de la Policía Nacional.
6. La Comisión de Salud, presidida por el Delegado del Ministerio de Salud en el municipio.
7. La Comisión de Medio Ambiente, presidida por el Jefe del Departamento de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal.
8. La Comisión de la Niñez y la Adolescencia, presidida por la mesa de coordinación territorial de la Niñez y la Adolescencia.
9. El Equipo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades es presidido por el Responsable Epidemiológico del Ministerio de Salud en el municipio.
10. La Comisión de Suministros, presidida por el Delegado de MI FAMILIA.
11. La Comisión de Operaciones Especiales, presidida por el Delegado del Ejército de Nicaragua en el Municipio.
12. La Comisión de Infraestructura y Transporte, presidida por un miembro del Comité de Desarrollo Municipal.
13. La Comisión de Defensa del Consumidor, presidida por el Administrador del Mercado Municipal.

Responsabilidad:

Corresponde al alcalde del municipio coordinar el COMUPRED, convocar a reuniones, ordinarias cada dos meses con el fin de revisar y actualizar los elementos del Plan de Respuesta Municipal, establecer mecanismos de divulgación del plan a todas las instituciones y promover la elaboración de planes de respuesta locales en las comunidades más vulnerables.

Convocar a reuniones extraordinarias en caso de alertas, emergencias y desastres y dirigir las acciones de coordinación correspondientes.

En base a lo previsto en la ley # 337, (Arto 31), el Coordinador del COMUPRED (Alcalde Municipal) podrá declarar en el ámbito de su competencia territorial, el estado de alerta que corresponda, dentro del proceso y categorías establecidas.

A cada comisión de trabajo sectorial le corresponderá cumplir con acciones específicas, de acuerdo al plan de contingencia y de conformidad al Reglamento de Asignación de Funciones, Decreto 98-2000.

7.2. Nivel de Coordinación

La Ley 337 responsabiliza al Comité Municipal para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres COMUPRED por las funciones que corresponden a los miembros de las comisiones de trabajo sectoriales.

Será en el centro de operaciones de desastres municipal CODE ubicado en el local de la Alcaldía Municipal, donde se coordinará la implementación y articulación de los planes de contingencias de las diferentes instituciones, manejo de la información y toma de decisiones, para responder oportunamente con eficacia y eficiencia a los distintos eventos que incidan en el territorio municipal

7.3. Nivel Operativo

Corresponde a las comisiones de trabajo sectorial de operaciones especiales, salud, educación, seguridad, ambiente, infraestructura, suministros y defensa al consumidor, con el apoyo de las BRIMUR y otras brigadas conformadas para la respuesta, ejercer sus funciones dentro del territorio municipal de acuerdo a las afectaciones y necesidades, a través de los coordinadores de los comités locales, para responder ante los distintos eventos que afecten al municipio.

7.4. Nivel de Información

En el COMUPRED de Malpaisillo-Larreynaga se nombraran al menos dos voceros oficiales quienes mantendrán informados permanentemente a la población sobre las medidas preventivas, evolución del fenómeno y acciones realizadas por las distintas comisiones de trabajo sectoriales.

VIII. ACTIVACIÓN DEL COMUPRED

El Comité Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, por medio de la Secretaría Ejecutiva, en coordinación con el CODE nacional, declarará los estados de alertas correspondientes.

La activación del COMUPRED podrá realizarse a través de dos formas:

1.- Previa evaluación y análisis realizado por el COMUPRED en base a la evolución y comportamiento del fenómeno.

2.- A través de una declaratoria de alerta emitida por la Secretaria Ejecutiva del SINAPRED por recomendaciones del CODE nacional e INETER.

En cualquiera de los casos a nivel del Municipio se cumplirán las siguientes disposiciones:

8.1. Alerta Verde:

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no, todo o parte del territorio municipal:

Disposiciones para el estado de alerta verde:

- Se informa al nivel departamental de la situación existente.
- Se informa a todos los miembros del COMUPRED.
- Se da a conocer la situación a los coordinadores de Comisiones y Equipos de trabajo.
- Se analiza la situación existente, se proponen y aprueban acciones de Emergencia.
- Se da a conocer la situación a los Comité y líderes comarcales de las posibles comunidades afectadas.
- Se informa a la ciudadanía en general de la situación y se dan recomendaciones.
- Se continúa el monitoreo del fenómeno, evaluando su situación a fin de que sirva de base para las decisiones que tomará la autoridad superior.

8.2. Alerta Amarilla:

Se declara a partir del momento en que el fenómeno identificado presenta tendencia a su crecimiento de forma peligrosa para todo o una parte del territorio municipal.

Disposiciones para el estado de alerta amarilla:

- Activación del plan de aviso del COMUPRED.
- Todos los delegados institucionales deberán presentarse obligatoriamente al CODE municipal y a la mayor brevedad posible.
- Se activan los planes de respuesta institucional y sectorial.
- Se activan los centros de albergue temporales para la población.
- Se inician los procesos de evacuación de las áreas críticas hacia los albergues temporales.

- Se emiten recomendaciones generales a la población.
- Se continúa el monitoreo del evento adverso.

8.3. Alerta Roja:

1.- Se determina cuando previo monitoreo un fenómeno ha impactado en parte o en todo el territorio municipal.

2.- Cuando de manera súbita a afectado directamente parte o todo el territorio municipal.

Esta alerta puede declararse sin haber pasado las anteriores Alertas, en caso de no haber sido posible la detección y monitoreo previo de un fenómeno, volviéndose más compleja la situación en cuando a la atención de los mismos.

Las medidas para está situación, van encaminadas a preservar la vida de las personas, sus bienes y la vitalidad de las instituciones productivas y de servicio, que se prevé sean afectados por el impacto de un fenómeno.

Entre las acciones principales a ejecutarse estando bajo la influencia del fenómeno, están las siguientes:

- Se apoyará la evacuación de las familias o comunidades que no se hayan evacuado durante la alerta amarilla, con recursos humanos, técnicos y materiales de los Organismos de Socorro.

- Pasado el impacto del fenómeno, la Comisión de Operaciones Especiales, con personal y medios de las instituciones públicas, organismos y sectores de la Sociedad Civil que integran esta comisión y de común acuerdo, realizarán las operaciones de búsqueda, salvamento, rescate y evacuación a solicitud de las localidades afectadas o por decisión del COMUPRED.

- Se garantizara la atención médica a la población tanto en los centros de albergue y centros asistenciales del municipio.

- Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades por el equipo EDAN.

- La Comisión de Suministros garantizara alimentación, agua y vestuario a las personas evacuadas en los albergues temporales según las normas nacionales así como el control de su distribución.

- El equipo EDAN, elaborará y enviará el informe preliminar antes de las 08 horas post-impacto al CODE nacional, cada 12 horas, enviará informe complementario al preliminar a los niveles superiores previa autorización del Comité en pleno.

- El COMUPRED en pleno, analizará las condiciones del Municipio de acuerdo a los daños causados por el fenómeno y determinará las actividades y acciones para la rehabilitación y reconstrucción del municipio.

- El vocero oficial nombrado por el COMUPRED informará a la población sobre la situación en el territorio por los efectos del fenómeno y organizara entrevistas de los miembros del COMUPRED con los medios de difusión hablados y escritos.

IX. ACCIONES DE CONTINGENCIA POR AMENAZAS

9.1. Ante la amenaza de deslizamiento

Definición:

Estos fenómenos de la naturaleza son consecuencias de los movimientos pendiente abajo, lentos ó súbitos, de materiales naturales, roca, suelo, vegetación o bien de rellenos artificiales, estos se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante períodos de actividad sísmica. Las características físicas y mecánicas de los suelos de nuestros países, así como las condiciones climáticas y geológicas, lo hacen vulnerable en este campo, pero también contribuyen la falta de planificación urbana y el uso inadecuado del suelo.

