UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL RIESGO



Estudio de la Vulnerabilidad en Colonia San Martín

Sustentado Por:

Lic. Carlos Humberto Guzmán Ramírez

Previo opción al titulo:

MASTER EN GESTIÓN DE RIESGOS Y MANEJO DE DESASTRES

ASESOR:

DR. Nabil Kawas

CIUDAD UNIVERSITARIA

MAYO DEL 2007

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

RECTOR:

DR. RAÚL ANTONIO SANTOS MALDONADO

SECRETARIO GENERAL ABOG. ADALID RODRÍGUEZ REYES

COORDINADORA COMISION DE LA DIRECCION DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:

LIC. IRMA YOLANDA HERRERA CARDONA

COORDINADOR GENERAL DE MAESTRÍA DR. NABIL KAWAS.

Agradecimiento

Los espacios de concentración de los grupos sociales diversos son difíciles de construir, dado que la mayoría de nosotros estamos inversos en las tareas cotidianas sin embargo son sustancialmente vitales para la orientación del desarrollo a que todos aspiramos. .

En este sentido agradezco primeramente a Dios, y especialmente a los compañeros de la maestría de Gestión de riesgo quienes con sus conocimientos y experiencias me ayudaron a portar ideas que sirvieron como el norte para el análisis y consideraciones básicas de tal estudio.

Agradezco a representantes de la alcaldía de Tegucigalpa, organizaciones no gubernamentales, autoridades locales entres ellos lideres de la Colonia San Martín quienes me brindaron apoyo en el proceso investigativo.

Por lo anterior fue lo que hizo posible el desarrollo del presente trabajo, reconozco los valiosos aportes de los Doctores Nabil Kawas, Gonzalo Cruz quienes como tutores del trabajo revisaron los borradores y aconsejaron para mejorar cada vez más los contenidos técnicos.

Dra. Margarita Oseguera profesora de investigación, quien me guió en los aspectos metodológicos y aportaciones para cuidar mejor la coherencia del trabajo.

Hubiera sido posible sin los conocimientos que construimos con las compañeras de la maestría durante todo el tiempo, ni sin la excelente y dedicada labor del equipo docente y de la coordinación. Dirigido a todas ellas y ellos va el profundo agradecimiento.

INDICE

	No Pagina
AGRADECIMIENTO	Pagina
TOTAL DE CONTRACTOR	
INDICE	
<u>INTRODUCCIÓN</u>	3
CAPITULO I: MARCO CONTEXTUAL	
1. Antecedentes	6
1.1. Marco legal	7
1.2. Problemática	10
1.3. Con relación a otras experiencias de investigación	
2. Justificación	11
3. Delimitación y formulación del problema a investigac	ción
3.1 Delimitacion del problema	12
3.2 Definición del problema	12
3.3 Planteamiento del problema	13
3.4 Objetivos	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
1. Marco teórico	15
2. Conceptualizacion	16
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO	19
1. Tipo de estudio	20
2. Área de estudio	20
3. Unidades de análisis	20
4. Fuentes de información primaria y secundaria	21
5. Identificación, descripción y relación de variables	21
6. Selección de técnicas e instrumentos	25
7. Plan de tabulación y análisis	25
8. Resultados esperados y limitaciones	26
9. Cronograma	27

	No
	Pagina
IV. PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	28
1. Presentación del caso de estudio	29
1.1. Situación actual de la colonia.	29
1.2. Organización física	34
1.3. Análisis de amenazas y vulnerabilidades	34
1.4. Población	41
1.5. Aspectos económicos	41
1.6. Nivel de tecnología constructiva	43
2. Análisis de la Información	44
3. Medición de la vulnerabilidad	48
3.1 vulnerabilidad de asentamientos y viviendas	49
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	<u>-</u>
1. Conclusiones	52
2. Recomendaciones	52
Glosario	54
Bibliografía	61
Lista de siglas	63
ANEXOS	65
Propuesta de plan de emergencia (col san martín)	66
Ficha de observación	77
 Mapas 	78
 Cuadro de zonas inhabitables 	79
 Fotografías 	80
 Cuestionario de (diagnostico comunidad) grupo focal 	83

INTRODUCCIÓN

Los diversos desastres naturales y antropogénicos ocasionados en distintas partes del mundo han puesto de manifiesto la inadecuada interrelación entre ser humano y la naturaleza, la vulnerabilidad de las sociedades ante las amenazas presentes en su entorno y el desconocimiento y la falta de preparación de las comunidades para enfrentar peligros existentes.

Los desastres se presentan en todas partes del mundo, sin embargo en algunos países sus efectos adquieren mayor intensidad, particularmente aquellos considerados en vías de desarrollo, desde la concentración de la población en las ciudades, el crecimiento industrial, la creciente dependencia económica y tecnológica y la escasa respuesta social, las condiciones de extrema pobreza en algunos sectores de la población aumentan la vulnerabilidad frente a la amenazas.

Tegucigalpa y su zona metropolitana presenta características geográficas y ambientales que aunadas a la creciente urbanización e industrialización concentra una amplia gama de amenazas: ambientales, hundimientos, deslizamientos, inundaciones, entre otros.

Sin embargo la generación de métodos y técnicas de identificación y evaluación de las amenazas existentes en las zonas urbana tiene una historia reciente lo que se manifiesta en su incipiente desarrollo de la experiencia en el área del conocimiento.

Según información proporcionada por COPECO se presenta un detalle de los eventos ocurridos en diferentes fechas clasificándolos por Fenómeno, Año, y ubicación y daños ocurridos. (Ver Cuadro)

FENOMENO	AÑO	Ubicación y Daños
Huracán Lida	1954	Zona Norte
Temporal	1959	Zona Norte y Sur
Tormenta Tropical	1962	Zona Norte
H. " Francelia"	1969	Zona Norte, Centro y Occidente
Huracán " Marco"	1969	Noroccidente Afecto directamente mas de 80,000 Familias)
Huracán " Fifí "	1974	A Nivel Nacional (Causó la muerte a de 8 mil personas, 100 mil damnificados, pérdidas de 200 millones de dólares)
Huracán " Gilberto"	1988	Zona Norte
Huracán " Hugo"	1989	Zona Norte
Tormenta Tropical " Gert"	1993	Zona Norte Centro Sur tormenta Tropical " Bret"
Tormenta Tropical " Bert"	1993	Zona Norte Centro Occidente
Huracán "Mitch"	1998"	A nivel nacional, mas de 7000 muertos y perdidas en unos 5, 000,000 de Dólares.
Tormenta Tropical	1999	Zona Norte y Nororiente, Muertos 34, evacuados 15875, viviendas
Katrina		destruidas: 116, dañadas: 1428, puentes 25 y dañados: 16
Tormenta Tropical Michelle	2001	Zona Norte y Nororiente; muertos :7, evacuados 25768, heridos: 1, desaparecidos 14: damnificados:62,557, viviendas destruidas: 123, s dañadas: 1395, puentes 48, puentes y vados dañados:14

Fuente: COPECO

Tegucigalpa cuenta 614 barrios y colonias¹ de las cuales el 60% se encuentran en ubicados en zonas de Riesgo de estos un 5 % son colonias Inhabitables.

¹ Fuente Plan de Arbitrios de Tegucigalpa

La colonia San Martín es una de las colonias Inhabitables debido a su topografía, geología, infraestructura y otros factores sociales que la hacen vulnerables la colonia se decidió enfocar un estudio de la vulnerabilidad en la colonia.

Las características propias de la zona como ubicación de sus pobladores, bajos indicadores económicos y deficientes condiciones sociales y de desarrollo, convierten a la Colonia San Martín, en una zona muy vulnerable, sobre todo a los embates de la naturaleza, por su topografía e inestabilidad del terreno.

Ante esta situación la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y los alumnos de la maestría de Gestión de Riesgo y con la venia de COPECO como estructura especializada en la organización, planificación, dirección y control de actividades en la administración de desastres, para proteger a la población y la economía ante las amenazas que la zona está expuesta, se considera necesario una propuesta de elaboración de un Plan para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, con ello identificando la amenazas y vulnerabilidad que existen, y proponiendo un plan de acción o plan de actividades para la prevención y mitigación

La investigación pretende reducir los niveles de riesgo y aminorar el impacto de los desastres en la Colonia.

Finalmente, por medio de la participación y liderazgo de los actores locales, estará en efecto una mayor capacidad para responder a los desastres y se llevarán a cabo iniciativas significativas para reducir la vulnerabilidad e integrar el manejo de riesgo en todos los proyectos de desarrollo, sobre una base sostenible.

El presente trabajo recaba información base sobre:

- 1) Descripción general de la colonia
- 2) Diagnóstico de la situación actual
- 3) una propuesta de plan de estrategias para la prevención y mitigacion de riesgos.

CAPITULO I: MARCO CONTEXTUAL

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de la colonia San Martín, como sucede con otras comunidades del país, está llena de vacíos, contradicciones y leyendas, nacidas de la imaginación de sus pobladores. Ello se explica, en parte, por la falta de documentos que ayuden a reconstruir su historia.

Según información data desde 11 de septiembre de 1964 durante el presidente del gobierno Ramón Villeda Morales. Inicio con el asentamiento de estas tierras de un grupo de pobladores procedente de las orillas del rió grande o Choluteca por el parque la concordia y de las colonia los profesores o simón bolívar entre otras estas tierras para entonces eran reclamadas por la familia Soto Midence, pero fueron negociadas por la municipalidad.

Entre los primeros pobladores se encontraban HUMBERTO PÉREZ, JULIÁN OSEGUERA Y CLEMENTINA CARMACO, entre otros .los primeros pobladores se dedicaban a una serie de actividades entre ellas, la venta de tortillas, de leña, al lavado de ropa, etc., sufrían mucho por no contar con los servicios básicos ya que el agua la tenían que traerla de largas distancias a puro esfuerzo físico. Como para ese tiempo la mayoría de las colonias de Tegucigalpa no contaban con los servicios vitales como ser agua, saneamiento, energía eléctrica por lo tanto se presentaban el mismo problema de todas las colonias.

El sacerdote Salesiano de la Parroquia Maria Auxiliadora <u>José Maria</u>

<u>Friso</u> de origen Italiano fundo la primera iglesia católica en este lugar, la cual inicialmente fue construida de madera.

La primera escuela fue construida con esfuerzos de la colonia. Entre los principales colaboradores se pueden mencionar a los señores Santos Chimino, Balvino Humberto Hernández, Maximiliano Andino Y Reynaldo Macias Castro, entre otros.

El nombre de Colonia San Martín se le dio en honor al Santo Martín de Porres. Esto por iniciativa de los pobladores.

La colonia San Martín cuenta con la una organización como lo es un patronato, y a raíz de las gestiones, que han hecho los lideres se han desarrollado varios proyectos y desde el inicio ha ido embelleciendo la misma y mejorando de gran manera que la estética de la misma. Este hecho se basa en una entrevista realizada a varios pobladores de la colonia.

1.1 MARCO LEGAL

Se ha podido determinar que tanto lideres comunitarios, funcionarios municipales, representantes institucionales y pobladores desconocen el marco normativo relativo al ordenamiento territorial, plan de arbitrios, ley de la propiedad, igual situación se observa respecto a la prevención y mitigación de desastres naturales para la cual generalmente hacen exclusiva referencia, a instrumentos legales.

Como mecanismo de control, se mencionan inspecciones de sitios vulnerables en la colonia, pero no se ha podido evidenciar la elaboración de ordenanzas expresas, restricción o promoción de acciones para preservar la seguridad física del asentamiento. Asimismo existe desconocimiento y confusión con relación a las competencias institucionales.

La falta de difusión de las normas legales, el escaso recurso humano y su adecuada capacitación, así como el tiempo aún breve en el ejercicio de sus funciones puede explicar en parte la situación antes descrita.

