



Ayuda Humanitaria
y Protección Civil



Al servicio
de las personas
y las naciones

Plan de Preparación y Respuesta Municipal del Distrito Central



Actualización a Diciembre 2013

Contenido

Contenido.....	1
Índice De Tablas.....	3
Índice de Ilustraciones.....	5
CAPITULO 1.....	6
SITUACION GENERAL DEL MUNICIPIO.....	6
1.- ASPECTOS FISICOS NATURALES.....	6
2.- ASPECTOS ECONÓMICOS.....	11
3.- ASPECTOS SOCIALES.....	12
4.- ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	18
CAPITULO 2.....	19
OBJETIVOS.....	19
Objetivo General:.....	19
Objetivos Específicos:.....	19
CAPITULO 3.....	20
ANALISIS DEL ESCENARIO DEL RIESGO.....	20
1. HISTORIAL DE DESASTRES.....	20
2. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS.....	27
3.- IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES.....	42
4- Escenarios de Riesgo:.....	47
CAPITULO 4.....	91
CAPACIDAD DE RESPUESTA MUNICIPAL.....	91
CAPÍTULO 5.....	112
PROTOCOLOS DE ACCIÓN.....	112
1.- ACTIVACION DEL COE.....	112
3.- RESPUESTA.....	123
CAPÍTULO 6.....	137
EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN.....	137
ANEXOS.....	142

Anexo 1 - puntos críticos ante un evento sísmico	142
Anexo 2.- Listado de contacto del CODEM.....	149
Anexo 3. CODEL Conformados en el DC	152
Anexo 4. cuadro consolidado de capacidades - instituciones enlaces	164
Anexo 5.- Listado de albergues identificados por el CODEM.....	167
Anexo 6. Listado de los CODEL con sistema de radio comunicación.....	222
Anexo 7. Documento de referencia definición de umbrales para la cuenca del Río Choluteca	223
Anexo 8. Indicadores impulsores de alerta.....	228
Anexo 9. Formatos EDAN para el DC	241
Anexo 10. Formatos de Albergues	242
Anexo 11. Bitácora de actualización del Plan de Preparación y Respuesta Municipal....	248
Anexo 12. Matriz de Instituciones de la Red Humanitaria.....	249
Anexo 13. Glosario.....	258

Índice De Tablas

Tabla 1. Áreas Protegidas cercanas al Distrito Central	8
Tabla 2. Aldeas del Municipio Central.....	8
Tabla 3. Actividades Económicas (clasificadas por sexo), M.D.C.	11
Tabla 4. Población Rural	13
Tabla 5. Población Rural	13
Tabla 6.Salud 1	14
Tabla 7. Salud 2.....	14
Tabla 8. Salud 3. Mobiliario e Inventario Médico en Hospitales Públicos	15
Tabla 9. Causas de Mortalidad en Adultas	17
Tabla 10. Tasa de Asistencia a Centros Educativos	17
Tabla 11. Viviendas con Servicios Básicos.....	18
Tabla 12. Historial de Desastres	20
Tabla 13. Datos sobre Eventos Ocurridos	26
Tabla 14. Multiamenza (Inundaciones y Movimientos de Laderas), M.D.C.	30
Tabla 15. Historial de Eventos Ocurridos en Mercados de Tegucigalpa	46
Tabla 16. Zonas de Inundación.....	50
Tabla 17. Zonas de Deslizamientos.....	52
Tabla 18. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo Por Amenaza de Inundación	55
Tabla 19. Sitios Críticos Amenaza por Inundación	62
Tabla 20. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Deslizamientos.....	65
Tabla 21. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Derrumbe	69
Tabla 22. SITIOS CRITICOS AMENAZA POR DESLIZAMIENTO Y DERRUMBE ...	73
Tabla 23. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Contaminación.....	77
Tabla 24. SITIOS CRITICOS AMENAZA POR CONTAMINACION	82
Tabla 25. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Incendios Forestales	83
Tabla 26. SITIOS CRITICOS AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES	87

Tabla 27. Caracterización de Capacidades de Respuesta ante Desastres en el Nivel Municipal.....	91
Tabla 28. Funciones Generales Comité Ejecutivo.....	96
Tabla 29. Funciones Generales Comisión de Educación	99
Tabla 30. Funciones Generales Comisión de Salud	101
Tabla 31. Funnciones Generales Comisión de Logística	104
Tabla 32. Funciones Generales Comisión de Salvamento Búsqueda y Rescate	107
Tabla 33. Funciones Generales Comisión de Seguridad	108
Tabla 34. Funciones Generales Comisión de Comunicaciones y Monitoreo	110
Tabla 35. Descripción de las Actividades de las Áreas del COE	114
Tabla 36. Umbrales de alerta frente a inundaciones para el Distrito Central	115
Tabla 37. Umbrales de Alerta para Deslizamientos con Indicadores de lluvia Acumulada, SAT Tegucigalpa. M.D.C.....	117
Tabla 38. Mecanismos de Alarma	118
Tabla 39. Check List para Auditoria	138