Algunos Indicadores de riesgo por deslizamientos:

Sitio ubicado en laderas de cerros que presenten condiciones de inestabilidad

- Ladera desiertas es decir deforestadas
- Antecedentes de pequeños deslizamientos o movimientos de tierras espontáneos (reptación) movimientos lentos.
- Antecedentes de deslizamientos en el sitio
- Observación de desprendimientos de rocas
- Socavamiento en la base de la ladera por erosión hídrica ejemplo: Lluvias anteriores:
- De existir estos criterios al originarse lluvias moderas sostenidas o intensas es recomendable la auto evacuación.

PUNTOS CRÍTICOS ANTE DESLIZAMIENTOS SECTOR RURAL

N/O	Localidad	Puntos Críticos	Amenaza Identificada	Causa del Problema
1	Rural	Rota	Deslizamiento	Grandes elevaciones y pendientes inestables, susceptibles ante las altas precipitaciones Los constantes movimientos sísmicos provocan fracturamiento de la base de los picos montañosos, agregándose el despale indiscriminado
		Cerro Rota		
		San Claudio		
		Los Cerritos		
		El Barro		
		El Terrero 2 y 4		
		Las Sabanetas		
		Charco de los Bueyes		
		El Chucaro		
		Valle Las Zapatas		
		San Ildefonso		

TABLA DE POBLACIÓN A EVACUAR ANTE DESLIZAMIENTOS

N/O	Puntos Críticos a Evacuar	Cantidad		Centro de Albergue	Distancia	Tiempo Estimado
		Personas	Familias			
1	Rota	28	**112**	Escuela Local Casa pastoral	150 mts	20 Minutos
2	Cerro Rota	35	**150**	Escuela Local Casa Comunal	180 mts	25 Minutos
3	San Claudio	30	**130**	Escuela Local Iglesia	140 mts	15 Minutos
4	Los Cerritos	43	**182**	Escuela Local Casa de Familiares	250 mts	30 Minutos
5	El Barro	40	**170**	Llano El Conejo	170 mts	20 Minutos

6	El Terrero 2 y 4	38	**162**	Escuela Local	150 mts	15 Minutos
7	Las Sabanetas	33	**142**	Escuela e Iglesia local	220 mts	40 Minutos
8	Charco de los Bueyes	34	**146**	Escuela y casa comunal	250 mts	40 Minutos
9	El Chúcaro	38	**154**	Escuela Local y casa de familiares	230 mts	35 Minutos
10	Valle Las Zapatas	32	**128**	Escuela local e Iglesia	350 mts	45 Minutos
11	San Ildefonso	39	**156**	Llano El Conejo	270 mts	50 minutos
	TOTAL GENERAL	**390**	**1,632**		**215 Metros Promed.**	**31 Minutos Promedio**

ACCIONES DE CONTINGENCIAS ANTE DESLIZAMIENTO SEGÚN TIPO DE ALERTA

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
Antes de cualquier declaratoria.	El COMUPRED deberá garantizar : El cumplimiento de las sesiones ordinarias de los integrantes del COMUPRED Establecer un programa de divulgación del plan de respuesta a las instituciones y comunidades vulnerables. Identificar áreas críticas por deslizamiento. Actualización de censo de población en riesgo. Identificar grupos vulnerables (niños menores de 5 años, personas con capacidades especiales, ancianos) Zonificación del riesgo: ▪ Señalización de rutas de evacuación ▪ Señalización de zonas de seguridad ▪ Señalización de los albergues temporales ▪ Estimar tiempo y distancia para llegar al albergue.
Verde	El alcalde municipal coordinara las siguientes acciones a través de la comisión de operaciones especiales: Puntualización de información sobre áreas críticas. Puntualización de recursos, fuerzas y medios. Puntualización de planes institucionales y sectoriales. Informar a las comunidades en áreas críticas por deslizamiento sobre normas y conductas preventivas.
Amarilla	Activación de plan de aviso Activación del CODE municipal. Activación de planes de contingencias institucionales, sectoriales. ▪ Evacuación de la población de las áreas críticas identificadas.

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
	▪ Llevar el registro de la situación de los evacuados. ▪ Organización y administración de los albergues temporales. ▪ Garantizar la atención en salud. ▪ Garantizar suministros humanitarios para las primeras 72 horas. ▪ Activar equipos para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
Roja	Evacuación salvamento, búsqueda y rescate en zonas afectadas. Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN). Garantizar atención médica a la población afectada. Garantizar la organización y administración de albergues temporales. Realizar la distribución de suministros humanitarios de primera prioridad a población afectada. Garantizar el orden y la seguridad ciudadana en las zonas afectadas. Garantizar el flujo de información del EDAN del Municipio al Departamento. Evaluar capacidad respuesta y solicitar apoyo al CODE nacional y SE SINAPRED en caso necesario. En caso de sobre pasar las capacidades de respuesta en el municipio el COMUPRED previa evaluación de daños y análisis de necesidades, podrá solicitar en coordinación con el comité departamental la declaratoria de estado de desastre municipal a la Secretaria Ejecutiva del SINAPRED..

9.2. ANTE LA AMENAZA DE INUNDACIONES

Definición:

Es el aumento anormal de un río u otras corrientes de agua, que al desbordarse producen daño a las propiedades y a la población. Las causas se deben a tormentas tropicales, lluvias prolongadas, prácticas agrícolas inadecuadas, la deforestación, obstrucción de desagües naturales o alcantarillados, diques, cauces, etc.

PUNTOS CRÍTICOS ANTE INUNDACIONES

N/O	Localidad	Puntos Críticos	Amenaza Identificada	Causa del Problema
1	Rural	Portobanco	Inundaciones	Ubicación de Viviendas en zonas de Inundaron (zonas bajas)
		Las Lomas		
		Caimito Madroño		
		Santa Rosa Parrales		Ubicación de Viviendas en suelos con baja saturación
		San Ildefonso		
		El Terrero # 4		
		Rota		
		Cerro Rota		

TABLA DE POBLACIÓN A EVACUAR ANTE INUNDACIONES

N/O	Puntos Críticos a Evacuar	Cantidad		Centro de Albergue	Distancia	Tiempo Estimado
		Personas	Familias			
1	Porto banco	70	**350**	Escuela Local Casa pastoral Iglesia	100 mts	10 Minutos
2	Las Lomas	60	**300**	Escuela Local Casa Comunal	150 mts	15 Minutos
3	Caimito Madroño	65	**330**	Escuela Local Iglesia	100 mts	10 Minutos
4	Santa Rosa Párales	66	**335**	Escuela Local Casa de Familiares	200 mts	30 Minutos

5	San Ildefonso	57	**285**	Llano El Conejo	70 mts	10 Minutos
6	El Terrero # 4	60	**300**	Escuela Local	50 mts	5 Minutos
7	Rota	53	**265**	Cascajal parte alta	200 mts	30 Minutos
8	Cerro Rota	55	**275**	Rota	250 mts	40 Minutos
	TOTAL GENERAL	**486**	**2,440**		**140 mts.**	**19 Minutos Promed.**