Es necesario hacer hincapié, que Honduras se encuentra desde hace un tiempo en un compás de espera pues existen en discusión en el Congreso, los anteproyectos de Ley del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación Atención a Emergencias y Desastres, Código de Construcciones etc.

En el marco legal tenemos las distintas leyes:

 Ley de Contingencias Nacionales. Creada mediante Decreto No.9-90-E, de fecha 12 de diciembre de 1990, lo que a su vez da vigencia y funcionalidad a la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO). La misma se regirá por su ley orgánica, su reglamento y demás leyes del país.

2. Ley de Municipalidades

La Ley de Municipalidades otorga autonomía y facultades a las municipalidades para la creación de órganos que apoyen la gestión municipal, como de que aseguren la participación de la comunidad en la solución de los problemas del municipio.

3. Ley de Medio Ambiente

En el capítulo III, Artículo 28 de esta Ley señala lo siguiente: En la aplicación de esta ley y, de las leyes sectoriales respectivas corresponde al Poder Ejecutivo por medio de la Secretaría de Estado en el Despacho del Ambiente y las demás secretarías de estado e instituciones descentralizadas, las siguientes atribuciones: inciso g) La prevención y control de desastres, emergencias y otras contingencias ambientales que incidan negativamente en parte o todo el territorio nacional.

Así mismo, el Artículo 29 manifiesta que corresponde a las municipalidades en aplicación de esta ley, de la Ley de Municipalidades y de las leyes sectoriales respectivas, las atribuciones siguientes:

Inciso d) La prevención y control de desastres, emergencias y otras contingencias ambientales cuyos efectos negativos afecten partidaria mente al término municipal y a sus habitantes

4. Código de Salud

En términos resumidos, expresa que corresponde a la Secretaría de Salud, definir la magnitud de daños a la salud (muertos, heridos y enfermos) causados por un desastre; asegurar el buen tratamiento a los damnificados, identificar riesgos adicionales en el área, diseñar con un equipo multisectorial la reparación integral de los daños.

5. Ley Temporal de Zonas Inhabitables

En términos resumidos, esta Ley contempla lo siguiente:

Artículo 1. Se prohíbe la edificación de viviendas, edificios habitacionales y plantas industriales en las zonas ubicadas en las vertientes de agua, ríos, riachuelos, quebradas y zonas con fallas geológicas, socavaciones, deslizamientos, laderas con suelos inestables y bordos de contención, que fueron afectados por el huracán y tormenta tropical Mitch, en tanto, la municipalidad respectiva elabore un estudio completo por personal calificado en el cual se delimitan las áreas inhabitables.

Las viviendas que se encuentran en las zonas afectadas, pero que no han sido dañadas en su estructura, podrán ser habitadas previo dictamen profesional competente aceptado por la municipalidad respectiva.

6. Otras Leyes y Decretos

- Ley de Aprovechamiento de Aguas Nacionales. Decreto 104-93
- Normas Técnicas sobre Calidad del Agua. Decreto 084-95
- Ley Forestal. Decreto 134-90 y 48-91
- Ley de la Policía Nacional
- Ley de Convivencia Ciudadana

1.2. PROBLEMÁTICA NACIONAL

El crecimiento de la población, desempleo, niveles de ingreso bajo y la emigración del campo a la ciudad son factores determinantes en la creación y expansión de los asentamientos humanos esto vuelve vulnerable las ciudades principales de Honduras. Solo en Tegucigalpa hay 614¹ barrios y colonias de las cuales el 60% están ubicados en zonas de riesgo `por lo anterior se presenta a el siguiente estudio.

En estos asentamientos se manifiestan dificultades de viviendas mal construidas, material de baja calidad, servicios básicos deficientes, familias numerosas, entre otros factores. Lo que hacen de estas zonas altamente vulnerables.

1.3. RELACIÓN DE OTRAS EXPERIENCIAS INVESTIGATIVAS

Al respecto, se indagó en documentos producidos en los años 1998 en adelante con el propósito de contar con referentes de carácter más actual, que pudieran realimentar los hallazgos y el análisis de este trabajo². Como resultado de lo que fue posible identificar durante el periodo en que se realizó esta investigación, y en el entendido de que seguramente existen otras producciones a las que no se tuvo acceso, se podrían hacer las siguientes

¹ Plan de arbitrios 2004 Municipalidad del Distrito Central.

² Fueron consultadas las bibliotecas virtuales, estudios, entre otros. (ver bibliografía)

observaciones: - Ciertamente, "la vulnerabilidad " como categoría de análisis en general, ha sido motivo de investigaciones desde diversas perspectivas y disciplinas, en las que se desarrollan aspectos teóricos y conceptuales sobre ejes temáticos específicos, tales como: salud, vivienda, ambiental, física, familia, educación, seguridad entre otros.

2. JUSTIFICACIÓN

La experiencia acumulada, el aprendizaje adquirido de la maestría en Gestión de Riesgo, así como preocupaciones manifestadas por personas e instituciones afines, nos han llevado al encuentro reiterado con situaciones diversas que enfrentan las personas que viven en zonas de riesgo. Lo anterior como consecuencia de percepciones generalizadas en el imaginario colectivo, que continúan homologando la condición de los habitantes de dichas zonas que en su mayoría son personas de escasos recursos.

Para el caso que nos ocupa el crecimiento de la población unido al crecimientos de los asentamientos que se ubican en las zonas de alto riesgo y que COPECO como Organismo de Gestión de Riesgo tiene ubicadas una serie de colonias y barrios que son inhabitables por su condición topográfica, y las cercanías a un caudal tal como se detalla en el presente estudio.

Ciertamente, es preciso reconocer que el interés de las autoridades posterior al Huracán Micht ha venido aumentando en realizar estudios locales en el tema de Gestión de Riesgo.

En este sentido, nada más lejos del interés de este trabajo que el pedir la colaboración de las autoridades para que tomen cartas en el asunto sobre el estudio.

Lo anterior nos desafía a abordar la situación enunciada, desde una mirada crítica, por considerarla un problema de carácter social del cual existen antecedentes históricos en colonias que desaparecieron por no haber un sistema de gestión de riesgo o por el desconocimiento de la población en el tema.

3. DELIMITACION Y FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

- **3.1. DELIMITACION DEL PROBLEMA:** El problema a investigar se realizará a través del análisis documental, Observación, entrevista (grupo focal) visitando la zona de estudio de la Colonia San Martín y hablado con los pobladores.
- **3.2. DEFINICIÓN EL PROBLEMA:** Para el abordaje del problema, interesa identificar las zonas de mayor riesgo en la ciudad Capital se utilizo como referencia COPECO que publico estudios elaborados.

Tegucigalpa con el 60% de la las colonias y barrios se encuentran ubicadas en zonas de riesgo. Y de estas un gran porcentaje son colonia inhabitables según lo presenta COPECO en cuadros Ver anexos.

La Colonia San martín presenta características extremas porque esta consideradas como una zona inhabitable por su topografía (terreno, pendiente) viviendas construidas empíricamente, mala calidad en material, desempleo, educación, salud, y el alto numero de personas que habitan por vivienda aunando a la idiosincrasia de la población la vuelve vulnerable la colonia.

3.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según COPECO de las zonas que presentan mayor vulnerabilidad son consideradas inhabitables (ver anexo de cuadro). La Colonia San Martín es una de ellas, el estudio trata de analizar el problema que existe en la zona haciendo un análisis de la vulnerabilidad en forma general. Considerando la vulnerabilidad desde el punto de vista físico, económica.

Debido a que la vulnerabilidad se encuentra en la ubicación de la población, la inseguridad estructural de las edificaciones, la falta de recursos económicos, capacidad de decisión de la población, la falta de organización, son características que tiene la comunidad.

En base al anterior podemos plantearnos las siguientes preguntas:

- ¿Existen servicios básicos en la comunidad?
- ¿Cuáles son las amenazas y vulnerabilidades?
- ¿Existen medidas de prevención y mitigacion de riesgo en la Colonia?
- ¿existe un plan de mitigacion y prevención de riesgo?

3.4 OBJETIVO. General

Contribuir al desarrollo social de la población que vive en zonas de alto riesgo a que tengan conciencia de las amenazas existentes en su comunidad.

Objetivo específico

- 1. Identificar Cuales son las causas de las amenazas, en la colonia.
- 2. Identificar los componentes principales de la vulnerabilidad y la capacidad relacionada

- Identificar disposiciones normativas y legales que ayuden a los líderes comunitarios a implementar el plan de prevención y mitigación.
- 4. Diseñar una propuesta plan de Prevención y Emergencia.

EL APORTE. El presente trabajo aportara una guía de la situación actual y genera información básica para la toma de decisiones de los lideres comunitarios. Concretándose la investigación mejorara la situación de los habitantes en ámbito de riesgo para tomar medidas oportunas en caso de suceder algún evento natural

CAPITULO II: MARCO TEORICO

1. Marco Teórico

Tegucigalpa, es considerada una de las ciudades más vulnerables de América Latina. La vulnerabilidad se ha ido construyendo cada vez que los urbanizadores subestiman la fragilidad del suelo y la capacidad hidráulica en los terrenos que urbanizan; a esto se suma los asentamientos informales en donde cientos de personas localizan sus viviendas sobre zonas inundadles o susceptibles a deslizamientos. En esta expansión de los asentamientos humanos, como la que sucede en Tegucigalpa, las pautas del desarrollo las determinan las fuerzas del mercado. Este modelo de expansión del tejido urbano, se caracteriza por una estructuración lineal dispersa, a largo de las principales vías de comunicación,

Como consecuencia del tipo de desarrollo socioeconómico en las grandes ciudades del país, han ido creciendo grandemente concentrándose núcleos de población marginal haciendo cada vez vulnerable las ciudades urbanas.

La Colonia San Martín esta formado por emigrantes de los cuales que ha ido creciendo grandemente la mayoría de los habitantes tiene características mencionadas viven en condiciones adversas lo que obliga a los individuos a crear fuentes de trabajo o buscar actividades productivas o microempresas de subsistencia.¹

Este crecimiento en las ciudades tiene sus repercusiones en el país en general debido que demandan servicios, viviendas, inversiones privadas y publicas entre otros lo que de una y otra manera provoca problemas económicos, políticos, sociales.

-

¹ Subsistencia que solo consigue para vivir lo básico a diario

Para recabar información sobre conceptos de la vulnerabilidad se tuvo que recurrir a varios textos y teorías con lo detallamos a continuación:

2. Conceptualizacion

Vulnerabilidad

Para efectos de este trabajo, un punto de partida necesario para adentrarse en el tema en estudio es reconocer que la Vulnerabilidad es un concepto sometido a diferentes interpretaciones. A continuación se revisan algunas de ellos:

La vulnerabilidad es la condición en virtud de la cual una población, estructura social, económica o infraestructura está o queda expuesta o en peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural, denominado amenaza.²

En Honduras como en otros países la vulnerabilidad se define como un factor externo porque posee condiciones en la región para enfrentan una amenaza y pueden considerarse diferentes tipos de los cuales usualmente se citan la estructural, social, económica, la de organización la cultural, biológica la sanitaria y ambiental. Por supuesto bajo este concepto se analizara dependiendo de las condiciones particulares de la comunidad

Partiendo de este análisis una población es vulnerable dependiendo de múltiples factores entre ellos;

a) La ubicación de asentamientos e infraestructura en áreas propensas a las amenazas naturales; (b) El diseño inadecuado de estructuras tanto habitacionales como públicas; incluyendo todo tipo de edificios.

.