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Mapa del Distrito Central	6
Ilustración 2. Mapa de Las Subcuencas al Oeste de Tegucigalpa	7
Ilustración 3. Mapa de Cantidad de Eventos de Desastre en Honduras	23
Ilustración 4. Mapa de Pérdidas Económicas por Desastres en Honduras	24
Ilustración 5. Mapa Multiamenaza (Inundaciones y Movimientos de Laderas) M.D.C. ..	29
Ilustración 6. Mapa Preliminar de Amenaza por Inundación M.D.C.....	34
Ilustración 7. Mapa geológico de Tegucigalpa, MDC.....	36
Ilustración 8. Mapa de Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 500 años.....	37
Ilustración 9. Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 1000 años... 38	
Ilustración 10. Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 2500 años. 38	
Ilustración 11. Curvas de Amenaza Sísmica Para Tegucigalpa	39
Ilustración 12. Parametros de Los sismos de Control Resultantes de la Desagregación de la Amenaza Sísmica en Tegucigalpa.....	40
Ilustración 13. Mapa Vulnerabilidad Social, CIUR 2011	42
Ilustración 14. Mapa de Ubicación de Puntos Críticos ante un Evento Sísmico en Tegucigalpa, M.D.C	45
Ilustración 15. Mapa de Sitios Críticos de Inundación.....	61
Ilustración 16. Mapa de Sitios Críticos de Deslizamiento y Derrumbes.....	72
Ilustración 17. Mapa de Sitios Críticos de Contaminación	81
Ilustración 18. Mapa de Sitios Críticos de Incendios Forestales.....	86
Ilustración 19. Organigrama Actual del CODEM	95
Ilustración 20. Estructura Básica del Centro de Operaciones (COE) Municipal	113

CAPITULO 1

SITUACION GENERAL DEL MUNICIPIO

1.- ASPECTOS FISICOS NATURALES

El Distrito Central se encuentra en la región montañosa sur central de Honduras en el departamento de Francisco Morazán, del cual es también la cabecera departamental. El área metropolitana de Tegucigalpa y Comayagüela se encuentra rodeada por montañas y ambas, siendo ciudades gemelas, están geológicamente separadas por la cuenca del río Choluteca que les atraviesa. El Distrito Central es el municipio más grande y más poblado de Francisco Morazán y el decimocuarto más grande de Honduras. Tegucigalpa y Comayagüela juntas, es la ciudad más grande y más poblada de Honduras.

El Municipio del Distrito Central, cuenta con un área de 1,502 Km² y se ubica en la parte alta del Río Choluteca y con una densidad poblacional de 796.0 hab. /Km².¹



Ilustración 1. Mapa del Distrito Central

¹ INE (Instituto Nacional de Estadísticas), 2001

La ciudad de Tegucigalpa representa solamente el 7% del territorio del municipio (105 Km²), la elevación del área urbana es de entre 900 MSN y 1,400 m.s.n.m. Tegucigalpa está comprendida por la cuenca del río Choluteca y sus afluentes, en cuanto a su topografía lo que concierne al área urbana es relativamente plano y fuera de esta existen extensiones montañosas con altitudes de más de 1040 m.s.n.m.

Las cabeceras de cuencas abastecedoras de agua son:

1. La Montaña hierba buena
2. La laguna del pedregal
3. La montaña la Tigra
4. La montaña de Azacualpa
5. La montaña de Upare
6. La montaña Corralitos
7. La montaña de Uyuca

Todas ellas circundan la cuenca alta del río Choluteca y rodean el Distrito Central tendiendo como su núcleo la capital.

Considerando lo anterior todo el Distrito Central con su capacidad y sus aldeas, se constituye en la cuenca alta abastecedora de agua superficial y subterránea por las condiciones naturales y por la celeridad del crecimiento poblacional Metropolitano, que cada año absorbe nuevas aldeas y comunidades integrando al casco urbano.