ACCIONES DE CONTIGENCIA ANTE AMENAZA DE INUNDACIONES

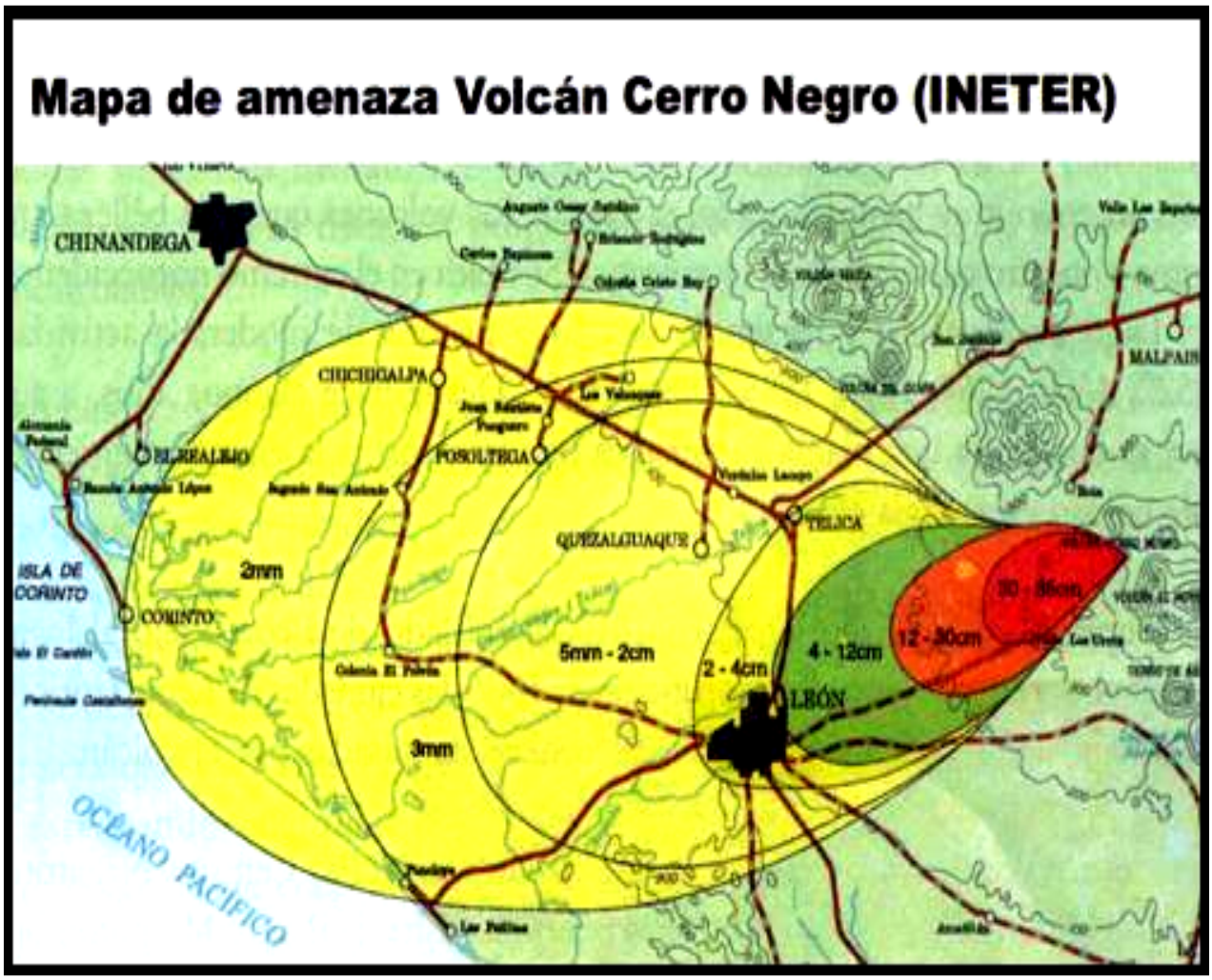
Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
Antes	El COMUPRED deberá garantizar; Organización de los comités de prevención, mitigación y atención de desastres a nivel local. Identificar puntos críticos por inundaciones. Censo de población en riesgo actualizado. Identificar grupos vulnerables (niños menores de 5 años, personas con capacidades especiales, enfermos y ancianos) Zonificación del riesgo: ▪ Rutas de evacuación ▪ Zonas de seguridad ▪ Albergues temporales ▪ Estimar tiempo y distancia para llegar al albergue. Capacitación a la población referente a indicadores peligros normas de auto evacuación y evacuación.
Verde	Puntualización operativa de puntos críticos. Puntualización de recursos, fuerzas y medios. Puntualización de planes operativos del COMUPRED, COLPRED e instituciones. Informar a comunidades identificadas como puntos críticos de inundación sobre normas y conductas preventivas.
Amarilla	Activación de plan de aviso e integración de los CODEs. Activación de planes de contingencias institucionales, sectoriales, municipales y departamentales. Activación de plan de contingencia acciones particulares de las comisiones que integran los comités: ▪ Evacuación de la población de los puntos críticos identificados ▪ Llevar el registro de la situación de los evacuados. ▪ Organización y administración de los albergues temporales. ▪ Garantizar la atención en salud. ▪ Garantizar suministros para las primeras 72 horas. ▪ Activar equipos para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
Roja	Desarrollar acciones operativas de los planes de contingencias según nivel correspondiente. Acciones de evacuación salvamento, búsqueda y rescate en zona afectadas.

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
	Garantizar los procesos de evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN). Garantizar los procesos de atención médica a la población afectada. Garantizar la organización y administración de albergues temporales. Garantizar la distribución de suministros humanitarios de primera prioridad a población afectada. Garantizar el orden y la seguridad ciudadana en las zonas afectadas. Garantizar el flujo de información del EDAN al Municipio y Departamento. Evaluar capacidad respuesta y valorar solicitud de apoyo al CODE Departamental.

9.3. ANTE LA AMENAZA DE ERUPCION VOLCANICA Y SISMOS

Definicion:

Es la expulsión de materiales (cenizas, piriclastos, magma, gases) de forma violenta desde el interior de un edificio volcánico, la cual puede ocurrir de forma súbita o paulatina dependiendo del tipo de erupción y niveles de actividad del volcán, afectando a los habitantes, viviendas, cosechas y medio ambiente existentes en sus alrededores. Durante esta actividad y por su origen geológico, ocurren sismos de diferentes magnitudes que pueden afectar a los habitantes, abarcando aéreas lejanas y con posibilidad de causar daños a la infraestructura existente en su radio de acción.



PUNTOS CRÍTICOS ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA

N/O	Localidad	Puntos Críticos	Amenaza Identificada	Causa del Problema
1	Rural	Cerro Rota	Gases y Cenizas	Ubicación de Viviendas dentro del área de afectación volcánica
		Rota		
		Km 18		

TABLA DE POBLACIÓN A EVACUAR ANTE ERUPCION VOLCANICA Y SISMISIDAD

No.	Sector a evacuar	Cantidad		Centro de Albergue	Capacidad	Distan.	Tiempo
		Pers	Fam				
1	Cerro Rota	155	31	Institutos de Secundaria Miguel de la Reynaga y Escuelas de Primaria del Casco Urbano	150	20 km	4 horas
2	Rota	290	58		300	10 km	2 horas
3	Km 18	350	70		350	15 km	3 horas
	TOTAL GENERAL	**795**	**159**		**800**	**15 Kms promedio**	**03 Horas promedio**