² material de apoyo de capacitación en gestión local de riesgo (SE – SNPMAD) Nicaragua Pág. 25

- (c) Las condiciones socioeconómicas precarias. La combinación de estos factores genera lo que Maskrey 1993) describe como *vulnerabilidad* progresiva.³
 - Para propósitos socio-económicos más generales y análisis a macro nivel, la vulnerabilidad es un concepto definido en forma menos estricta. Incorpora exámenes del valor intrínseco de los elementos en cuestión y su valor funcional en su contribución al bienestar comunal en general y a la respuesta frente a una emergencia y su recuperación después del desastre en particular. En muchos casos, es necesario (y suficiente) decidirse por una clasificación calificadora en términos de "alta", "mediana" y "baja" o declaraciones explícitas respecto de las alteraciones o trastornos que pueden sufrirse.

Otros conceptos que se manejan en el presente estudio es:

- Amenaza es la probabilidad de que se produzca un fenómeno de origen natural o humano.
- desastre es la manifestación de vulnerabilidad de una amenaza con un impacto superior al mecanismo de la población afectada para tolerarlo, debido a las características de la vivienda y al material con que fueron construidas en poblados de zonas de riesgo que cada vez es mas aguda la situación por factores externos como ser la emigración, desempleo, pobreza, aumentado los bajos salarios y otros factores de descomposición social hace que las Colonias tenga un crecimiento acelerado volviendo vulnerables en casos extremos, construyen viviendas de material frágil, sin supervisión de las

³ Lavell, Allan. (1996) "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano. Problemas y Conceptos: Hacia la Definición de Una Agenda de Investigación". En Fernández María Augusta. Ciudades en Riesgo. LA RED, USAID. Lima,

autoridad correspondientes como para poder mitigar un evento que pudiera ser amenaza a dicha estructura, según las definiciones vista anteriormente, las invasiones en lugares de peligros hace mas grave la situación en la vulnerabilidad de la vivienda.

CAPITULO III. DISEÑO METODOLOGICO

El presente Capítulo recoge las precisiones necesarias que constituyen el diseño metodológico de esta investigación, el cual incluye las estrategias y procedimientos desde los que se aborda el problema en estudio, en la perspectiva de asegurar su sentido y coherencia.

Al respecto también debe mencionarse que, si bien fue imprescindible establecer un marco metodológico que orientara la investigación, dada la naturaleza cualitativa y exploratoria del trabajo, implicó una sucesión simultáneas de sus fases, permitiendo la realimentación de ellas entre sí. Esta fue la forma de asegurar la introducción de las reformulaciones teóricas, conceptuales y metodológicas requeridas, según los insumos que aportaron las distintas etapas del proceso.

Una primera fase de esta ruta, consistió en reiterados ejercicios de definición del problema y objetivos del estudio, lo que exigió de sucesivos replanteamientos, de tal forma de asegurar la viabilidad de la investigación, básicamente en cuanto a posibilidades de acceso a la información, comprensión de sus alcances y tiempo disponible para su realización.

Lo anterior sentó las bases para la formulación de un Marco Teórico preliminar, en el que se abordaron las principales categorías analíticas contenidas en tales precisiones.

Posteriormente se copilo información necesaria consultando el Internet, bibliografía libro, etc. con el propósito buscarle solución al problema.

Se visito instituciones que publicaron información sobre las zonas de alto riesgo en la ciudad entre ellas la alcaldía de Tegucigalpa, COPECO. Y se hicieron comparaciones para ver cual de estas colonias se podía hacer el estudio.

De este avance se desprende, un instrumento de recolección de información, que consiste en la "Ficha de observación" (Anexo), el cual indica las colonias que fueron visitadas y por su cercanía a la zona y ahorro de costos se escogió la colonia San martín.

1. TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo constituye una investigación de carácter cualitativo y exploratorio, tanto por sus niveles de análisis como por sus objetivos. En su marco se intenta identificar y los niveles de vulnerabilidad existentes en la zona de estudio y además proponer un plan de emergencia como parte mitigar los riesgos en la zona.

En tal sentido, se trata de un análisis documental, experimental donde se utilizara visitas, encuestas (grupo Focal) a través de la revisión e interpretación comprensiva y detallada de la información recogida con base a los instrumentos mencionados.

De allí que pueda afirmarse que esta investigación constituye un proceso de observación, encuesta, permitiendo describir y analizar críticamente situaciones vinculadas al objeto de estudio.

2. ÁREA DE ESTUDIO

Se trata de una investigación de carácter local, que tiene como referente La Colonia San martín en Tegucigalpa

3. UNIDADES DE ANÁLISIS

De acuerdo a las delimitaciones hechas con respecto a la formulación del problema, así como de sus objetivos, las Unidades de Análisis de la presente investigación las constituyen un análisis de de la colonia San Martín en lo que respecta vulnerabilidad Física, amenazas y económica con sus efectos.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

Los procedimientos para la recolección de la información, se basan en fuentes de información primaria, secundaria. Específicamente:

En al información primaria se visito varias veces, con propósitos de reconocimiento y obtención de datos generales.

Se utilizo fichas de trabajo para el caso especifico Observación., donde se identificaron variables como Calidad de vida, calidad de la construcción de su edificaciones infraestructura, servicios públicos etc.

Se utilizo la encuesta Grupo Focal en una reunión con los directivos del patronato de la colonia para hacer un diagnostico general.

.Por otra parte se obtuvo información secundaria como ser:

Internet, publicaciones, Investigaciones, Artículos, Tesis, Libros, instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tienen presencia en la zona de estudio (municipalidad de Tegucigalpa. La ENEE, INE, y SOPTRAVI, entre otros)

5. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y RELACIÓN DE VARIABLES

Ver Matriz en páginas siguientes.

	JETIVOS	Catearías	Definición contextual	Dimensión	Fuentes de	Técnicas de recolección					
ESI	PECÍFICOS	de			información	de información, e					
		análisis				instrumentos					
1.	Identificar		Ubicación de zona de	Colonia San	Estudios,	Fichas de observación,					
	Cuales son		riesgo:	Martín	Información	encuesta (grupo focal)					
	las causas de		Vivienda, infraestructura		primaria	revisión					
	las	Vulnerabilida	social y población			bibliografía					
	amenazas, en	d física	asentadas en terrenos y			análisis documental					
	la colonia		laderas inestables y /o								
			erosionadas o también								
			en zonas expuestas a								
	deslizamientos , Edificación sin debida		deslizamientos,								
			calidad tecnica								
			inseguras y sin								
			mantenimiento, mala								
	calidad de construcción, infaestrutura,										
2.											
	componentes	Amenazas		Colonia San	Estudios,	Visita a los lugares					
	principales de	AIIIEIIazas	Es cuando presenta	Martín	Información	presentan mayor					
	la		alguna probabilidad de		primaria	amenazas					

	vulnerabilidad		poner en riesgo a la s		4	(Obs	servación)	
	y la		personas o al media					
	capacidad		ambiente incluyendo las			Enci	uesta (Grupo	Focal)
	relacionada		infraestructuras					
						•		
	lala a titi a a a							
3.	Identificar							
	disposicione							
	s normativas	Manejo de		Colonia Co	- Fatudiaa		Enguests	(Crup o
	y legales	Emergencia		Colonia Sa			Encuesta	(Grupo
	que ayuden			Martín	Información		Focal)	مام
	a los líderes				secundarias		Revisión	de
	comunitarios						bibliografías	5
	a :1							
	impleme							
	ntar el plan							
	de							

	prevención y					
	mitigación.					
			Definición de funciones,			
4.	Diseñar una		responsabilidades y			
	propuesta	Plan de	procedimientos Generales de	Colonia San	Estudios,	
	plan de	Emergencia	reacción y alerta institucional,	Martín	Información	
	Prevención		inventario de recursos,		secundarias	Revisión de
	у		coordinación de actividades			bibliografías
	Emergencia.		Operativas y simulación para la			
			capacitación, con el fin de			
			salvaguardar la vida, proteger			
			los Bienes y recobrar la			
			normalidad de la sociedad tan			
			pronto como sea posible			
			después de que se Presente			
			un fenómeno peligroso			

6. SELECCIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La identificación de las técnicas utilizadas en el estudio para la recolección de información, tienen como referente los siguientes criterios:

- La Revisión Bibliográfica: en tanto posibilita conocer un amplio espectro de normativa, así como de posiciones y construcciones teórico-conceptuales, que permiten el conocimiento de diversas miradas y visiones sobre el problema, ensanchando así su comprensión y las posibilidades de profundización.
- Grupo Focal (encuesta): reunidos los principales lideres comunitarios y llevando un cuestionario preparado para extraer la información narrada de ellos se analizo la información que fue determinante para sacar antecedentes y una visión general de la colonia.
- Visitas al área de estudio identificando y comprobando la información recogida en el grupo focal.

7. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Dada la naturaleza cualitativa de la investigación, el registro y procesamiento de la información es de carácter manual e incluye los siguientes procedimientos:

 para el caso las visitas se utilizo fichas de observación realizando una síntesis de los aspectos de mayor relevancia que permitieron una descripción general de la situación, los elementos significativos para el estudio, que fueron identificados como resultado de análisis en la decisión de la investigación.

Marco Teórico, el que constituye el posicionamiento explícito de las autoras respecto al enfoque y la perspectiva vinculados al objeto de investigación. En igual sentido, es un trabajo de revisión e interpretación no lineal, sino por el contrario, a nivel correlacional, de tal manera de que los resultados del trabajo integren y articulen de manera coherente todas y cada una de las categorías analíticas concernientes a los propósitos investigativos.

8. RESULTADOS ESPERADOS Y LIMITACIONES

La presente investigación tiene como resultado un documento que presenta un análisis crítico de variables identificadas en la colonia, evidenciando el grado en que las mismas resultan consistentes o no con el Enfoque de de los riesgos en la ciudad.

Como limitación objetiva en el análisis emprendido, cabe destacar que el mismo se realiza con base en la información disponible en estudios previos para el caso de la ONG CARE que ha realizado una serie de estudios en colonias y barrios de Tegucigalpa mismos que se realizaron en 2002 por lo lo anterior se tomaron como base esos y otros estudios.

Igualmente, tratándose de una investigación de carácter cualitativo, sus resultados no son generalizables, ni tienen representatividad estadística.

9. CRONOGRAMA

FASES / MES	1	2	3	4	5	6
I Fase Exploratoria	X	X				
Il Fase Diseño Y Aplicación De Técnicas E			X			
Instrumentos						
III Fase Recolección De Información			X	X		
IV Fase Tabulacion Y Análisis De Información				X	X	
V Fase De Elaboración De Informe Final					X	X

CAPITULO IV.

PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Es el propósito de este Capítulo, es hacer un análisis de la situación en lo que se refiere a vulnerabilidad. Tomando una secuencia de la manera siguiente: organización física, análisis de las amenazas y vulnerabilidades, población, aspectos Económicos, nivel de Tecnología Constructiva.

Haciendo una conclusión sobre la vulnerabilidad física y las medidas que se pueden aplicar.

Teniendo en cuenta que la colonia se encuentra ubicada en la zona de alto riesgo y a raíz del análisis de la información.

Para ver el análisis lo clasificaremos de la siguiente manera.

El primero, trata de ver la situación actual de la colonia con la ayuda de fotografía y versiones de los pobladores se hace posible conocer, en lo posible, las características en lo que se relaciona a la vulnerabilidad física de la colonia.

Segundo, constituye el análisis del autor este trabajo consideran pertinente, acerca de la acción que se puede aplicar en la colonia y que sirva como modelo a los a instituciones y personas, comunidades para desarrollo de las comunidades.

1. PRESENTACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

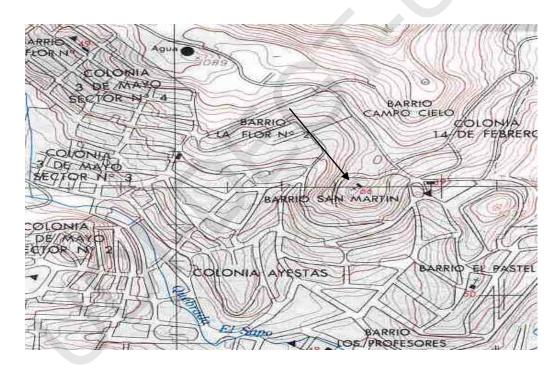
1.1. SITUACION ACTUAL DE LA COLONIA.

La localización de la colonia.

La colonia se encuentra ubicada en lo que se conoce como el sector #7, en el Norte del Distrito Central, Comayaguela, Departamento de Francisco Morazán. Las colindancias son las siguientes:

Al norte colindamos con las colonias Flor #2 y la Colonia Campo Cielo, colonia 14 de febrero.

Al Sur, Este y Oeste con la colonia Ayestas, barrio el pastel colonia tres de mayo Ver mapa¹



La colonia esta organizada en un patronato, que fue fundado para buscar el desarrollo de la colonia principalmente en la gestión de proyectos de beneficio para la colonia, su presidente actual es el Sr. Gerardo Gonzáles López.

¹ Fuente CATIE

Veamos el siguiente cuadro donde aparece la cantidad de instituciones que tienen presencia en la zona Ver Cuadro

	Cantidad	INSTITUCIONES y MICROEMPRESAS
1		Jardín de niños:
2		Organizaciones no gubernamentales :CARE, Iglesia Católica
		Postas policiales
1		Instituciones Gubernamentales FHIS, Ministerio de Salud,
7		Hondutel, SANAA, IHNFA, ENEE, ETC.
1		Iglesia católica
2		Iglesias evangélicas
		Pulperías
15		Taller de construcción de estructuras metálicas.
1		talleres de sastrerías
2		
1		Carnicería
1		.Fabrica de Zapatos (pequeña)

El problema tangible es la salud, pero en esta parte hay voluntariado las cuales son representantes de la secretaria de Salud.

En vista de que no existe un centro de salud el voluntariado es capacitado para coordinar y ejecutar una serie de actividades a beneficio de la comunidad.

Según estudio elaborado por el proyecto CAMI CARE 2002, donde se abordo el tema de manejo de riesgo y desarrollo sostenible (CAMI); Ministerio de Salud 30

Entre las instituciones y microempresas existentes de presencia en la comunidad son las siguientes; Ver Cuadro.

En la actualidad no hay instituciones que estén desarrollando proyectos ni sociales ni de infraestructura.

Los proyectos que han sido desarrollos por las instituciones antes mencionadas son los siguientes:

- 1. Capacitación a Voluntariado de salud
- 2. Campañas de limpieza
- 3. Control de vectores
- 4. Brigadas de vacunación y otros
- 5. Construcción de viviendas (La Iglesia Católica)
- Brinda apoyo técnico y trabaja en la rehabilitación de jóvenes La Iglesia Católica)
- 7. Instalación de Teléfonos un gran porcentaje de las viviendas tienen teléfono fijo (Hondutel)
- 8. Con la construcción de sistemas gradas
- 9. Cunetas, pisos saludables y aceras. FHIS
- 10. Con una guardería infantil, alimentación y brigadas medicas. IHNFA
- 11. Vivienda

Actualmente son aproximadamente 2,837 habitantes distribuidos en 333 viviendas, de las cuales el 25% son de material Sólido y el resto de madera y materiales de menor calidad²

² Proyecto CARE CAMI Colonia San Martín Pagina # 5



Hay que mencionar que la mayoría de las casas tienen una construcción deficiente debido a las limitaciones económicas de los habitantes, tanto para la construcción, como el mantenimiento de las mismas. La ubicación de las casas es mala, principalmente por la topografía tan irregular de la colonia.



La cantidad de personas que habitan en relación con el tamaño es de 8 personas por vivienda lo que representa un enorme problema para la salud mismas de los que habitan ya que solo cuentas de uno a dos habitaciones y con un solo sanitario esto represente indigencia, por otra parte la poca facilidad o nada de poder ampliar o construir, de acuerdo con la demanda existente.

Para el caso de la Sra. Alma Araceli López quien vive desde hace varios años su caso critico en la vivienda viven 7 personas de los cuales 4 son niños, la hija es madre soltera, que es la única que trabaja pero sus ingresos son muy bajos como para mejorar sus condiciones de vida, vive en una vivienda bajo las siguientes condiciones; piso de tierra, de madera deteriorada, una solo habitación, techo de zinc, y los servicios públicos los tienes pero no en condiciones adecuadas debido que no existe comodidad de los servicios, además su menaje se casa es limitado se puede decir que carece del mismo por sus condiciones de pobreza, y por si fuera poco circula agua subterránea en su casa, lo que hace mas vulnerables a enfermedades u otros factores. Ver foto



No la ha podido mejorar su vivienda por su nivel de ingreso bajo, además el trabajo que tiene no le da para hacerle mejoras, así como ella hay muchas familias que viven en similares condiciones.

En cuanto a legalización o tenencia de la propiedad la mayor parte de los habitantes no cuentan con su escritura, otros son nativos de la zona en algunos 33

casos cuentan con escritura, su crecimiento ha sido acelerado por dos vías, invasiones y arrendamiento o alquiler.

1.2. ORGANIZACIÓN FÍSICA

La Colonia San Martín posee una forma circular con topografía irregular con varias calles que se enlazan con la principal, desvíos desprendiéndose del tronco. El tronco en este caso es la calle que cruza la Colonia. Este patrón obedece claramente a la topografía y a la manera espontánea como se han desarrollado la mayoría de los sectores de la Colonia.

El sector central, es decir el centro de la colonia, es más o menos pendiente, ligeramente plano hacia el sur. (Ver anexo mapa)

Con la pobre organización física, típica de poblaciones con topografías muy irregulares, pero con usos de la tierra en la totalidad que pueden identificarse claramente.

Como la mayoría de las Colonias, de Tegucigalpa, los usos principales de la tierra son residenciales, o otros usos de usos menores que de comercio e indústrieles.

En los usos residenciales se incluyen todos aquellos que incluyen viviendas de cualquier tipo, en los comerciales todos aquellos que representan cualquier tiempo de actividad comercial, igualmente los industriales en los que se incluyen talleres, fábricas, etc. Los institucionales representan escuelas, edificios gubernamentales de cualquier especie, iglesias, canchas, cementerios, etc.

1.3. ANÁLISIS DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

La vulnerabilidad de la Colonia San Martín se tomo como base información que tiene COPECO, CARE CAMI además los mapas de amenazas para inundaciones y deslizamientos de Tegucigalpa.

Se indica que la vulnerabilidad por ubicación resultaba la más apropiada y objetiva para fines de evaluación y planificación por su relación directa con las amenazas dado que es fácilmente discernible y su aplicación en la planificación preventiva y la mitigación es relativamente sencilla. La vulnerabilidad por ubicación permite zonificar áreas con mayor o menor exposición a un peligro. Dado que la ubicación es una condición fija y permanente de los elementos expuestos, siempre existe una correlación directa entre los mapas de amenazas y vulnerabilidad.

En síntesis sirve de herramienta de apoyo para priorizar las acciones de prevención y mitigación identificadas durante la planificación preventiva.

Entre los factores de vulnerabilidad están: los ambientales, físicos, económicos y sociales, los cuales interactúan con los diferentes fenómenos que afectan la zona.

a. Vulnerabilidad ambiental:

La situación ambiental de la colonia es difícil porque muchas personas por no contar con relecolectores de basura y un servicio de tren de aseo o por falta de carencia, depositan la basura en las calles, la queman, facilitando de esta manera la contaminación y proliferación de plagas y enfermedades, causando un efecto es negativo en el ambiente como en salud. Se necesitan campañas de concientizacion y buscar mecanismo para que llegue el servicio de tren de aseo.

La secretaria de salud por medio del departamento de saneamiento ambiental y control de vectores de CESAMO de la colonia **Tres de Mayo**, cuya influencia es parte de la colonia, regularmente ejecuta campañas de limpieza en forma conjunta con la colonia San Martín, ya que la humedad, el encharcamiento de las aguas lluvias, mas la basura y la suciedad húmeda, contribuye a que en el ambiente exista mucha plaga y sobre todo zancudos, mucha gente de la comunidad sufre enfermedades y fiebre.

Existen otros problemas de orden institucional entre los que se destacan:

- Falta de Aplicación de la legislación ambiental.
- Falta de alternativas de ingresos económicos para la población.
- Falta de educación y conciencia de los problemas ambientales.

b. Vulnerabilidad física:

La colonia San Martín posee edificaciones de material concreto (ladrillo bloque), madera, pero solo el 25% son de material Solidó y resto de madera, otros de baja calidad.

El sistema de construcción en la mayoría de las viviendas son construidas sin regulación alguna ya que carece de un Código de construcción vigente en el país por tanto un alto porcentaje de estas son construcciones malas no tienen especificaciones técnicas por un profesional de la ingeniería (no son sismorresistentes).

El país no se cuenta con un código de construcción, la producción de materiales para la elaboración de la vivienda no cumple con el control de calidad. Eso sumado a poco poder adquisitivo de los pobladores hace que persista la vulnerabilidad en zonas como esta.

En la Colonia no cuentan con adecuadas calles, quedando incomunicadas en época de invierno, las calles son de tierra, y a las cansadas la alcaldía la repara pero solo es momentánea.

c. Vulnerabilidad económica:

El Desarrollo económico de la colonia esta estancado y la vez obstaculizado por diversos fenómenos económicos, sociales, políticos, culturales y naturales a los que se han estado expuestos y por falta de inversión.

36

Existen microempresas en las tres ramas (industria, comercio y servicio). Pero además muchas personas tienen o laboran fuera de la colonia en actividades comerciales

En la parte de tenencia de tierras, un gran porcentaje de colonia no tiene titulo de propiedad. Existe una ley de Propiedad que por voluntad política no se aplica y han retrazado titular las viviendas

La falta de fuentes de empleo tienen como efecto la reducción de la cantidad de dinero circulante y por ende la reducción del volumen de transacciones comerciales, lo agrava mas la situación social de las familias estas a la vez viven en miseria.

d. Vulnerabilidad social:

La vulnerabilidad social se expresa en cinco tipos, todos relacionados en las formas de comportamiento de la población, sistemas educativos, políticos, culturales, organizativos e institucionales, identificándoles de la siguiente manera:

Política:

La colonia tiene poca o nada comunicación con las instituciones del gobierno y las autoridades municipales, cuando se hace algún proyecto lo hacen pero no dan seguimiento del mismo para el caso de una organización local en situación de emergencia.

En la colonia no existe un programa de trabajo o sistema donde tenga participación los habitantes en el desarrollo de programas por tanto no existe priorización de necesidades., una institución local u organización que ayude a los adolescentes a ausentarse y rehabilitarse de las maras

37

Institucional:

No existe coordinación interinstitucional, además hay una limitada capacidad en las instituciones para atender y/o resolver algunos problemas del de la colonia.

Organizativa

- 1. No existe participación de los pobladores en el empoderamiento de actitudes que conlleven a una conciencia amplia sobre los diferentes elementos que originan el riesgo con el que viven.
- No existen de planes de trabajo coordinados entre COPECO.
- 3. Falta de coordinación entre los miembros del comité municipal y los comités comunales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
- 4. Falta de conocimiento referente al riesgo.
- 5. Inexistencia de espacios de dialogo para su capacitación con los diferentes actores.