Ilustración 2. Mapa de Las Subcuencas al Oeste de Tegucigalpa

Tabla 1. Áreas Protegidas cercanas al Distrito Central

Áreas Protegidas		
Parque Nacional La Tigra 23.821 (Mz)	Reserva de Vida Silvestre Corralitos 5,730 (Mz)	Área Protegida Yerba Buena 2,240 (Mz)

La posición geográfica del Departamento de Francisco Morazán, en el territorio, hace que su condición climática esté influida por la circulación de las corrientes de aire que invaden el país, al penetrar los vientos alisios o al desarrollarse ciclones tropicales en los mares adyacentes especialmente en el Mar de las Antillas lo que da lugar a un régimen de lluvia en el interior, de 7 a 9 meses de lluvias (Mayo a Noviembre). Por otra parte el paso por su interior de importantes ríos, como el río Choluteca, que cruza la ciudad de Tegucigalpa, son factores determinantes para considerar el Departamento de Francisco Morazán como territorio de alto riesgo a este tipo de fenómenos de la naturaleza. Su vulnerabilidad es mayor, ya que solo Tegucigalpa, su capital, cuenta con más de 1,000.000.00 de habitantes siendo además, uno de los principales centros de comercio y servicios del país.

1.1 División Política / Administrativa

Para su administración, el municipio está dividido de la siguiente manera²:

588 barrios y colonias y 44 aldeas

Tabla 2. Aldeas del Municipio Central

² INE (Instituto Nacional de Estadísticas), 2001

No.	Nombre
1	Tegucigalpa (cabecera municipal junto con la ciudad de Comayagüela)
2	Amarateca
3	Azacualpa
4	Carpintero
5	Cerro Grande
6	Coa Abajo
7	Coa Arriba
8	Cofradía
9	Concepción de Río Grande
10	El Naranjal
11	El Piligüin
12	El Tizatillo
13	Germania
14	Guancololo
15	Guasculile
16	Jacaleapa
17	Jutiapa
18	La Calera
19	La Cuesta No. 2
20	La Montañita
21	La Sabana
22	La Venta

23	Las Casitas
24	Las Flores
25	Las Tapias
26	Los Jutes
27	Monte Redondo
28	Mateo
29	Nueva Aldea
30	Rio Abajo
31	Rio Hondo
32	San Francisco de Soroguara
33	San Juancito
34	San Juan del Rancho
35	San Juan del Río Grande
36	San Matías
37	Santa Cruz Abajo
38	Santa Cruz Arriba
39	Santa Rosa
40	San José de Soroguara
41	Támara
42	Villanueva
43	Yaguacire
44	Zambrano

2.- ASPECTOS ECONÓMICOS

La rama de actividad económica se refiere a los sectores de la economía, según el tipo de bienes y servicios que producen y está vinculada con el grado de desarrollo económico. Según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2001, la Población Económicamente Activa ocupada se halla concentrada en dos ramas: Comercio al por mayor y menor (23.0%), e Industria Manufacturera (14.6%). Por otra parte, no es de extrañar que cerca de la cuarta parte de la población empleada lo haga en el sector comercio, si partimos del hecho de que en el Distrito Central, por ser la capital, se concentra en buena medida la actividad económica y comercial del país.

La tabla a continuación detalla por sexo las actividades económicas que predominan en el Distrito Central

Tabla 3. Actividades Económicas (clasificadas por sexo), M.D.C.

Rama de actividad económica	Total	%	Sexo			
			Hombres	%	Mujeres	%
Total	307,843	94.13	187,267	94.42	120,576	93.69
Agricultura, ganadería	8,845	2.87	8,217	4.39	628	0.52
Pesca	71	0.02	53	0.03	18	0.01
Minas y canteras	625	0.20	569	0.30	56	0.05
Ind. Manufacturera	44,803	14.55	26,515	14.16	18,288	15.17
Sumi. Elec. gas y Agua	2,538	0.82	2,109	1.13	429	0.36
Construcción	29,680	9.64	28,688	15.32	992	0.82
Comercio Mayor y Menor	70,652	22.95	44,476	23.75	26,176	21.71
Hoteles y Restaurantes	11,502	3.74	3,821	2.04	7,681	6.37
Transporte, Alimentos, Comunicaciones	18,979	6.17	16,836	8.99	2,143	1.78
Intermediación Financiera	8,507	2.76	4,410	2.35	4,097	3.40
Inmobiliaria	19,518	6.34	12,765	6.82	6,753	5.60
Administración pública	22,164	7.20	12,871	6.87	9,293	7.71

Enseñanza	15,160	4.92	4,846	2.59	10,314	8.55
Servicios Sociales y de Salud	10,911	3.54	3,792	2.02	7,119	5.90
Act. Serv. Comunitario	9,128	2.97	4,834	2.58	4,294	3.56
Servicio Doméstico	15,938	5.18	1,643	0.88	14,295	11.86
Org. Extraterito	765	0.25	375	0.20	390	0.32
No definida	18,057	5.87	10,447	5.58	7,610	6.31

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2001

3.- ASPECTOS SOCIALES

3.1. Población

Las estimaciones de la población del D.C. para el año 2013 son de 1,195,596 habitantes, de los cuales 572,074 son hombres y 623,522 son mujeres.