ACCIONES DE CONTIGENCIA ANTE AMENAZA DE ERUPCION VOLCANICA Y SISMISIDAD

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
Antes	El COMUPRED deberá garantizar; Organización de los comités de prevención, mitigación y atención de desastres a nivel local. Identificar puntos críticos ante amenaza volcánica. Censo de población en riesgo actualizado. Identificar grupos vulnerables (niños menores de 5 años, personas con capacidades especiales, enfermos y ancianos) Zonificación del riesgo: ▪ Rutas de evacuación ▪ Zonas de seguridad ▪ Albergues temporales ▪ Estimar tiempo y distancia para llegar al albergue. Capacitación a la población referente a indicadores, peligros, normas de auto evacuación y evacuación. Divulgar el empleo de las normas de construcción de viviendas y de acuerdo a las normas de sismo resistencia y tipos de materiales a utilizar. Recomendar a la población no autoconstruir sin tener conocimientos ni dirección técnica.
Verde	Puntualización operativa de puntos críticos. Puntualización de recursos, fuerzas y medios disponibles . Puntualización de planes operativos del COMUPRED, COLPRED e instituciones. Informar a comunidades identificadas como puntos críticos sobre normas y conductas preventivas. Indicar a la población tener siempre preparados: agua para consumo humano y medios de protección ante caída de cenizas volcánicas (gorras, camisas manga larga, sombreros, anteojos, pañuelos, para protegerse del humo y las cenizas)
Amarilla	Activación de plan de aviso e integración de los CODEs. Activación de planes de contingencias institucionales, sectoriales, municipales y departamentales. Activación de plan de contingencia acciones particulares de las comisiones que integran los comités: ▪ Evacuación de la población de los puntos críticos identificados ▪ Llevar el registro de la situación de los evacuados. ▪ Organización y administración de los albergues temporales. ▪ Garantizar la atención en salud. ▪ Garantizar suministros para las primeras 72 horas. ▪ Activar equipos para la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN). Coordinar con la alcaldía de Masaya el apoyo con centros de albergue seguros o áreas de evacuación.
Roja	Desarrollar acciones operativas de los planes de contingencias según nivel correspondiente. Acciones de evacuación salvamento, búsqueda y rescate en zona afectadas.

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
	Garantizar los procesos de evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN). Garantizar los procesos de atención médica a la población afectada. Garantizar la organización y administración de albergues y áreas que serán utilizados temporalmente. Garantizar la distribución de suministros humanitarios de primera prioridad a población afectada. Garantizar el orden y la seguridad ciudadana en las zonas afectadas. Garantizar el flujo de información del EDAN al Municipio y Departamento. Evaluar capacidad respuesta y valorar solicitud de apoyo al CODE Departamental. Recomendar a la población en las áreas afectadas por cenizas volcánicas y gases, procurar tener cerradas las puertas y ventanas de sus hogares, colocar toallas húmedas en las rendijas de las puertas y cualquier otra entrada. Recomendar especial atención a las personas con enfermedades respiratorias, niños y ancianos a la no exposición en caso de caída de cenizas. Recomendar la limpieza de techos de la acumulación de cenizas en casas que se mantengan habitadas y evacuar las que no ofrezcan protección. Mantener las recomendaciones a la población sobre el comportamiento y acciones ante situación sísmica y por posibles réplicas.

9.4. HIPÓTESIS DE SITUACIONES QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN UN DESASTRE POR ERUPCIÓN VOLCÁNICA Y SISMO.

- Gran parte de la población es afectada por problemas respiratorios y de la piel, producto de la emanación de gases y cenizas.
- Se obstaculizan las vías de acceso y salida de las zonas afectadas, imposibilitando el traslado de los recursos y medios de rescate.
- Las familias afectadas deberán ser trasladada a Centros de Albergues distantes.
- La cantidad de personas damnificadas exceden la capacidad de los centros albergues destinados.
- En los centros de albergues se presentan alteraciones al orden en la distribución de recursos materiales, por cuanto un grupo de personas evacuadas generen caos, y quieren aprovecharse del abastecimiento y no ajustarse a una distribución equitativa y justa de los recursos materiales disponibles.
- Un grupo de individuos que se dediquen a cometer actos delictivos (robos y saqueos) a las viviendas, empresas, generando caos en el entorno y temor ante la población afectada y resto de la población en general.

- Daños a la infraestructura física de las localidades y la cabecera municipal producto de los fuertes sismos, así como el caos y la zozobra en la población.
- Incendios producidos de forma accidental o acción premeditada.
- Familias desinformadas acerca de la situación y las medidas que deben de adoptar ante una posible afectación por una erupción volcánica y sismos.
- Personas en situación de riesgo que no quieren salir de sus propiedades, exponiendo al peligro su vida y la de su familia.
- Familias desinformadas acerca de cuándo y cómo evacuarse, así como la ubicación de los centros de albergue al que les corresponde emplear.
- Contaminación de los pozos con la caída de cenizas y arena.
- Afectación a los techos de viviendas por la caída de arena.
- Duplicidad y descoordinación en los procedimientos para la gestión, recepción, almacenamiento y distribución de la ayuda humanitaria.

9.5. ANTE AMENAZA DE SEQUIA

Definición:

Tiempo seco de larga duración, el cual se caracteriza por la ausencia total o casi total de agua en grandes extensiones del globo terráqueo, pudiendo abarcar continentes. Guarda estrecha relación con la presencia del fenómeno de El Niño, la deforestación de las áreas boscosas.

ACCIONES DE CONTIGENCIA ANTE AMENAZA DE SEQUIA

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
Antes	El COMUPRED deberá garantizar; Organización de los comités de prevención, mitigación y atención de desastres a nivel local. Identificar puntos críticos por sequia tomando en cuenta datos estadísticos y características de las zonas. Censo de población en riesgo por sequia. Elaborar planes operativos por institución en coordinación con la alcaldía municipal para la atención a las comunidades afectadas por sequia.
Verde	Puntualización operativa de puntos críticos por sequia. Puntualización de recursos, fuerzas y medios con que se cuenta para el

Alerta	Municipio de Malpaisillo-Larreynaga
	abastecimiento de agua. Puntualización de planes operativos del COMUPRED, COLPRED e instituciones.
Amarilla	Activación de plan de aviso e integración de los CODEs. Activación de planes de contingencias institucionales, sectoriales, municipales y departamentales para atender a la población afectada por sequia. Desarrollar acciones particulares de las comisiones que integran los comités. Conformar un equipo, en coordinación con las autoridades municipales, con un miembro de cada institución para realizar la evaluación de daños y pérdidas por sequia. Cada institución delegar a un miembro para trabajar en el tema de agua y saneamiento con el fin de evaluar el impacto que pueda causar la sequía. Establecer las líneas de acción para la evaluación del impacto en zonas afectadas.
Roja	Desarrollar acciones operativas de los planes de contingencias según nivel correspondiente: Coordinar con el CODEPRED Matagalpa un plan de distribución según calculo de déficit en las comunidades afectadas. Garantizar la distribución eficiente y oportuna de agua de consumo humano en las comunidades con mayor déficit de agua potable así como suministros humanitarios de primera prioridad (alimentos). Garantizar los procesos de evaluación de daños y perdidas por sequia y realizar un análisis de necesidades de agua y alimentos en las zonas afectadas (EDAN). Garantizar los procesos de atención médica necesaria a la población afectada. Garantizar el orden y la seguridad ciudadana en las zonas afectadas. Garantizar el flujo de información del EDAN al Municipio y Departamento. Evaluar capacidad respuesta y valorar solicitud de apoyo al CODE Departamental. Gestionar con empresas procesadoras de agua, la adquisición de agua purificada si fuere necesario. Realizar acciones de saneamiento ambiental y control de la calidad del agua, orientado específicamente a las comunidades afectadas por sequia así la como distribución de cloro y verificación del estado de fuentes de agua utilizadas para el consumo humano.

X. LÍNEAS DE ACCIÓN

10.1. Organización de las acciones de primera respuesta: búsqueda, salvamento y rescate.

Responsables: Comisión de Operaciones Especiales del Comité de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres (COMUPRED).

En Coordinación con: Policía Nacional, MINSA, MTI, MINED y filial de Cruz Roja y Bomberos del Departamento de León.