• Ideológica – cultural

- 1. Visión e ideas sobre los fenómenos, así como las influencias religiosas.
- 2. Sentido de pertenencia obstaculiza la percepción del riesgo, así como las costumbres.
- 3. Muchas madres solteras cabeza de familia

Amenazas Naturales

Por su topografía de la colonia y según COPECO a la Colonia San Martín se cataloga como Zona Inhabitable por deslizamientos y derrumbes, ya que en la zona es un problema frecuente y serio especialmente en la época de invierno y esta zona se vulva muy vulnerable. Ver Matriz

Matriz de identificación de las amenazas y vulnerabilidades (San Martín)

		Elemento	Factores de	Probables
amenaza		expuesto	vulnerabilidad	daños
Son las amenazas	•	Viviendas,	Física	Destrucciones
aturales por su		construccione	Económica	de las
opografía , malas		s publicas y		viviendas e
construcciones de las		privadas y		infraestructur
edificaciones, mala		otros,		а
alidad, terreno	•	La población		
nestable entre otra		que habita		
aracterísticas				
	1.	Calles que	Social	Hundimientos
		conectan a la		de calles,
		colonia y el		
		entorno		
Malos olores,	2.	La población	Ambiental	enfermedade
enfermedades.		infantil		s
nseguridad (asalto,	3.	Los	Social	Aumento de
riolaciones, robo)		habitantes	Cultural	los vicios a
			económica	los jóvenes,
	on las amenazas aturales por su opografía , malas onstrucciones de las dificaciones, mala alidad, terreno nestable entre otra aracterísticas falos olores, nfermedades.	on las amenazas aturales por su opografía , malas onstrucciones de las dificaciones, mala alidad, terreno nestable entre otra aracterísticas 1. Italos olores, nefermedades.	• Viviendas, construccione s publicas y privadas y otros, alidad, terreno nestable entre otra aracterísticas 1. Calles que conectan a la colonia y el entorno Italos olores, nefermedades. 2. La población infantil	on las amenazas aturales por su opografía , malas onstrucciones de las dificaciones, mala alidad, terreno nestable entre otra aracterísticas 1. Calles que conectan a la colonia y el entorno Italos olores, infermedades. 2. La población infantil 2. La población infantil 3. Los social cultural



e. Seguridad

La protección de la población esta conformada por una posta policial de 3 efectivos que a la vez cubre otras colonias aledañas, lo que produce que el servicio no sea efectivo y por ende no cumpla con la demanda. Según los entrevistados expusieron que la posta esta pero es como que si no existiera porque usted no puede andar en lugares de la colonia, porque es asaltado ya sea en horas del día o de la noche, se han dado caso que los familiares que los visitan han sido asaltados.

Uno de los problemas más grandes de seguridad es la presencia de las maras o pandillas, esto es reflejado por los asaltos, robos, etc. Esto obstaculiza el desarrollo de la colonia.

f. Pobreza.

Hay un problema social de raíz que expresaron los entrevistados es que no existe fuentes de trabajo y las personas que trabajan obtienen niveles de ingresos bajos lo que implica bajo poder adquisitivo, aumentando la vulnerabilidad social y económica local.

1.4. POBLACIÓN

La población actual estimada de la Colonia San Martín es de 2837 habitantes distribuidos en 333 viviendas,

1.5. ASPECTOS ECONÓMICOS

San Martín. Probablemente es la colonia con escasa actividad económica ya que las personas que habitan son de escasos recursos económicos esto dificulta un desarrollo económico debido a su ubicación geográfica y no presenta ninguna atracción de ningún tipo de inversión debido que es una zona inhabitable según COPECO.

Colonia San Martín está dotada de una serie de microempresas en las cuales tienen: Pulperías, Taller de construcción de estructuras metálicas, talleres de sastrerías, Carnicería, Fabrica de Zapatos (pequeña) entre otras empresas pequeñas...

La facilidad de transporte y conexiones con las Colonias mayores cercanas hace que la población realice sus compras mayores fuera de La Colonia. Esto se refleja claramente en los tipos de comercios e industria que existen fuera de la zona y que los existen en la colonia no son competitivos porque la mayoría de los habitante traen sus compras la hacen fuera de la colonia.

No existe industria manufacturera como tal, es decir no existen talleres grandes. La producción local es de nivel casero o talleres pequeñas de producción limitada. La mayor parte de la población se traslada a otros sectores de la ciudad y el comercio lo hace fuera de la colonia y esto hace vulnerable a la colonia en cuanto a inversión, carencia de empleo, y atractivo de la colonia.

La población trabaja en actividades de comercio, producción, servicios, son auto empleado en pequeños negocios propios, o en centros de trabajo en la ciudad donde tienen que trasladarse diariamente.

Las ocupaciones u oficios son:

Estudiantes universitarios, peritos mercantiles, bachilleres, electricistas, fontaneros, albañiles, carpinteros, maestros de educación, chóferes, guardias de seguridad, enfermeras, y un profesional graduado de la universidad. Según estudio de CARE CAMI 2002

Infraestructura Social.

El acceso a la colonia se puede hacer por varias vías tal como se observa en el mapa (anexos) ya que se conecta con varias colonias. Todas las vías son de tierra y otras partes son construidas con material de piedra con concreto o pero solo la subida principal debido que es inclinada y dificulta la subida de vehículos aun estando en regular estado la calle difícil subirla, por ser tan inclinada.

Las calles son de tierra, en regular estado, muchas dañadas por las corrientes y por otros fenómenos, con pendientes que las afectan, sin drenajes. Toda el agua lluvia corre libremente por las calles, que como la población no tiene conciencia del aseo carece de la cultura ven en las calles principales basura lo que ocasiona y tape de los drenajes en temporada de invierno.

En la colonia hay 80.14 Metros de sistema de gradas los cuales se encuentran en buenas condiciones y otros 80 mts. En mal estado, esta cantidad es muy limitada tomando en cuenta la densidad de la colonia. También existen 514 mts. De cunetas las cuales se encuentran en buen estado.³

El sistema de distribución de agua potable es de regular, este servicio llega en forma irregular, supliendo muy deficiente la demanda en forma existente El sistema de alcantarillado sanitario es también de regular calidad porque llega a todas las casas. Por lo tanto es no racionada ocasionalmente.

³ Tomado del proyecto CAMI CARE Barrios de Tegucigalpa

La mayoría de las viviendas posee servicio sanitario individual, con la salvedad que cada vivienda es de 7 a 11 personas y solo existe un sanitario por vivienda es según la información de CARE CAMI 2002.

Por otra parte no existe un centro comunal, donde se pueda realizar reuniones, talleres .capacitaciones etc., por lo que se utiliza un local de la iglesia para esos fines. Este local no reúne requisitos para este tipo de eventos.

El sistema de energía eléctrica, incluyendo la iluminación de las calles, es manejado por la ENEE y cubre un 100% de la población. HONDUTEL maneja el sistema de comunicación telefónica. Y un gran porcentaje de la población tiene líneas telefónicas, tanto fijas como móvil. Debido a su topografía existe cobertura en la zona.

1.6. NIVEL DE TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA

En Honduras no existe una norma obligatoria para el diseño estructural, ni nivel estatal ni municipal varias municipalidades tienen reglamentos de regulación urbana y algunas cuentan con requisitos básicos de diseño arquitectónico, por ejemplo Tegucigalpa la parte estructural queda bajo la responsabilidad de un profesional de ingeniería Civil o de Arquitectura según el caso, se exige que el profesional haga explícitamente responsable en la solicitud de licencia de construcción estampando su firma para avalar el calculo estructural (son empresas privadas como consultoras especializadas para diseñar y construir obras ,mayores)

Para el caso de la colonia san Martín las construcciones de la vivienda ha predominado la autoconstrucción y constructores empíricos, en el análisis de dichas construcciones, en ambas podemos decir que son formas prácticas de lograr una vivienda mínima en instalaciones de trabajo.

San Martín Como Lo hecho venido recalcando en el documento es inhabitable, todas las construcciones que existen están ubicadas en terreno inadecuado para

la construcción, además es un lugar inseguro. Las construcciones que existen en su mayoría son de baja calidad, el problema que existe en la mayoría de las colonias marginales son condiciones económicas, hacen que sea mas vulnerables las edificaciones, en cuanto a calidad de material como en el diseño.

Otro problema que se da en la colonia es el exceso número de habitantes por vivienda y en algunos de los casos solo cuentan con una pieza.

Predomina la auto construcción es frecuentemente de madera, lámina de zinc, piso de tierra, plancha de cemento entre otros factores. Como podemos observar en la fotos anexos.

2. ANÁLISIS DE DE LA INFORMACIÓN

Si nos hacemos una pregunta, ¿qué hace tan vulnerable a la colonia? Veamos algunos puntos importantes considerados riesgos urbanos en una ciudad para el caso particular de la colonia San Martín menciono algunos indicadores que son los siguientes: (ver cuadro)

Indicadores	Explicación
1. Crecimiento	Un crecimiento rápido de la población desde inicios de la colonia hasta la fecha ha
rápido de la	tenido consecuencias nefastas pues se ha logrado poblar en su mayoría toda su
población	localidad incluyendo zonas altamente peligrosas con alto sobrepeso, de carga el
población	suelo considerado como zona de deslizamiento, lo que se observa en las casa
	que la mayoría han construidos en dos y tres plantas y las familias crecen mas y
	como no hay espacio lo hacen en forma de pisos o hacia arriba considerando que
	la mayor parte de la población son personas emigrantes de pocos recursos y de
	gran riesgo. Aunque estas personas están concientes del grave peligro donde
	viven hacen caso omiso o no les importa mucho.
2. Alta densidad	Según el promedio que viven en casa o vivienda es de 9 personas, si llegara a
de población	ocurrir un evento natural tendrá un efecto muy grande para la población debido a
	la alta densidad poblacional. Pues la mayoría de las edificaciones existentes no
	son resistentes contra sismos y además el terreno es una zona de deslizamiento
	lo que explica el grave peligro en la zona.

3. Planificación urbana no adecuada

Como ya es sabido la mayor parte de los asentamientos no fueron planificados por la autoridades, y no es una excepción la colonia en que las casas no están construidas ordenadamente las calles son angostas hasta el punto que no tienen salidas y le dificulta la entrada de vehículos es muy difícil salir con vehículos de la zona. Por otra parte es vuelve peligroso ya son pendientes inclinadas, solitarias y no presentan ninguna seguridad.

4. Construcción inadecuada

 Las casas no están construidas o preparadas para desastres naturales como ser vientos fuertes, terremotos, incendios o deslizamientos. Aun las principales vías de comunicación no tienen técnicamente las dimensiones y seguridad para atender una emergencia debido que son angostas las calles y sin salidas.

Algunos indicadores que describen la vulnerabilidad

- Terreno inadecuado para la construcción
- Condiciones no suficientemente buenas del suelo y una conformación mala del terreno de construcción.
- 2. Ubicación insegura

Según COPECO la ubicación de la colonia se encuentra en una zona inhabitable por una serie de factores como ser deslizamientos, barrancos y otros factores que representan un riesgo para el asentamiento.

3. Situación de la propiedad no favorable

La posesión ilegal de terrenos o casas o la distribución desigual dentro de la familia.

4. Material de construcción inadecuado o de mala calidad

Calidad insuficiente y uso inadecuado de materiales de construcción debido que el país no cuenta con un código de construcción vigente no hay regulación en la venta de materiales pues no exigen calidad. etc.

5. Defectos de construcción

Falta de calidad en los elementos de construcción (muros, techos, pisos, etc.). Ver Foto anexo

6. Construcción inadecuada

Técnicas de construcción inadecuadas ante las amenazas existentes en la colonia se utiliza las construcciones empíricas donde con la ayuda del de algún albañil o persona que tiene algún conocimientos de en construcción sin la ayuda de profesionales en la rama construcción o hacer mejoras en sus viviendas.

7. Problemas socioeconómicos

Problemas socioeconómicos que imposibilitan a las personas satisfacer sus necesidades básicas – entre ellas la construcción de una vivienda digna, mejorar la calidad de vida, educación, entre otros factores que impiden el desarrollo personal.