Teniendo como referencia los censos de 1988 y 2001, la población capitalina experimentó una tasa de crecimiento promedio anual de 2.5% que es ligeramente superior al crecimiento promedio departamental (2.4%) e inferior al nacional (2.6%). Este crecimiento también puede atribuirse en parte a los altos patrones reproductivos de la población, ya que la fecundidad es el componente demográfico que más impacto tiene sobre el crecimiento de la población.

En los cuadros siguientes podemos observar la población urbana y la rural del Distrito Central:

Tabla 4. Población Rural

Población Rural		
Total	Hombres	Mujeres
100,876	52,630	48,246

Tabla 5. Población Urbana

Población Urbana		
Total	Hombres	Mujeres
1,094,720	519,444	575,276

En el Distrito Central el 35% de la población tiene menos de 15 años, el 61.4% está entre los 15 y los 64 años y el 3.6% supera los 64 años de edad. Esta estructura de población mayoritariamente joven tiene importantes implicaciones en términos de la demanda de educación, salud, empleo, vivienda, infraestructura, entre otros, y ejerce presión sobre la administración municipal

3.2 Salud

En cuanto a la salud de los habitantes del Distrito Central se detalla la siguiente información:

Tabla 6. Salud 1

Esperanza de Vida al Nacer	Mortalidad Infantil por cada 1,000 nacidos	Tasa de Fecundidad
73.6%	17	2.2. %

Fuente: INE. Censo de Población y Vivienda 2001
Proyecciones de Población de Honduras 2010

Tabla 7. Salud 2

Establecimiento de Salud	Cantidad de Camas	Asegurados IHSS
66	2.261	350.000

Fuente: Secretaria de Salud

En lo referente a los establecimientos de salud pública en el Distrito Central contamos con:

Centros de Salud

35 CESAR (Centro de Salud Rural), en las zonas rurales

25 CESAMO (Centro de Salud Médico Odontológica) en las zonas urbanas

Hospitales

Hospital Escuela

San Felipe

Tórax

Región Metropolitana

Psiquiátricos

Mario Mendoza

Tabla 8. Salud 3. Mobiliario e Inventario Médico en Hospitales Públicos

Hospital	Camas	Médicos
Escuela	1,035	316
General San Felipe	423	160
Nacional del Tórax	211	56
Psiquiátrico Mario Mendoza	83	34
Psiquiátrico Santa Rosita	287	22

Fuente: Departamento de Estadística: Secretaría de Salud

En el sistema privado también se encuentran los siguientes centros, clínicas y hospitales:

- Hospital y Clínicas Viera
- Hospital y Clínicas San Jorge
- Hospital Centro Médica
- Hospital Infantil Privado
- Hospital Medicasa
- Honduras Medical Center
- Hospital La Policlínica
- Centro Médico Hondureño
- Centro Oncológico Hondureño
- Clínica Cardiopulmonar Alameda
- Centro Oftalmológico Santa Lucía
- Centro de Maternidad y Diagnóstico

Tipos de Enfermedades más frecuentes³

Según la región metropolitana de salud se detallan rangos de dades con las enfermedades más frecuentes:

³ Región Metropolitana de Salud, 2013

Menores de 5 años:

Infecciones respiratorias agudas, diarreas, faríngeo amigdalitis estreptocócicas, parasitismo intestinal, desnutrición, dermatitis, anemias, conjuntivitis, neumonías, infección del tracto urinario.

Mayores de 5 años:

Infecciones respiratorias agudas, faríngeo amigdalitis estreptocócicas, parasitismo intestinal, infecciones del tracto urinario, asma bronquial, anemias, gastritis, dermatitis, diarreas, hipertensión arterial, heridas y traumatismo.