Acciones:

- Actualización del inventario de recursos, fuerzas y medios para la atención y respuesta.
- Monitoreo permanente a las diferentes localidades del municipio, a través de teléfonos, enlaces y radiocomunicaciones.
- Divulgación del plan municipal de respuesta y contingencia ante inundaciones y deslizamiento.
- Activar planes de avisos por alertas, emergencias o desastres.
- Administración y dirección del Centro de Operaciones de Desastres municipal.
- Activar los cursos de acción y coordinar las operaciones de búsqueda, rescate, evacuación y atención pre hospitalaria.
- Optimizar los recursos disponibles para las operaciones de búsqueda, salvamento, rescate, evacuación y atención pre hospitalarios.
- Mantener la continuidad permanente de la coordinación y operación conjunta entre todos los grupos de búsqueda, salvamento, rescate y evacuación.
- Enlazar y mantener la puntualización de las fuerzas y medios del voluntariado organizado en las BRIMUR y Unidades Militares.
- Implementar el aviso del sistema de alerta temprana en las áreas críticas, para que los líderes de los comités locales activen los Planes de respuesta.
- Emitir información pública a la población referente a las recomendaciones de prevención frente a los efectos los fenómenos.

10.2. Asistencia médica en situaciones de emergencia o desastre.

Responsables: MINSA

En coordinación: Cruz Roja, Defensa Civil, Policía Nacional.

Acciones:

- Garantizar atención medica de emergencia en albergues temporales y centros asistenciales de Malpaisillo-Larreynaga.
- Actualización de inventario de insumos médicos
- Organizar brigadas medicas de emergência
- Realizar campañas de salud preventivas.
- Realizar acciones anti-epidémicas.
- Solicitar apoyo a los SILAIS para efecto de organización y atención a la población afectada, si esta es requerida.
- Informar de manera permanente acciones realizadas al SILAIS Matagalpa según formato establecido.
- Preparar informes respecto a la atención brindada, gastos incurridos en los procesos de atención, estadísticas de atención y daños, reportándolos al CODE municipal y Departamental.
- Informar a través de los medios de comunicación municipal las medidas preventivas, acciones realizadas por el MINSA, así como datos estadísticos de la población atendida.

10.3. Asistencia de suministros humanitarios en los territorios afectados en el municipio de Malpaisillo-Larreynaga.

Responsable: Comisión de Suministros del COMUPRED.

En Coordinación: Comisión de Seguridad Pública, Comisión de Infraestructura y Transporte

Acciones:

- Actualización de tablas de suministros humanitarios.
- Establecer los cálculos para suministros humanitarios para población concentrada en albergues temporales.
- Establecer inventario con proveedores locales y definir carteras de créditos en casos de emergencia o desastres.
- Elaborar un plan para la transportación de suministros humanitarios.
- Establecer un plan de acción de procedimiento para la recepción, almacenamiento y distribución de las donaciones.
- Previa evaluación preliminar e intermedia de daños, iniciar los procesos de distribución de suministros humanitarios en albergues temporales.
- Información permanente al CODE municipal y autoridades departamentales.

10.4. Organización y administración de albergues temporales.

Responsable: MINED, Comisión de Centros de Albergue.

En coordinación: Cruz Roja, MINSA, Comisión de Seguridad Publica (PN), Ejercito de Nicaragua, Comisión de suministros.

Acciones:

- Evaluación de Centros de Albergues (escuela y colegios)
- Acreditación de centros escolares como albergues temporales.
- Notificación a directores de centros en las localidades y municipio.
- Capacitación en administración de albergues temporales a directores de centros escolares.
- En situación de alerta amarilla y roja, se activaran albergues temporales.
- Recepción, registro y control de evacuados en centros de albergue.
- Elaboración y envío de informes al CODE municipal.
- Cierre del albergues.
- Elaboración de informes finales
- Evaluación de infraestructura escolar (albergue temporal)

10.5. Rehabilitación de servicios básicos.

Responsable: Comisión de Infraestructura y transporte.
En coordinación: INAA, ENACAL, INE, FISE, ENITEL, PN.

Acciones:

- Actualizar tabla de recursos humanos y técnicos
- Evaluación de daños y análisis de necesidades en redes de distribución de agua potable, energía eléctrica y comunicaciones telefónicas.
- Establecer procesos de gestión para la rehabilitación de servicios básicos, con la delegación departamental, en su defecto con el nivel central.
- Informar permanentemente al CODE municipal
- Establecer procesos de gestión para la demolición o remoción de estructuras dañadas o colapsadas así como la rehabilitación de red vial.
- Implementación de sistemas alternativos de transporte.
- Gestionar la disponibilidad de los servicios de transporte para la atención en zonas de desastre.
- Evaluación física y económica de los daños a la infraestructura, edificaciones y viviendas.

10.6. Garantizar los mecanismos que aseguren los insumos básicos de consumo en el territorio municipal en situación de desastre.

Responsable: Comisión de Suministros.

En coordinación: Comisión de Seguridad Publica, Comisión de Infraestructura y Transporte, Comisión de Defensa al consumidor.

Acciones:

- Solicitud de apoyo al MIFIC con inspectores de esta institución para efectos de controlar e implementar las medidas necesarias, para garantizar las existencias de productos básicos necesarios de consumo, en el mercado interno, priorizando las zonas afectadas por desastres.
- Defender los derechos del consumidor en todos los mercados internos de bienes y servicios, combatiendo el agiotismo o el acaparamiento.

10.7. Garantizar las medidas de seguridad en los territorios afectados.

Responsable: Policía Nacional.
En coordinación: Ejercito de Nicaragua, Comisión de infraestructura y transporte.

Acciones:

- Apoyar las acciones de la comisión de operaciones especiales evacuación, búsqueda, rescate y salvamento.
- Asegurar el resguardo de la seguridad vial, albergues y otros centros esenciales definidos por el COMUPRED.
- Apoyar los procesos de evaluación de daños y análisis de necesidades de las zonas afectadas.
- Garantizar la custodia de la ayuda humanitaria en bodegas y medios de transporte.
- Mantener la ubicación operativa del potencial delictivo y elementos antisociales.
- Asegurar la conservación y custodia de los bienes que se encuentran en situación de riesgo.
- Mantiene el orden al momento de la distribución de la ayuda humanitaria.

XI. EVALUACION, MONITOREO Y SOSTENIBILIDAD DEL PLAN DE RESPUESTA DEL MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

a. Definir indicadores de cumplimiento para las principales actividades de las líneas de acción.
b. Definir instrumentos como medios de verificación al cumplimento de los indicadores de las principales actividades de las líneas de acción.
c. Definir periodos de ejecución (cronograma de actividades, plan de divulgación)

d. Diseñar y programar ejercicios de simulación y/o simulacros para evaluar la efectividad del plan de respuesta anualmente.
e. Ajustar cambios del plan de respuesta según resultados de ejercicios de simulación y/o simulacros.
f. Actualización del plan de respuesta anualmente (Enero-Febrero)
g. Crear un fondo municipal que permita los procesos de actualización y divulgación del plan de respuesta municipal.
h. Elaboración de acuerdos y compromisos inter-institucionales e inter-sectoriales apegados a la ley 337..

ANEXOS

RECOMENDACIONES POR TIPO DE AMENAZAS

INUNDACIONES:

Antes:

- Promueva la organización comunitaria, manteniéndose informado, preparado y capacitado para responder ante una situación de inundación.
- Conozca si donde vive es un lugar de peligro en el período de invierno por inundación.
- Conozca sus rutas de evacuación, zonas de seguridad y centros de albergues temporales.
- Tener siempre a mano un radio para escuchar las recomendaciones de las autoridades.
- Conservar agua para tomar, en recipientes adecuadamente tapados.
- Mantener alimentos para emergencias (no perecederos) por lo menos para cuatro días.
- Mantener linternas de mano con baterías, candelas, veladoras con sus fósforos para encender.
- Asegure en bolsas de plástico todos los documentos importantes, cédulas, títulos de propiedad o todo aquel que usted crea conveniente.