8. Número alto de habitantes

En la colonia existen actualmente 333 casas donde el Número de habitantes es de 8 por casa. Lo que representa un numero alto que solo hay un servicio y las condiciones se vuelven criticas para estas familias.

5. Mala situación económica.

La falta de recursos financieros de las instituciones del gobierno, de organizaciones sociales y financieras, así como la pobreza de la población influyen por un lado en la manera y calidad de las construcciones existentes y por el otro lado en la posibilidad de ejecutar medidas de mejoramiento, esto es la realidad de la colonia las personas presentan problemas de falta de fuentes de trabajo, niveles bajos en la educación, madres solteras, delincuencias bajos ingresos entres factores.

La siguiente tabla muestra indicadores indicando la vulnerabilidad de la colonia

Factor	Indicador Sector
Social	Sobrepoblación en las casas, ilegalidad de terreno, Gran densidad poblacional Falta de centro de Salud. etc.
Económico	Condiciones de propiedad ilegales, Falta o baja calidad en la construcción Falta de instituciones en el sector (no hay inversión publica o privada que genere empleo en los sectores de la economía comercio industria y servicio)
Técnico	Construcción inadecuada Material de construcción de mala calidad, calles en males estado y estrechos.
Ecoló-gico	Mal uso de suelo (deforestación) deficiente Abastecimiento de agua.
Físico	Mala calidad del material de construcción, Mal estado de las casas e infraestructura, Ubicación inadecuada (zona de riesgo) Mal uso del suelo
Cultural	Tipos de vivienda no apropiados Falsas ideas sobre las amenazas, viviendas, infraestructura. etc.
Institucional	Falta de instituciones locales, roles no bien definidos de los actores del sector , Falta de legalización de terrenos y casas
Educa-tivo	Material de enseñanza no existente sobre riesgos y medidas de mejoramientos posibles Comités de emergencia etc. no existen en la colonia.
Político	Falta de voluntad política de aplicación y de trabajar en las leyes Falta de mapas de desarrollo (con observación del riesgo, normas, control, etc.)
Organizativo	Falta de comités de emergencia etc.
Ideoló-gico	Falsas ideas sobre las amenazas, viviendas, infraestructura etc.

3. Medición de la Vulnerabilidad

Para calcular la vulnerabilidad se puede utilizar la siguiente formula:

$$R = A + V + fR$$

La formula muestra que cuanto más grande es la vulnerabilidad (V), más grande tiene que ser su valor/cifra, lo que tiene como consecuencia el aumento del riesgo (R).

Para poder medir la vulnerabilidad se selecciona una escala entre 0 y 6.

Los valores de los indicadores tienen que estar sumados y su promedio estar calculado. Si solamente se analiza una casa y no un asentamiento completo, solamente se utilizan los indicadores de la segunda parte de la tabla. Si se analiza todo el asentamiento se utilizan todos los indicadores listados, dependiendo de la situación se pueden omitir algunos.

3.1. vulnerabilidad de asentamientos y/o viviendas (medición)

Indicador/ Criterio	Nivel		Va	lor	
Migración campo – ciudad	Nada – bajo – considerable – alto	0	2	4	6
Crecimiento de la población	Nada – bajo – considerable – alto	0	2	4	6
Densidad de la población	Nada – bajo – considerable – alto	0	2	4	6
Forma de adquisición de la tierra	Legal – más legal que ilegal – más ilegal que legal – ilegal	0	2	4	6
Instituciones locales y nacionales (número,	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
mandato, eficiencia, control etc.)					
Calles (calidad y acceso)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Uso de suelo (proporción áreas verdes por áreas cementadas, deforestación, destrucción del medio ambiente, uso adecuado, etc.)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Calidad del suelo	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Eliminación de la basura (selección y disposición)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Infraestructura social (existencia, calidad, distribución)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Instituciones políticas, económicas e industriales	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Factores políticos y económicos	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Ubicación (riesgo, amenaza)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Conciencia/ material de enseñanza	Bien – aceptable – medianamente aceptable – inaceptable	0	2	4	6
Solidaridad entre la comunidad/ comités existentes	Bien – aceptable – medianamente aceptable – inaceptable	0	2	4	6

Viviendas Particulares			Valor		
Terreno de construcción	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Ubicación (zona de riesgo, cercanía de un	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
río, un barranco, etc.)					
Estructura familiar (solidaridad, agresividad,	Bien – aceptable – medianamente aceptable –	0	2	4	6
problemas)	inaceptable				
Muros (construcción)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Muros (material, estado)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Techo (construcción)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Techo (material, estado)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Piso, fundamentos (material, estado)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Construcción apropiada (material, diseño)	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
Situación socioeconómica (desempleo,	Bien – suficientes regular – malo	0	2	4	6
subempleo, analfabetismo)					
Habitantes por pieza	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Abastecimiento de agua (existencia, calidad)	Bien – aceptable – medianamente aceptable – inaceptable	0	2	4	6
Abastecimiento de electricidad (existencia,	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
legalidad, calidad de la instalación)					
Letrina (existencia, calidad de la fosa,	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
asiento, techo, ubicación)					
Canalización (existencia, calidad)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Medios de comunicación (teléfono, radios)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Mobiliario (ubicación del horno, de los	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
muebles, salida de evacuación)					
Mantenimiento (regularidad)	Bien – suficiente regular – malo	0	2	4	6
Asociación del termino "casa" por parte de la	Ventajoso – desventajoso	0	2	4	6
población					

Fuente: Proyecto para el Fortalecimiento de Estructuras Locales en la Mitigación de Desastres, Medidas de Mejoramiento de Viviendas y de Urbanismo como parte de la GLR Guatemala, 01.12.2001

Para todos los niveles "bien", "suficiente", "inaceptable", etc. hay que determinar valores exactos, debido a la situación

Si una evaluación de la vulnerabilidad se realiza después de un desastre, se añade a los indicadores mencionados el nivel de destrucción de la(s) casa(s) y la infraestructura.

Cuando se analiza si un proyecto se va a realizar o no, también – aparte de los indicadores mencionados – hay que determinar los valores de la rentabilidad, es decir, el equilibrio costo/ beneficio. Estos valores no se deben mezclar con los indicadores listados.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- La Colonia ha experimentado un crecimiento notable durante los últimos 20 años, en los cuales ha crecido su el numero de habitantes sin importar la amenaza que representa vivir en esa zona. ha crecido de manera desorganizada, con efectos negativos para la autoridades municipales y gubernamentales por lo representara poner manos en el asunto.
- Por otra parte la desorganización parece ser un componente natural.

2. Recomendaciones

- Organizar y capacitar al Comités Local en al colonia.
- organizar Brigadas compuestas con un mínimo de 10 voluntarios para ser capacitados de manera integral en las especialidades de Primeros Auxilios, Búsqueda, Salvamento y Rescate; y Prevención de Incendios de todo tipo, con la participación de las instituciones de socorro y salvamento.
- Impulsar los Programas que crean una cultura de prevención y mitigación en los Centros Educativos de Primaria, Secundaria y universidades en coordinación con el Ministerio de Educación y educación superior.
- En términos generales, es necesario que la autoridad municipal tome las medidas para iniciar un proceso de orden y control en los asentamientos de alto riesgo de ciudad.
- Mientras ese esquema se define, es urgente que la municipalidad adopte ordenanzas dirigidas a, por un lado, prevenir y hacer medidas para reducir el riesgo,

 La propuesta del Plan de Prevención y Emergencia de la colonia debe ser conocida por la comunidad en general, de tal forma que todos se apropien de su contenido, valoren su importancia y sobretodo que estén preparados para enfrentar un desastre o emergencia provocada por un fenómeno natural o por la actividad humana.

GLOSARIO

AMENAZA:

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de Origen natural, socio-natural o antropogénico, que se anticipa, puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios.

Es un factor de Riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa Como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio Específico y dentro de un período de tiempo definido.

AMENAZA ANTROPOGÉNICA O ANTRÓPICA:

Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios, y la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las

Explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes de los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc.

ANÁLISIS DE RIESGO:

En su forma más simple, es el postulado de que el riesgo resulta de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y

económicas particulares. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y las consecuencias en un área determinada.

Análisis de amenazas y de vulnerabilidades componen facetas del análisis de riesgo y deben estar articulados con este propósito y no comprender actividades separadas e independientes. Un análisis de vulnerabilidad es imposible sin un análisis de amenazas, y viceversa.

ANTRÓPICO O ANTROPOGÉNICO:

De origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas.

AUTOCONSTRUCCION.

Es aquella que se realizan con ayuda de los habitantes., que pueden estar organizados e implementados por el gobierno, municipios, organizaciones nacionales e internacionales. Se forman grupos de trabajo de cinco personas bajo la supervisión e instrucción de un ingeniero, que construyen un número determinado de casas. Se considera necesario que al menos una persona de cada familia beneficiada debe trabajar en el proyecto de autoconstrucción.

CAPACIDAD:

Combinación de todos los atributos y recursos de la comunidad u organización

Que pueden dirigirse positivamente hacia la gestión de riesgo.

CONSTRUCCION EMPIRICA.

Es aquella que se utiliza la ayuda del de algún albañil o persona que tiene algún conocimientos de en construcción sin la ayuda de profesionales en la rama.

DESLIZAMIENTO:

Piedras, tierra y vegetación que se deslizan rápida o lentamente cuesta abajo porque el suelo no es lo suficientemente firme. Se puede dar un deslizamiento cuando llueve mucho, o cuando hay terremotos o erupciones volcánicas. El riesgo es mayor si la gente construye sus casas en el lugar equivocado, o Corta tantos árboles que no hay nada que amarre el suelo cuando llueve mucho.

DESASTRE:

Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población y en su estructura productiva e infraestructura, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento del país, región, zona o comunidad afectada, las cuales no pueden ser enfrentadas o resueltas de manera autónoma utilizando los recursos disponibles a la unidad social directamente afectada.

EMERGENCIA:

Estado directamente relacionado con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y exige la atención de las instituciones del Estado, los medios

de comunicación y de la comunidad en general. Cuando es inminente el evento, puede presentarse confusión, desorden, incertidumbre y desorientación entre la población.

EVALUACIÓN DE LA AMENAZA:

Es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad de que un fenómeno físico se manifieste, con un determinado grado de severidad, durante un período de tiempo definido y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD:

Proceso mediante el cual se determina el grado de susceptibilidad y predisposición al daño o pérdida de un elemento o grupo de elementos económicos, sociales y humanos expuestos ante una amenaza particular y los factores y contextos que pueden impedir o dificultar de manera importante la recuperación, rehabilitación y reconstrucción con los recursos disponibles en la unidad social afectada.

FENÓMENO (EVENTO) PELIGROSO:

Suceso natural, socio-natural o antrópico que se describe en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es la materialización en el tiempo y el espacio de una amenaza. Es importante diferenciar entre un fenómeno potencial o latente que constituye una amenaza, y el fenómeno mismo, una vez que este se presenta.

GESTIÓN DE RIESGOS

(O, de forma más explícita, la Gestión de la Reducción, Previsión y control del Riesgo de Desastre): un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.

INCENDIO:

Fenómeno que se presenta cuando uno o Varios materiales combustibles son consumidos en forma Incontrolada por el fuego. Para que se produzca un

Incendio, se necesitan la reacción de tres elementos en Cadena: calor, oxigeno y combustible.

MAPA DE RIESGO:

El mapa de riesgos es un dibujo o Maqueta que indica los elementos importantes de la Comunidad, tales como las escuelas, hospitales, Municipalidad y otros edificios importantes, así como zonas De cultivos y los parques. También muestra zonas o Elementos potencialmente peligrosos tales como ríos y Otras fuentes potenciales de inundación, zonas de Deslizamientos, la presencia de los volcanes peligrosos etc.