Población en general:

- Infecciones Respiratorias Agudas
- Faríngeo amigdalitis estreptocócicas
- Parasitismo intestinal
- Infecciones del tracto urinario
- Diarreas
- Asma bronquial
- Dermatitis
- Anemia
- Gastritis
- Diabetes

Principales causas de mortalidad infantil en el Distrito Central en instituciones hospitalarias

- Dificultad Respiratoria
- Asfixia del Nacimiento
- Neumonía Congénita
- Aspiración Neonatal

- Coagulación Extravascular

Tabla 9. Causas de Mortalidad en Adultas

Hombre	Mujer
Diabetes	Diabetes
Enfermedad alcohólica	Enfermedad Isquémica Crónica
Disparo de armas de fuego	Enfermedades Pulmonares
Enfermedades Pulmonares	Enfermedad Cardíaca
Insuficiencia renal crónica	Enfermedad VIH

Fuente: Departamento de Estadística: Secretaría de Salud

3.3. Educación

La tasa de analfabetismo calculada para los mayores de 15 años de edad que prevalece en la población del municipio del Distrito Central es de 6.8%, inferior a la del departamento de Francisco Morazán (10.9%). La población del área rural está en desventaja, el 15.7% son analfabetos mientras que en el área urbana el porcentaje es de 5.7%.⁴

En cuanto a la asistencia a los centros educativos de enseñanza formal (educación preescolar, primaria, secundaria o superior) de la población en edad escolar, en el siguiente cuadro se observa que la tasa de asistencia del grupo de 7 a 12 años de edad es de 93.5%, la del grupo de 13 a 15 años es del 78.8% y la del grupo de 16 a 18 años es de 58.6%. ver cuadro a continuación:

Tabla 10. Tasa de Asistencia a Centros Educativos

Grupos de Edad	Municipio	Distrito
	Central	

⁴ INE, Censo de Población y Vivienda 2001

5-6 Años	61.33%
7-12 Años	93.51%
13-15 Años	78.82
16-18 Años	58.55

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2001

En lo que se refiere al nivel de instrucción, el mayor porcentaje de la población mayor de 4 años (46.8%), está cursando o ha cursado el nivel primario y el 40.1% de la población está cursando o ha cursado el nivel secundario o superior. El año promedio de estudio de la población del municipio del Distrito Central se encontró que es de 8.2 años cursados. La población urbana supera a la rural casi en 3 años de estudio.⁵

3.4 Servicios Básicos

Tabla 11. Viviendas con Servicios Básicos

Agua Potable	Acueducto	ENEE	Telefonía Hondutel
156,103	137,189	163,469	134,229

Fuente: INE, Censo de Población y Vivienda 2001

4.- ASPECTOS INSTITUCIONALES

El Municipio del Distrito Central es el centro político y administrativo de Honduras. Es la sede de los tres poderes del gobierno nacional y sus dependencias, incluyendo la mayoría de las agencias públicas y empresas estatales. También es sede de todas las misiones diplomáticas que mantienen presencia en Honduras, con la excepción de Filipinas, cuyo consulado en el país se encuentra en San Pedro Sula. Actualmente se ubican 23 embajadas y 16 consulados en Tegucigalpa, representando a todos los países centroamericanos, la mayoría de los sudamericanos, países europeos incluyendo Rusia, caribeños, asiáticos y Canadá, Estados Unidos, México y Sudáfrica.

⁵ INE, Censo de Población y Vivienda 2001

También se encuentra la Casa Presidencial, el Congreso Nacional localizados en el Centro Histórico de Tegucigalpa y la Corte Suprema de Justicia. El Distrito Central es también la sede de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas. La mayoría de las instituciones financieras del país tanto públicas como privadas.

CAPITULO 2

OBJETIVOS

Objetivo General:

Proteger la vida, los bienes materiales, ambiente, los medios de vida de los efectos que ocasionan los eventos adversos, coordinando con las instituciones de gobierno, ONGS, CODELs y otros actores claves, en el antes, durante y después de las emergencias/desastres.

Objetivos Específicos:

- 1.- Desarrollar los análisis de riesgo presentes en el municipio.
- 2.- Establecer las capacidades de respuesta municipal
- 3.- Reforzar los mecanismos de coordinación institucional para la respuesta a emergencia/desastres

CAPITULO 3

ANALISIS DEL ESCENARIO DEL RIESGO

1. HISTORIAL DE DESASTRES

El historial de desastres que se presenta en este documento esta detallado en función de los documentos de EDAN disponibles en el CODEM del municipio de Tegucigalpa al año 2011. Vale la pena aclarar que no son los únicos eventos que han causado daños y pérdidas; sin embargo se incluyen únicamente estos por ser los eventos legítimamente documentados por la Institución, mismo que se detallan a continuación:

Tabla 12. Historial de Desastres

AÑO	FENOMENO	CONSECUENCIA
1969	Francelia	Daños materiales y económicos en algunas familias
1974	Huracán Fifí	Pérdidas materiales, Daño a la infraestructura Inundación en algunas zonas del Municipio
1988 15-sept	Huracán Gilberto	Pérdidas materiales Daños a la infraestructura