Durante:

- Mantener la calma.
- Si en su casa hay energía eléctrica cortar la corriente, antes de que pueda generar accidentes que lamentar.
- Si en el sitio donde vive tradicionalmente ha habido inundaciones de inmediato organice su familia, auto evácuese hacia lugares seguros, elevados y alejados de los ríos, causes o lugares costeros, sigas las rutas de evacuación ya definidas y diríjase hacia el albergue temporal mas cercano
- No intentar cruzar áreas inundadas como: puentes, ríos o corrientes de agua.
- No manipular equipos eléctricos encendidos y aléjese de cables caídos en el suelo.
- Vigilar en áreas urbanas que los niños no se acerquen a las alcantarillas, desagües o cauces.

- Alejarse de los lugares en que se puedan producir derrumbes (riberas de los ríos, cerros arcillosos o deforestados).
- Si va en su vehículo llegara a quedar atrapado, salga y busque un lugar seguro.

Otras recomendaciones posteriores a las inundaciones

- Revise, evalúe el estado de su vivienda y si es seguro, regrese a su casa.
- Participe en actividades de higiene y limpieza, elimine criaderos de mosquitos.
- No utilice equipos eléctricos, sí aún están mojados.
- No ingiera agua o alimentos que hayan sido contaminados por las aguas producto de las inundaciones.
- Antes de ingerir agua, clorar la misma, se recomienda de 2 a 3 gotas por litro de agua, si el agua está muy turbia (sucia), puede utilizar hasta 6 gotas de cloro por litro de agua.
- Los alimentos deben ser ingeridos bien cocidos y calientes.
- Si está capacitado, brinde los primeros auxilios a los heridos, lesionados.
- Nunca caminar descalzo y bañarse en aguas estancadas.
- Siempre lavarse las manos antes de comer y después de hacer uso de la letrina.
- Siga las instrucciones de las autoridades locales, comité de prevención mitigación y atención de desastres, defensa civil, bomberos, ministerio de salud, cruz roja, policía nacional (estas pueden proteger su vida).

DESLIZAMIENTOS:

- Promueva la organización comunitaria, manteniéndose informado, preparado y capacitado para responder ante una situación de deslizamiento.
- Conozca si donde vive es un lugar de peligro por deslizamientos y que este podría afectarlo directamente o indirectamente.
- Conozca sus rutas de evacuación, zonas de seguridad y centros de albergues temporales.
- Tener a mano un radio para escuchar las recomendaciones de las autoridades.

- Si vive en lugar de peligro, sitio ubicado en las faldas de una ladera inestable (montaña, cerro, volcán etc.):

1. Si la ladera esta desierta es decir deforestadas
2. Antecedentes de pequeños deslizamientos o movimientos de tierras espontáneos (reptación) movimientos lentos.
3. Antecedentes de deslizamientos en el sitio.
4. Observación de desprendimientos de rocas.
5. Socavamiento en la base de la ladera por erosión hídrica ejemplo: Lluvias anteriores:
6. De existir estos criterios al originarse lluvias moderas sostenidas o súbitas de poca duración pero intensas:

Es recomendables la auto evacuación o bien a través de declaratoria de alerta amarilla por las autoridades correspondientes (municipales, departamentales regionales o nacionales).

ERUPCIÓN VOLCÁNICA:

Es muy importante reunirse en familia y en comunidad para hablar sobre el tema de las erupciones y realizar un plan familiar, esta guía le servirá de ayuda:

- Tenga siempre preparados: botiquín de primeros auxilios, linternas, radio de baterías, garantizar almacenamiento de agua segura y alimentos no perecederos como: Alimentos secos, arroz, frijoles, azúcar, leche en polvo y enlatados.

- Conformar en las comunidades brigadas de evacuación, primeros auxilios y rescate.

- Hacer esquemas y croquis de la comunidad señalando puntos de reunión ó concentración, rutas de evacuación y zonas de seguridad.

- Tener preparados gorras, camisas manga larga, sombreros, anteojos, pañuelos, para protegerse del humo y las cenizas.

- Tener a mano y listos documentos de importancia como: Escrituras, partida

de nacimiento, cédulas y tarjeta de vacunación.

- Es importante elaborar un directorio telefónico, para, en caso de emergencia, llamar a la Alcaldía, Ministerio de Salud, Policía, Defensa Civil etc.

Qué debo hacer durante una erupción volcánica con lluvia de cenizas?

- Guardar la calma y evitar el pánico.
- Procurar tener cerradas las puertas y ventanas de sus hogares, colocar toallas húmedas en las rendijas de las puertas y cualquier otra entrada.
- Evitar que los niños, ancianos, personas con enfermedades respiratorias salgan de sus hogares y se expongan con las cenizas y gases volcánicos.
- Evitar la exposición con partículas de cenizas utilizando camisas manga larga, sombrero o gorras, lentes para proteger los ojos, mascarilla o pañuelos o toallas humedecidas para proteger las vías respiratorias.
- Mantener en sus hogares reservas de agua de consumo humano debidamente tapadas.
- Clorar o hervir el agua de consumo humano.
- Lavar los alimentos con agua y jabón o bien con agua clorada.
- Antes de consumir los alimentos, dar suficiente cocimiento a los mismos y consumirlos calientes.
- No se acerque a áreas declaradas por las autoridades como peligrosas.

En caso de amenaza explosiva y flujo de lava qué hacer?

- Evacuar según rutas definidas a zonas de seguridad.
- Seguir indicaciones del Comité Departamental, Municipal y Local (Comarcal) de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.

Otras recomendaciones posterior a la erupción?

- Guardar siempre la calma y haga que los demás la guarden. Impida cualquier situación de pánico.
- Mantener la radio encendida para estar informado de las orientaciones dadas por las autoridades locales / nacionales.

- Localizar posibles heridos y lesionados (de ser posible, administre los primeros auxilios), brinde especial ayuda a niños, niñas, ancianos, mujeres embarazadas y personas con discapacidad.

- Apagar inmediatamente cualquier fuente de incendio.

- Proceder a limpiar techos con adecuadas medidas de seguridad y alrededores de su casa de habitación.

- Alejarse de las construcciones dañadas.

- No consumir agua de las tuberías, ya que puede estar contaminada. Consuma agua embotellada o previamente hervida o clorada.

- Cocinar adecuadamente los alimentos y procure consumirlos calientes.

- Es importante consolidar la organización comunitaria para enfrentar futuros eventos.

TERREMOTOS

Qué debemos hacer antes de un terremoto?

Reunirse en familia y en comunidad para hablar sobre el tema de los terremotos y realizar un plan familiar, esta guía le servirá de ayuda:

- Tener siempre preparados: botiquín de primeros auxilios, linternas, radio de pilas, provisiones no perecederas y agua de consumo humano.

- No ubicar sus camas cerca de ventanas de vidrio.

- Cuando se encuentre en un lugar público (cines, estadios, oficinas) asegúrese en localizar las rutas de evacuación y puertas de emergencia.

- Elaborar un directorio telefónico, el cual debe estar visible, para casos de emergencia (Policía, Cruz Roja, Bomberos)

- Evite colocar objetos pesados encima de muebles altos.

- Fijar bien al piso muebles como armarios, estanterías, etc. sujete aquellos objetos que pueden provocar daños al caerse, como cuadros, espejos, lámparas, envases conteniendo sustancias tóxicas e inflamables, etc.

- Tener siempre sus zapatos debajo de su cama, esto evitará lesiones al momento de salir después de un temblor, ya que podría haber vidrios rotos en el piso.

- Guardar en un lugar seguro y accesible documentos importantes a rescatar, escrituras, cedulas, partidas de nacimientos, tarjetas de vacunación.