Además, el mapa indica en que medida (un poco, Mucho, totalmente destruidos) podría verse afectados los Elementos expuestos a estas amenazas.

MITIGACIÓN (REDUCCIÓN) DE RIESGOS DE DESASTRE:

Ejecución de medidas de Intervención dirigida a reducir o disminuir el riesgo existente.

PLAN DE EMERGENCIAS:

Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos Generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades Operativas y simulación para la capacitación, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los Bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se Presente un fenómeno peligroso.

PREPARACIÓN (PREPARATIVOS):

Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los Operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población y la Economía en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y Planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia Que deberán realizarse en caso de emergencia.

PREVENCIÓN DE RIESGOS:

Medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan Prevenir nuevos riesgos o impedir que aparezcan. Significa trabajar en torno a amenazas y Vulnerabilidades probables. Visto de esta manera, la prevención de riesgos se refiere a la Gestión Prospectiva del Riesgo, mientras que la mitigación o reducción de riesgos se refiere a La Gestión Correctiva. Dado que la prevención absoluta rara vez es posible, la prevención tiene Una connotación semi-utópica y debe ser vista a la luz

de consideraciones sobre el riesgo Aceptable, el cual es socialmente determinado en sus niveles (ver RIESGO ACEPTABLE).

RESPUESTA:

Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas En la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades De alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

VULNERABILIDAD:

Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos A una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o Social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se Manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antrópico. Representa También las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior.

BIBLIOGRAFÍA

- Municipalidad del distrito central Plan de Arbitrios Tegucigalpa Honduras 2004
- Republica de Honduras Ley de Ordenamiento Territorial Tegucigalpa Honduras 2004
- Republica de Honduras Ley de la Propiedad Tegucigalpa Honduras
 2004
- Encuestas Hogares Para propósitos Múltiples INE Honduras Mayo del 2004
- Alcaldía municipal del distrito central unidad ambiental recursos naturales de fuentes de abastecimientos de agua 2002
- ISIDRA GONZALES investigación comparativa del suministro de agua potable en tres colonia de la ciudad capital de honduras, Nueva Suyapa, miraflores y lomas del Guijarro Asociación para una sociedad mas justa. (ASJ) 2002
- 7. Enciclopedia Encarta Microsoft 2002
- 8. linda Soto, Nora Sequeiro, Franklin Solano y Otros Gestión de Riesgo Local (material de capacitación) Managua Nicaragua 2001
- COPECO Plan de prevención de Emergencia del municipio de Campamento Olancho Honduras C.A. Agosto del 2004
- 10. Información copilada de Crónicas de Desastres Huracanes GEORGE&MITCH OPS 1999
- 11. Montero Solís, Antonio Rojas Quesada, y otros como hacer un plan comunal de Prevención y mitigacion de desastres unidad didáctica para líderes Comunales .Costa Rica comisión nacional de emergencia 1998.
- 12. ALLAN LAVELL, Comp. Viviendo en Riesgos, red de estudios en prevención de desastres en América latina, San Pedro Sula 1997.

- 13. Sonia Baires, Martha Gonzáles, Adán Panameño proyecto de investigación Vulnerabilidad de las comunidades Urbanas y desastres en el Salvador.
- 14. A.W. Coburn R.J.S. Spence A. Pomonis Vulnerabilidad y Evaluacion de Riesgos 1 ra Edición The Oast House, Maling Lane, Cambridge, U.K. 1991
- 15. Stockholm, Sweden reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales lecciones aprendidas del huracán Mitch documento estratégico sobre la gestión ambiental 25-28 mayo 1999.
- 16. Universidad Complutense, Cruz Roja Española, MÉTODO IFEE HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION Madrid España 2003
- 17. Vvocabulario Controlado Del CRID
- 18. Ma. Christine Wamsler , FEMID-GTZ: Proyecto para el Fortalecimiento de Estructuras Locales en la Mitigación de Desastres, Medidas de Mejoramiento de Viviendas y de Urbanismo como parte de la GLR Guatemala, 01.12.2001.
- 19. http://www.crid.or.cr/crid/CD_VCD/DocsIndex.htm)
- 20. http://www.alcaldiadetegucigalpa.com
- 21. http://www.desenredado.org
- 22. http://www.fineprint.com

LISTA DE SIGLAS

A.M.D.C Alcaldía Municipal Del Distrito Central

ASJ Asociación Para Una Sociedad Mas Justa

COPECO Comité Permanente De Contingencias

CARE ONG Internacional

CODEM Concejo De Desarrollo Municipal

CODEL Concejo De Desarrollo Local

CEDENAC Centro De Coordinación Para La Prevención De

Desastres Naturales En América Central

CRID Centro Regional Para Información De Desastres

DIRDN Decenio Internacional Para La Reducción De

Desastres

EIRD Estrategia Internacional Para La Reducción De

Desastres

EPHPM Encuesta De Hogares Y Propósitos Múltiples

F.H.I.S Fondo Hondureño De Inversión Social

GRL Gestión De Riesgo Local

INE Instituto Nacional De Estadística

SANAA Servicios Nacional De Acueductos Y

Alcantarillados

SNPMAD Sistema Nacional Para La Prevención, Mitigacion

Y Atención De Desastres

OPS Organización Panamericana De La Salud

OEA Organización De Estados Americanos

ONG Organismo No Gubernamental

PNUD Programa De Naciones Unidas Para El Desarrollo

PMP Prevención, Mitigacion Preparación

UNAH Universidad Nacional Autónoma De Honduras

ENEE, Empresa Nacional De Energía Eléctrica

Anexos

- PROPUESTA DE PLAN DE EMERGENCIA (Col San Martín)
- FICHA DE OBSERVACION
- MAPAS
- ZONAS INHABITABLES (cuadro)
- FOTOGRAFIAS
- CUESTIONARIO DE (DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD) GRUPO FOCAL.

PROPUESTA PLAN DE PREVENCIÓN EMERGENCIA

El PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIA LOCAL. Es la principal herramienta de preparación con que cuenta una comunidad para enfrentar situaciones de emergencia.

EL PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIA consiste en un conjunto de medidas y decisiones previamente planeadas que deben ponerse en práctica o ejecutarse en caso de ocurrir una emergencia o desastre.

La existencia del PLAN permite que no haya que tomar decisiones improvisadas o apresuradas bajo la presión propia de la misma crisis.

Tomando en consideración que no siempre es posible predecir una situación de emergencia, el PLAN debe contener, de manera explícita o implícita, los criterios generales dentro de los cuales se deberán enmarcar aquellas decisiones que no hayan sido previstas, y que posiblemente en un momento dado sean la mayoría. No existen dos crisis exactamente iguales, debido a lo cual el manejo de estas situaciones requiere una enorme flexibilidad por parte de los responsables. Esa flexibilidad, sin embargo, debe ejercerse dentro del marco de esos criterios generales.

El PLAN DE PREVENCION Y EMERGENCIA debe formar parte de un plan más amplio de GESTIÓN DEL RIESGO, el cual no solamente contempla la preparación de la comunidad para enfrentar un desastre, sino lo que se requiere para evitarlo, actuando sobre las amenazas y los factores de vulnerabilidad, es decir, los ingredientes del riesgo. El ideal no es estar bien preparados para enfrentar el desastre, sino lograr que no se produzca. Sin embargo, como esto no siempre es posible, la preparación planificada a través del PLAN DE EMERGENCIA) resulta indispensable.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

JUNTA DIRECTIVA	JL	JNTA	DIF	REC.	TIVA
-----------------	----	------	-----	------	------

Presidente (PATRONATO)

Nombre Titular

VICE PRESIDENTE Nombre Titular

Secretaria Nombre Titular

Tesorero Nombre Titular

Fiscal Nombre titular

Vocal I Nombre titular

Vocal II Nombre titular

COORDINADORES DE COMISIONES

Comisión de Educación Nombre Titular

Comisión de Salud Nombre Titular

Comisión de Búsqueda, Rescate y Evacuación Nombre Titular

Comisión de Logística Nombre Titular

Comisión de Seguridad Nombre titular

COMISIONES Y COLABORADORES (salud, seguridad, búsqueda rescate, evacuación, logística educación)

NOMBRE COMPLETO	CARGO	TIPO DE
		COMISIÓN

PLAN DE ACCIÓN DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIA

	ACTIVIDADES
	Elaborar el Plan de Prevención y Emergencia en base al análisis de vulnerabilidad, mapas de riegos
	y recursos, censos de población en riesgo e inventario de recursos.
Α	Organizar y capacitar el Comités local de Prevención y Emergencia.
	Supervisar el funcionamiento de las comisiones según sus planes de trabajo y los procedimientos
N	establecidos.
	Coordinar con instituciones y organismos internos y externos todo lo relacionado con la gestión de
т	riesgos con el enfoque del Antes, Durante y Después.
-	Divulgar el Plan de Prevención y Emergencia y las medidas de seguridad y protección para la
Е	población.
_	Coordinar programas de capacitación, información y seguimiento para los Comités de Prevención y
	Emergencia Locales.
S	Definir los mecanismos para el establecimiento de sistemas de alerta y alarma.
	 Organizar el equipo de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
	 Evaluar los Planes de Prevención y Emergencia a través de ejercicios y Simulacro.
	Alertar a la población ante la inminencia de una emergencia.
D	Utilizar los Planes de Acción de las comisiones.
U	Hacer declaratoria de emergencia. En la comunidad
R	 Informar permanentemente a las autoridades de COPECO sobre el manejo de la emergencia.
Α	Solicitar ayuda externa en caso necesario.
N	
т	
E	
_	
D	Solicitar el informe complementario de evaluación de daños y análisis de necesidades.
E	Iniciar las actividades de rehabilitación y reconstrucción con las comisiones de acuerdo al área
S	afectada.
Р	Gestionar ante las autoridades competentes la ayuda para la reconstrucción de las áreas afectadas. CORTOR CORTO
U	Elaboración de informes de actividades realizadas y enviarlos a COPECO
Е	 Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los correctivos en el plan.
s	
ــــَـــا	

1. COMISIÓN EDUCACIÓN:

	ACTIVIDADES					
	Organización interna de la Comisión (colaboradores voluntarios).					
	Elaborar el plan de trabajo que incluya programas de capacitación en gestión de riesgos					
Α	para hacer el efecto multiplicador en las comunidades.					
N	Promover la integración de grupos de voluntarios capacitándolos en las diferentes					
	disciplinas.					
Т	 Preparar material de divulgación (mantas, afiches, carteles, etc.). 					
E	Información y concienciación sobre las amenazas a que está expuesta la comunidad.					
S	Informar a la población sobre las normas a seguir al ocurrir una emergencia.					
	Elaborar y mantener actualizado el inventario de recursos de la comunidad.					
	Divulgar los planes de actividades a realizar.					
D						
U	Levantar el censo de población afectada por el desastre.					
R	Organizar grupos para llevar a cabo actividades de recreación ocupacional en albergues.					
Α	Orientar a la población a través de los medios disponibles sobre medidas a seguir					
N	durante la emergencia.					
Т	Colaborar con el resto de los comités en las actividades que se le encomienden.					
Е						
D	Elaborar listado de necesidades prioritarias de la comunidad afectada (EDAN).					
E	Realizar actividades de rehabilitación de los centros educativos afectados.					
S	Elaboración de informes de actividades realizadas y presentarlos al CODEM.					
Р						
U	Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los correctivos					
E	en el plan.					
S						