		Inundación en algunas zonas del Municipio
1988	Huracán Mitch y tormenta asociada	80 barrios y 11 colonias dañadas o completamente destruidas 80,000 damnificados Desbordamientos de ríos Derrumbes Deslizamientos de tierra
2007	Huracán Félix	Afectó el Barrio El Chile (8 personas albergadas) Barrio Betania (111 personas albergadas) Colonia Soto (128 personas albergadas) Mercados: Las Américas, Colón y San Isidro fueron evacuados.
2008	22 de Julio	Muros colapsados Viviendas inundadas en la Colonia Ulloa Hundimiento de carreteras
2010	Tormenta Tropical Agatha	Inundación en el Mercado La Isla, afectando: 324 locatarios(as) Instalaciones eléctricas Sistema de Distribución de Agua Potable Sistema de Saneamiento Pérdidas por 20 millones de Lempiras.
2010	Mes de agosto	Colonia Miramesi fue afectada un tramo de calle

		<p>Mercados de Comayagüela se vieron afectado 1,500 puestos</p> <p>1 Perdida humana</p> <p>En el Barrio El Chile 50 personas fueron albergadas.</p>
2011		<p>Colonia Miramesi fue afectada por deslizamientos</p> <p>99 personas fueron albergadas</p> <p>Colonia Roberto Suazo Córdova 55 personas fueron albergadas</p>

Según registros de la base de datos DESINVENTAR en el periodo considerando (1968-2010) se han registrado para el Distrito Central 282 eventos de desastres. Los datos según comparación con otros municipios se pueden observar en el mapa siguiente, siendo unos de los 3 municipios con más registros de desastres en el periodo en mención.