- En su comunidad se deben organizar brigadas de evacuación, primeros auxilios y rescate, solicitar apoyo a filiales de Cruz Roja y Cuerpo de Bomberos.

- Hacer esquemas y croquis de su comunidad señalando puntos de reunión ó concentración, rutas de evacuación y zonas de seguridad.

Qué hacer durante un terremoto?

- Mantenga y transmita la calma.

- Si está dentro de su casa quédese dentro; si está fuera, permanezca fuera. El entrar o salir de los edificios sólo puede causarle accidentes.

- Dentro de su casa colocarse a la par de un mueble grande y fuerte (cama, escritorio, sillón, mueble grande o la pared) y colóquese en posición fetal, es decir protegiéndose la cabeza flexionar los muslos y las rodillas lo más cercano a su pecho.

- Fuera de su casa, alejase de postes, cables eléctricos y cristales.

- Si existe en su casa patio grande, salir y ubicarse alejados de muros, tapias, antenas, tanques de agua aéreos.

- Evitar ubicarse debajo de lámparas, cocinas, medidores de energía eléctrica, tanques de gas, agua y equipos eléctricos, etc.

- Evite trasladarse de un lado a otro mientras dure el sismo, mantenga unida a la familia.

- Si se encuentra en la playa, aléjese inmediatamente y agrupe a su familia y diríjase a un sitio alto y retirado de la playa.

- Si se encuentra en un local público rodeado de un gran número de personas, invite con voz fuerte y segura a mantener la calma, instando a a permanecer dentro del mismo, evite una estampida humana (es la principal causa de muerte provocada por el pánico).

- Las personas que se acompañan de niños deben mantenerlos sujetados a fin de evitar que salgan corriendo.

- Si va en automóvil cuando ocurra el temblor, deténgase, salga del mismo y siéntese o acuéstese al lado del mismo, procure estar retirado de puentes, precipicios y zonas de derrumbes.

Otras recomendaciones posteriores al sismo:

- Guardar la calma y haga que los demás la guarden. (Impida cualquier situación de pánico).

- Encender la radio de modo que se mantenga informado referente a las orientaciones de las autoridades locales.

- Después de una sacudida muy violenta salir ordenadamente de la casa o edificio, siguiendo la ruta de evacuación establecida.

- Inspeccionar el estado de salud de la familia, especialmente niños, ancianos y mujeres embarazadas.

- Inspeccionar que las válvulas de gas y grifos de agua potable estén cerrados, cortar la energía eléctrica y evitar encender fósforos hasta asegurarse que no hay escape de gas.

- Localizar posibles heridos y lesionados (de ser posible, administre los primeros auxilios).

- Apagar inmediatamente cualquier fuente de incendio.

- Localizar daños estructurales en sus hogares ya que movimientos sísmicos secundarios, pueden causar la caída de su casa.

- No penetrar en casas ni edificios dañados.

- Evite tocar alambrados eléctricos, aléjese de postes y tendidos eléctricos.

- Utilizar botas o zapatos de suela gruesa para protegerse de los objetos cortantes o punzantes.

- Alejarse de las construcciones dañadas.

REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 07 DÍAS
ANTE AMENAZA DE INUNDACIÓN
MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

ANEXO No.1

Nº	Localidad	POBLACION.		ARROZ	AZÚCAR	FRÍJOL	MAÍZ	ACEITE	LECHE	PASTA	CREAL	SAL	JABÓN
		FAM	PER	0.33	0.25	0.17	0.33	0.04	0.33	0.2	0.34	0.09	0.1
1	Portobanco	**53**	**363**	839	635	432	839	102	839	508	864	229	**363**
2	Las Lomas	30	**180**	416	315	214	416	50	416	252	428	113	**180**
3	Caimito Madroño	123	**596**	1,377	1,043	709	1,377	167	1,377	834	1,418	375	**596**
4	Santa Rosa Parrales	135	**643**	1,485	1,125	765	1,485	180	1,485	900	1,530	405	**643**
5	San Ildefonso	54	**254**	587	444	302	587	71	587	356	605	160	**254**
6	El Terrero # 4	46	**176**	406	308	209	406	209	406	246	419	111	**176**
7	Rota	14	**80**	185	140	95	185	95	185	112	190	50	**80**
8	Cerro Rota	31	**152**	351	266	181	351	43	351	213	361	96	**152**
Totales		**486**	**2.440**	**2,787**	**2,110**	**2,907**	**2,787**	**917**	**2,787**	**3,421**	**2,870**	**1,539**	**2.440**

REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 07 DÍAS ANTE AMENAZA DE DESLIZAMIENTO MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

ANEXO No.2

Nº	Localidad	POBLACION.		ARROZ	AZÚCAR	FRÍJOL	MAÍZ	ACEITE	LECHE	PASTA	CREAL	SAL	JABÓN
		FAM	PER	0.33	0.25	0.17	0.33	0.04	0.33	0.2	0.34	0.09	0.1
1	Rota	**58**	**170**	393	298	202	393	48	393	238	405	107	**170**
2	Cerro Rota	31	**152**	351	266	181	351	43	351	213	362	96	**152**
3	San Claudio	24	**120**	227	210	143	227	34	227	168	286	76	**120**
4	Los Cerritos	30	**150**	346	263	179	346	42	346	210	357	95	**150**
5	El Barro	36	**180**	416	315	214	416	50	416	252	428	113	**180**
6	El Terrero 2 y 4	70	**350**	808	613	417	808	98	808	490	833	220	**350**
7	Las Sabanetas	23	**115**	266	201	137	266	32	266	161	274	72	**115**
8	Charco de los Bueyes	24	**120**	277	210	143	277	34	277	168	286	76	**120**
9	El Chúcaro	8	**40**	92	70	48	92	11	92	56	95	25	**40**
10	Valle Las Zapatas	32	**160**	370	280	190	370	45	370	224	381	101	**160**
11	San Ildefonso	54	**75**	173	303	89	173	21	173	105	179	47	**75**
Totales		**390**	**1,632**	**3,719**	**3,029**	**1,943**	**3,719**	**458**	**3,719**	**2,285**	**3,886**	**1,028**	**1,632**

Nota: La unidad de medida utilizada en las tablas de requerimientos alimenticios son; libra para los sólidos y litro para los líquidos.

REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 07 DÍAS ANTE AMENAZA DE ERUPCIÓN VOLCÁNICA MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

ANEXO No.3

Nº	Localidad	POBLACION.		ARROZ	AZÚCAR	FRÍJOL	MAÍZ	ACEITE	LECHE	PASTA	CREAL	SAL	JABÓN
		FAM	PER	0.33	0.25	0.17	0.33	0.04	0.33	0.2	0.34	0.09	0.1
1	Cerro Rota	31	155	358	271	184	358	43	358	217	369	98	155
2	Rota	58	290	670	508	345	670	81	670	406	690	183	290
3	Km 18	70	350	809	613	417	809	98	809	490	833	221	350
Totales		**159**	**795**	**1,837**	**1,392**	**946**	**1,837**	**222**	**1,837**	**1,113**	**1,892**	**502**	**795**

REQUERIMIENTO ALIMENTICIO PARA 07 DÍAS ANTE AMENAZA SISMICA MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

ANEXO No.4

Nº	Localidad	POBLACION.		ARROZ	AZÚCAR	FRÍJOL	MAÍZ	ACEITE	LECHE	PASTA	CREAL	SAL	JABÓN
		FAM	PER	0.33	0.25	0.17	0.33	0.04	0.33	0.2	0.34	0.09	0.1
1	Urbana	**600**	3,000	6,930	5,250	3,570	6,930	840	6,930	4,200	7,140	1,890	2,100
2	Rural	400	2,000	4,620	3,500	2,380	4,620	560	4,620	2,800	4,760	1,260	1,400
Totales		1,000	5,000	11,550	**8,750**	**5,950**	**11,550**	1,400	**11,550**	7,000	**11,900**	**3,150**	**3,500**