2. COMISIÓN DE SALUD:

	ACTIVIDADES
Α	Organización interna de la comisión (colaboradores voluntarios).
N T E S	 Elaborar el plan de trabajo y cronograma de actividades de salud. Promover campañas de limpieza y saneamiento básico. Capacitar la población sobre técnicas de purificación de agua. Desarrollar Proyectos de botiquines de primeros auxilios con escuelas Capacitación de grupos en la confección de camillas improvisadas. Capacitación de personal para atención de damnificados. Divulgar el plan de actividades para que la comunidad lo conozca y se integre.
D	Activación de los grupos capacitados.
U	Registro de población afectada físicamente.
R	Atención de los enfermos.
N	Control de alimentos en albergues y proveedores.
T E	
D	Realizar campañas de limpieza durante la emergencia.
E	Abastecimiento de botiquines de primeros auxilios.
S	Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los correctivos en
Ü	el plan.
E S	

3. COMISIÓN DE SEGURIDAD:

ACTIVIDADES							
A N T E	 Organizar la comisión con sus respectivos voluntarios (colaboradores voluntarios) Capacitar a los integrantes del comité Asignación de funciones 						
S	Levantar inventario de recursos disponibles Celebrar can los demás, comisiones en los actividades programados.						
	 Colaborar con las demás comisiones en las actividades programadas Divulgar los planes de actividades a realizar. 						
D	Activar la comisión.						
U	Distribuir personal a los albergues para dar seguridad a los afectados y bienes						
R	materiales en caso de una emergencia.						
Α	Envío de personal de seguridad a los lugares afectados (viviendas, edificios						
N	públicos, privados).						
Т	Dar seguridad a los equipos de búsqueda, rescate y evacuación y a otros comités que requieran de la misma.						
E	comités que requieran de la misma.						
D	Continuar con la vigilancia para resguardar bienes y personas afectadas.						
E	Mantenimiento de la ley y el orden.						
S	Capacitación de nuevos voluntarios.						
Р	Elaboración de informe de actividades realizadas y presentarlo al CODEM.						
U	Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los						
E	correctivos en el plan.						
S							

4. COMISIÓN DE LOGÍSTICA:

	ACTIV	/IDADES
	•	Organizar la comisión con su grupo de (colaboradores voluntarios)
A	•	Elaboración de su plan de trabajo
N	•	Establecer las rutas de evacuación.
Т.	•	Preparación de áreas o sítios seguros para albergues.
E	•	Hacer un inventario de recursos para evacuación.
s	•	Gestionar la capacitación de miembros de la comisión
	•	Divulgar los planes de las actividades a realizar.
D U	•	Activar la comisión.
R	•	Evacuar las personas de las zonas afectadas y zonas de peligro.
A	•	Búsqueda y rescate de personas que hubieren quedado atrapadas o afectadas por el
T		impacto del fenómeno
E	•	Brindar primeros auxilios
D		Colaborar con las demás comisiones.
E		
S	•	Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los correctivos en
U		el plan.
E S		
3		

5. COMISIÓN DE BÚSQUEDA, RESCATE Y EVACUACIÓN:

	ACTIVIDADES				
	Organizar la comisión con su grupo de (colaboradores voluntarios)				
Α	Elaboración de su plan de trabajo				
N	Establecer las rutas de evacuación.				
IN	Preparación de áreas o sítios seguros para albergues.				
T	Hacer un inventario de recursos para evacuación.				
E	Gestionar la capacitación de miembros de la comisión				
Divulgar los planes de las actividades a realizar.					
D	Activar la comisión.				
U	Evacuar las personas de las zonas afectadas y zonas de peligro.				
R	Búsqueda y rescate de personas que hubieren quedado atrapadas o afectadas				
N	por el impacto del fenómeno				
T E	Brindar primeros auxilios				
D					
E	Colaborar con las demás comisiones.				
S	Elaboración de informes de actividades realizadas				
Ü	Seguimiento y evaluación de las actividades ejecutadas y realización de los correctivos				
E S	en el plan.				

SISTEMA DE ALERTA Y ALARMA

Aviso a la población de la posible ocurrencia ó presencia de un fenómeno, este procedimiento ayuda a determinar la necesidad de reaccionar ante la materialización de una amenaza. En la comunidad deben utilizar tres colores (Verde, Amarillo y Rojo) para determinar la urgencia de las acciones que deben tomarse:

Alerta Verde

El Comité de Prevención y Emergencia de la colonia mediante convocatoria del Presidente o Coordinador se reunirá para determinar el riesgo existente, tomar las decisiones necesarias e informar a los pobladores con el propósito de que tomen las precauciones pertinentes de acuerdo a la situación.

Alerta Amarilla

Ante la amenaza que se avecina, el presidente del Comité de Prevención y Emergencia con los demás miembros y, con el apoyo de las comisiones, alertará y ordenará que todos los recursos humanos y materiales con que cuentan para enfrentar emergencias, se mantengan disponibles durante las próximas horas.

Alerta Roja

Ante la inminente llegada amenaza del fenómeno anunciado, el Presidente, con el apoyo de los demás miembros del Comité y los coordinadores de las comisiones, ordenará la activación del Centro de Operaciones de Emergencia (COE), mismo que se instalará en la sede del patronato del lugar aquí se recibirá y enviará información a las autoridades correspondientes.

Alarma

El aviso del inminente peligro en la colonia San Martín se brindará a través de campanas que estarán ubicadas en la escuela del mismo nombre

ya que se encuentra en un lugar estratégico. La orden de aviso la dará únicamente el Presidente. O el coordinador y quienes harán sonar dichas campanas a personas asignadas y será 10 toques de campana continuo seguidos de una pausa: 10 toques más

Esto se hará sonar cuando se presente un desastre natural o antro pico que amenace las vidas de los pobladores.

Cualquier poblador que observara algún indicio de desastres antro pico inmediatamente se le comunicara al presidente del patronato, coordinador, o algún miembro de las comisiones.

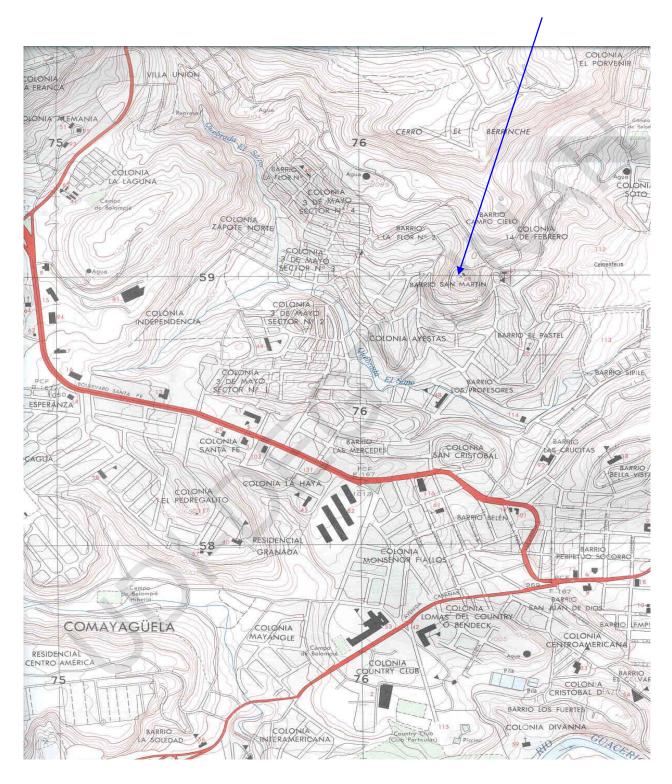
Albergues temporales

En caso de presentarse una emergencia en la colonia y de existir la necesidad de albergar temporalmente las personas que resulten afectadas, se hará uso del siguiente:

Escuela San Martín, y la sede del patronato

Ficha de observación
Condiciones de riegos de la colonia
Lugar. Colonia San Martín Tegucigalpa Honduras Centro América
Fuente observación de la colonia
Fecha 12 de junio del 2005

Colonia San Martin Mapa¹ Cartográfico De La Zona De Comayaguela



¹ Fuente CATIE

Cuadro de zonas inhabitables

Zonas Inhabitables

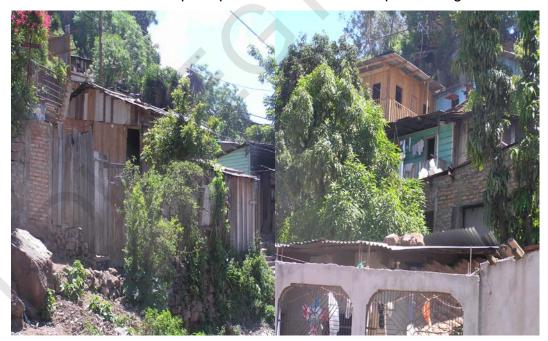
Bo. El Edén, La Cabaña	Derrumbe, Hundimiento, deslizamiento		
Col. Suazo Córdova, Villa Delmy	Derrumbe, deslizamiento		
Col. Soto	Deslizamiento, Hundimiento, fallas geológicas		
Col. San Martín y Ayestas	Deslizamientos y derrumbes		
Col. 3 de Mayo	Deslizamientos y derrumbes		
Col. Flor #1 y #2	Derrumbes y deslizamientos		
Col. Campo Cielo y 14 de marzo	Deslizamientos		
Col. Cerro Grande	Derrumbes y deslizamientos		
Bo. El Reparto	Derrumbe		
Col. Tegucigalpa	Deslizamiento. Hundimiento y fallas geológicas.		
Col. Nueva Suyapa	Deslizamiento. Hundimiento y fallas geológicas.		
Bo. Morazán y Guadalupe	Inundaciones		

Fuente: COPECO

FOTOGRAFÍAS



Fotos mostrando la topografía irregular y la inseguridad que presenta la colonia esta es la calle principal atrás de la colonia que se dirige a la colonia



Esta muestra que la mayor parte de la construcción y edificaciones son empíricas y están en pendiente lo que presenta un peligro latente por las construcciones no presenta calidad



Además la mayoría de las viviendas han hecho vivienda una tras otra lo que demuestra que las familias se han quedado viviendo en la zona.



Foto calle principal lado lateral



Calles estrechas final de la colonia

Fecha de la encuesta

Vulnerabilidad Colonia San Martin

CUESTIONARIO DE DIAGNOSTICO COMUNITARIO²

COLONIA SAN MARTIN TEGUCIGALPA

1.4. Vías de acceso	Terre	estre	Fluvial		Otros
1.5. Tipo de transportes	s (especificar)				
1.6. Tipos o medios de	comunicación (especificar)			
Teléfono fijo	Т	ransporte bus			éfono ular
1.7. Tenencia de tierra					
Legal	Ocupación		Otros		
1.8. Sistema de elecció	n de autoridade	s (lideres)			
Asamblea	Consensos		por alguna er ganización	ntidad-	Otro
1.9. Nomina de Comisio	ón Actual				
Presidente					i
Vicepresidente					
Secretario					
Tesorero					

² Fuente Crua Roja Española (Herramientas de Planificación)

2.	Aspectos demográficos	
	2.1. Cantidad de familias	
	2.2. Cantidad de personas	

2.3. Promedio de personas por vivienda

3. Características de la vivienda

. Material de la vivienda		
Piso	Pared	Techo

4. Infraestructura sanitaria

	Disponibilidad de agua
•	Sistema de energía eléctrica
	Sanitarios

5. Aspectos de Salud

5.2. Enfermedades más comunes que padece la población						
Niños / as	adultas	adultas	adultos	adultos		
	menores	mayores		mayores		

^					-
6.	Fuentes	MA C	PIINC	ietan	CID
u.	i uciiles	uc a	งนมอ	13161	u

Fuente de trabajo de las familias				
Generación de ingresos	a) interno	b) externo		
	microempresa	Trabajo en la empresa		
		privada en las áreas de		
		comercio industria y		
		servicio		

7. Proyectos en Marcha

Denominación	Área de	Ejecutor	Financiador	Tiempo de
	intervención		V	ejecución
				culminación

8.	Percepción personal o alguna observación con respecto a la comunidad