Mapa de Cantidad de Eventos de Desastre en Honduras - Base de datos Desinventar

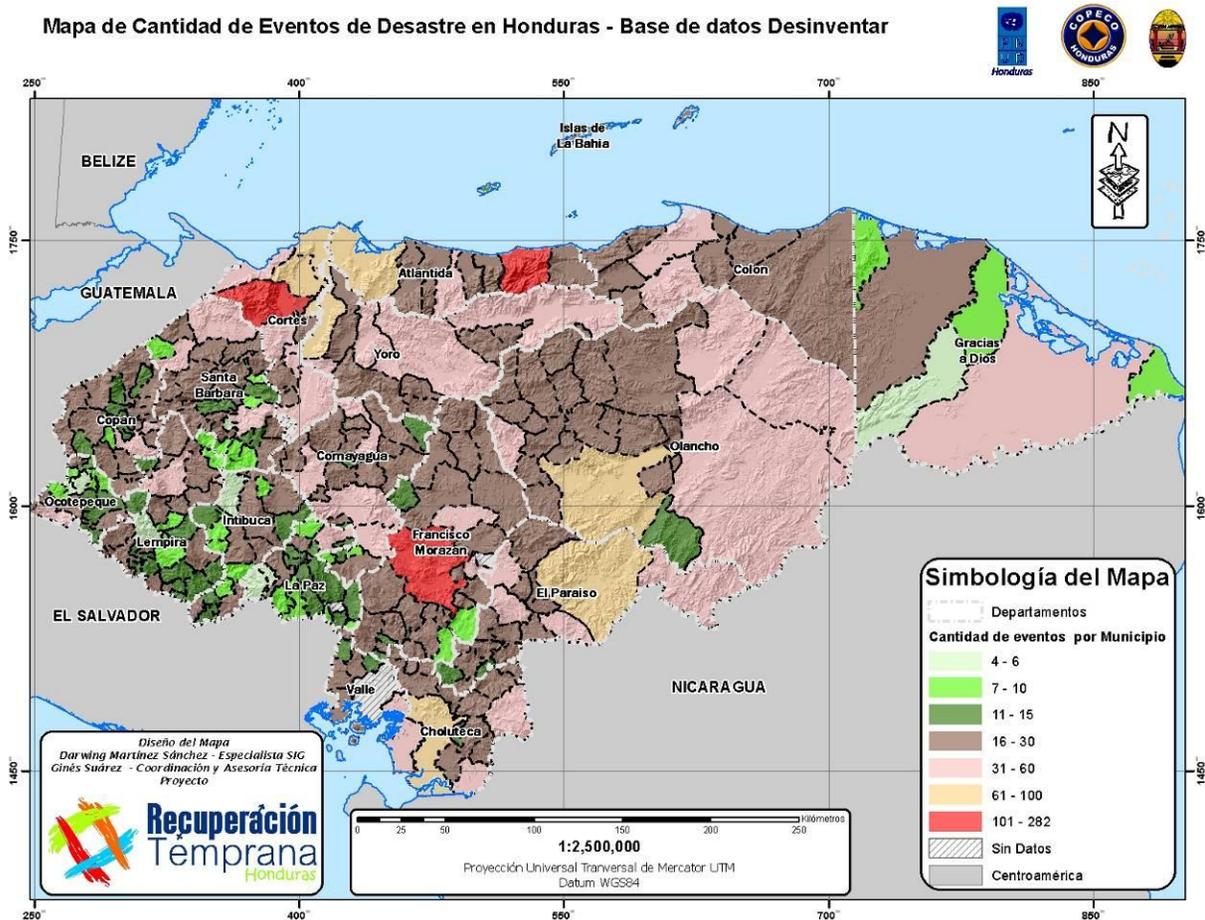


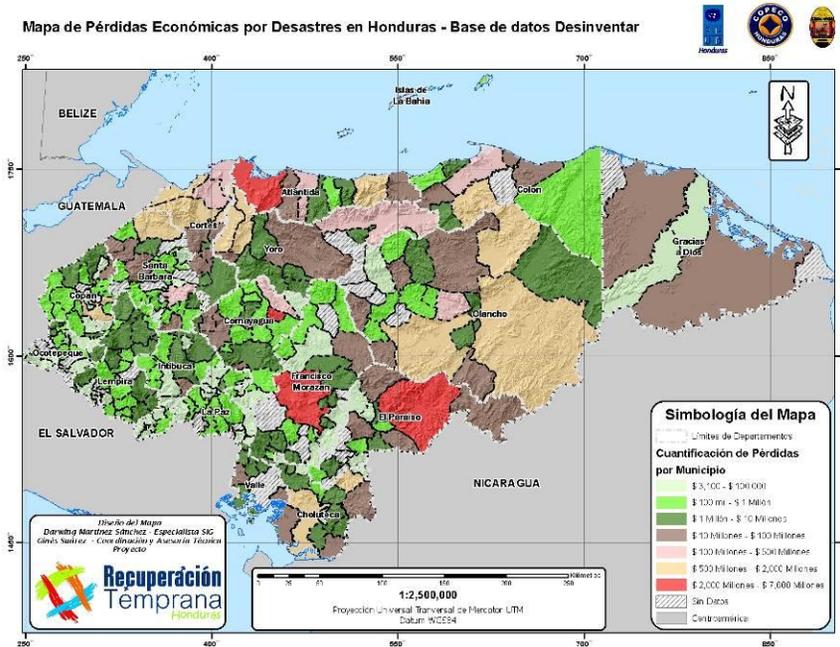
Ilustración 3. Mapa de Cantidad de Eventos de Desastre en Honduras

Los efectos históricos de los desastres en el Municipio del Distrito Central⁶

El estudio realizado por la UNAH de pérdidas históricas en Honduras mostró que el MDC es uno de los Municipios con más eventos históricos de desastre y más pérdidas económicas vinculadas a los eventos.

⁶ Plan Arriba Capital, Julio 2011

En el periodo considerando (1968-2010) se registraron pérdidas por valor de 325 millones



de dólares.

Ilustración 4. Mapa de Pérdidas Económicas por Desastres en Honduras

Estas pérdidas se vinculan también a la vulnerabilidad de los medios de vida de la población del Distrito Central.

Aun considerando que existe un gran sub registro de los datos de pérdidas y que sólo se registraron pérdidas directas esto nos arroja un promedio anual de 7 millones de dólares de pérdidas al año, que es una cifra elevada. Esto nos da una idea de la importancia económica que tiene la reducción del riesgo para el desarrollo de la ciudad.

En lo referente al número de eventos registrados en el periodo de estudio el MDC aparece como el municipio con más eventos registrados a nivel nacional. Evidentemente esto se ve facilitado por la existencia de más datos y registros en la capital. En total en los 42 años de estudio se registraron 282 eventos. De estos el más frecuente fue la inundación (18% de los eventos), seguido de sequía (17%), epidemia (12%) y deslizamiento (11.5%). La probabilidad de excedencia es la posibilidad de que se de ese tipo de evento en un año cualquiera..