DISPONIBILIDAD DE FUERZAS Y MEDIOS DE LAS INSTITUCIONES DE RESPUESTA Y COMUPRED MUNICIPIO DE MALPAISILLO-LARREYNAGA

ANEXO No.5

N/O	INSTITUCIONES	PERSONAL	Cantidad	M E D I O S				
				TRANSPORTE			COMUNICACIÓN	
				Livianos	Pesados	Motos	Radios	Teléfono
1	Alcaldía Municipal	80	16	06	19	06	15 Telef. 05 Fax.	Alcaldía Municipal
2	MINSA	57	03	02	09	04	07 Telef. 04 Fax	MINSA
3	MINED	284	04	-	10	-	03 Telef. 02 Fax	MINED
4	Policía Nacional	120	05	02	12	05	04 Telf. y 03 Fax	Policía Nacional
5	ENACAL	57	02	03	03	02	01 Telf. 01 Fax.	ENACAL
6	ENITEL	58	-	-	-	-	04 Telf. 08 Fax	ENITEL
7	Juzgado Local	11	02		01		02 Telef. 01 Fax	Juzgado Local
TOTAL GENERAL			**667**	**32**	**13**	**54**	**17**	**36 Telef. 24 Fax**

CALCULO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN RIESGO ANTE INUNDACIÓN

ANEXO No.6

Población Total		**Población Afectada**		**Viviendas**	
Familias	Personas	Familias	Personas	Totales	Afectadas
5,579	**27,898**	**486**	**2,440**	**5,831**	**100**

CALCULO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN RIESGO ANTE DESLIZAMIENTO

ANEXO No.7

Población Total		**Población Afectada**		**Viviendas**	
Familias	Personas	Familias	Personas	Totales	Afectada
5,579	**27,898**	**390**	**1,632**	**5,831**	**85**

CALCULO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN RIESGO ANTE ERUPCIÓN VOLCÁNICA

ANEXO No.8

Población Total		**Población Afectada**		**Viviendas**	
Familias	Personas	Familias	Personas	Totales	Dañadas
5,579	**27,898**	159	**795**	**5,831**	**170**

CALCULO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS EN RIESGO ANTE SISMOS

ANEXO No.9

Población Total		**Población Afectada**		**Viviendas**	
Familias	Personas	Familias	Personas	Totales	Dañadas
5,579	**27,898**	**1,000**	**5,000**	**5,831**	**950**

UBICACIÓN, DENOMINACIÓN, Y CAPACIDAD DE LOS CENTROS DE ALBERGUE

ANEXO No.10

N/O	Sector	Nombre	Dirección	Coordinador	Teléfono	Capacidad (Familias)
1	Portobanco	Escuela Local Casa pastoral Iglesia	Se Ubican a lo Interno de la comunidad	Párroco	-	72
2	Las Lomas	Escuela Local Casa Comunal			-	36
3	Caimito Madroño	Escuela Local Iglesia			-	119
4	Santa Rosa Parrales	Escuela Local Casa de Familiares		Director de la Escuela	-	120
5	San Ildefonso	Llano El Conejo			-	50
6	El Terrero # 4	Escuela Local			-	36
7	Rota	Cascajal parte alta			-	16
8	Cerro Rota	Rota			-	50
9	San Claudio	Escuela Local			-	20
10	Los Cerritos	Escuela Local			-	30
11	El Barro	Escuela Local	Se Ubican a lo Interno de la comunidad	Director de la Escuela	-	36
12	El Terrero 2	Escuela Local			-	30
13	Las Sabanetas	Escuela Local			-	23
14	Charco de los Bueyes	Escuela Local			-	30
15	El Chuaco	Escuela Local			-	10
16	Valle Las Zapatas	Escuela Local			-	32
	TOTAL GENERAL					**710**

DIRECTORIO TELEFONICO

COMITÉ MUNICIPAL
DE PREVENCION, MITIGACION Y ATENCION A DESASTRES
MUNICIPIO DE LARREYNAGA - MALPAISILLO

ANEXO No.11

N/O	Nombres y Apellidos	Cargo en el Comité	Dirección	Teléfono		
				Celular	Trabajo	Casa
01	Rodrigo Salmerón Paiz	Coordinador Comité	Comarca Charco de los Bueyes, De la Esc. Pedro J. Chamorro, 500 mts. al Sur.	8529854	-	8569291
02	Carmen Ayala Rivera	Vice Coordinador		-	-	-
03	Perfecto Campos Moreno	Com. Medio Ambiente	Costado norte del auditorio municipal	-	-	3160223
04	Bernarda Granera Rojas	Niñez y Adolescencia	Costado noroeste Esc. Manuel Ignacio Pereira 75 vrs abajo	-	-	-
05	Yamilet Salgado Picado	Com. Trans. Infra.	León Casa cural 1 ½ abajo	6466492	3160385	-
06	Evelio Fernando Campos M.	Defensa al Consumidor	Costado norte del auditorio municipal	-	-	3160139
07	Carmen Catalina Miranda Reyes	Com. Suministros	Centro de Salud 1 al oeste 2½ al sur	6301213	-	-
08	Gabriela Narcisa Paiz Martínez	Com. Oper. Esp.	Bomba de mecate 2½ abajo	6136832	3160347	-
09	Elena del Concepción Fonseca S.	Com. Suministros	Centro de Salud 2 ½ arriba	-	-	-
10	Meyling Damaris Granera Rojas	Com. Medio Ambiente	Antigua Petronic 2 c arriba	-	-	3160351
11	Liliam Estebana Granera Rojas	Educ. e Inform.	Antigua PETRONIC 2 c arriba	-	-	3160351

12	Concepción del Socorros Martinez	Com. Def. Consum	Antigua Petronic 2 c arriba	-	-	-
13	Dania Marisela Medina Martínez	Niñez y Adolescencia	Antigua Petronic 2 c arriba	2967362	-	-
14	Arelis Yurith Reyes Estrada	Niñez y Adolescencia	Costado este Iglesia católica 175 vrs. al sur	-	-	3160375
15	Juana de la Concepción Pobeda B.	Com. Medio Ambiente	Antigua Petronic 3 c al sur, 1 al este y ½ c al sur	6536362	-	-
16	Hermila González Paiz	Com. Def. Consum	Empalme 1 c al arriba	-	-	-
17	Martha Elena Gadea Rugama	Com. Def. Consum	Centro de Salud 3 al sur ½ arriba	-	-	-
18	Jorge Alberto García Flores	Com. Seguridad	Estación Policía Malpaisillo	693772	3160225	3115438
19	Elizabeth de la Concepción García	Com. Transporte Infraestruc.	Instituto España 3 c abajo 25 vrs al norte	-	-	3160336
20	Sara Amelia García Pino	Com. Suministros	Instituto España 3 c abajo 25 vrs al norte	-	-	3160336
21	Iris Yohana Talavera Betanco	Com. Transporte Infraestruc.	Auditorio Municipal ½ al oeste	6417620	-	-
22	José Lombardo Roja Munguia	Com. Transporte Infraestruc.	Comarca El Barro Ciudadela casa A – 11	4005030	3160347	8569513
23	Virginia Pérez Enrique	Niñez y Adolescencia	Frente a antigua Petronic	8220586	-	-
24	Leonarda del Socorro Valdivia G.	Seguridad Publica	Iglesia católica 3 c arriba ½ al sur	-	-	-
25	Ángela Espinoza	Com. Suministros	Arbolito 1 a este ½ al sur	-	-	-
26	Justino Adolfo Fonseca Mena	Coord. CODEM	Alcaldía ½ al sur	8269232	3160347	-