En el periodo de estudio se registraron 636 muertos, 376,991 damnificados y 521,160 afectados (hay que tener en cuenta siempre que puede haber sub registro en estos datos). Los eventos que tienen asociados más muertos y damnificados son la tormenta tropical (donde se incluyen los datos del Mitch), la inundación y en tercer lugar el deslizamiento. Esto nos permite verificar que son las inundaciones las que más damnificados generan en el MDC, a pesar de que hay más población viviendo en zonas de movimientos de ladera. Esto puede deberse a que los movimientos de ladera son sobre todo deslizamientos lentos y aunque dañan la vivienda no la destruyen por completo, así que las familias permanecen en su casa a pesar de que se encuentre dañada, mientras que las inundaciones son más súbitas y destructivas.

Tabla 13. Datos sobre Eventos Ocurridos

Tipo de evento	Número eventos	%	Probabilidad de excedencia	Muertos	Damnificados	Evacuados
Inundación	285	18.18%	100%	62	131,886	844
Sequía	270	17.22%	100%			
Epidemia	183	11.67%	100%	155	-	-
Deslizamiento	181	11.54%	100%	54	4,408	3,465
Contaminación	150	9.57%	100%	26	-	-
Lluvias	115	7.33%	100%	13	306	16,715
Colapso estructural	103	6.57%	100%	3	-	-
Incendio forestal	86	5.48%	100%	7	-	-
Incendio	51	3.25%	100%	7	98	-
Vendaval	47	3.00%	100%			
Sismo	24	1.53%	100%	1		
Ola de calor	22	1.40%	100%			
Huracán	13	0.83%	100%			
Tormenta eléctrica	9	0.57%	100%			
Helada	7	0.45%	99%	3	-	-
Tornado	5	0.32%	99%			
Tormenta Trop.	4	0.26%	98%	305	240,293	500,136
Avenida torrencial	2	0.13%	87%			
TOTAL	1568			636	376,991	521,160

2. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

Los riesgos y amenazas predominantes⁷ en el Distrito Central son los siguientes:

Zonas de deslizamiento habitadas y con obras de infraestructura estatal en desarrollo.

Zonas de inundación sin la debida planificación territorial, se continúan extendiendo permisos de construcción y urbanismo sin considerar la calificación de zonas no aptas para construcción. Obras de infraestructura se desarrollan en estas áreas, acentuando a las comunidades y atrayendo otros pobladores.

Áreas de derrumbe habitadas y con inversión estatal y municipal de gran cuantía, se estiman altas las pérdidas de vidas humanas y bienes de concretarse la amenaza.

Crecientes y numeroso focos de contaminación por el mal manejo de los desechos sólidos, principalmente aquellas áreas habitadas a las orillas de ríos y quebradas así como una falta de control de las descargas industriales.

Proliferación de incendios forestales y zacateras en la época de verano exponiendo a la desaparición las fuentes de agua, perdida del bosque y de bienes de las poblaciones aledañas.

Fuertes vientos huracanados causando pérdidas de la infraestructura pública por caída de rótulos de gran altura y árboles, así como la perdida de techos de las viviendas más humildes en barrios populares, posibilidad de heridos y fallecidos.

En base a lo anterior existen a nivel nacional legislación vigente, que de ser aplicada en su cabalidad aportaría a la reducción de desastres y la prevención de posteriores.

⁷ Plan Arriba Capital, Julio 2011

1. Amenaza por Deslizamiento

La ciudad de Tegucigalpa se ha visto afectada por graves problemas de inestabilidad de laderas e inundaciones, muchos de los cuales han sido generados por huracanes, lluvias intensas, y finalmente por un inadecuado uso del suelo, por la intervención antrópica como es el proceso de urbanización no planificado conformado por el emplazamiento de barrios de origen ilegal, sin obedecer a ningún criterio de planeación, sin el cumplimiento de técnicas de construcción adecuadas y sin las mínimas obras de urbanismo como redes de acueducto y alcantarillado; ocasionando la aparición de vertimientos de aguas servidas y fugas de agua potable al interior las laderas que sumado a los cortes verticales generan múltiples fenómenos de inestabilidad⁸.

Durante el año 2012 y 2013 se desarrolló el proceso de actualizar el mapa de amenazas, que tiene aprobado y adoptado la ciudad de Tegucigalpa, mediante un Método Heurístico, en el cual se ha tomado como punto de partida el modelo digital de elevaciones de la ciudad (MDE), la geología realizada por Lotti (1996) y un inventario de deslizamientos a diferentes sitios críticos identificados por la Alcaldía a través de la Gerencia de Prevención y Mitigación.

Es importante destacar que este mapa de amenazas representa la condición actual del terreno, pero no involucra aspectos externos tales como el sismo o el efecto de lluvias fuertes y prolongadas. En este orden de ideas, es recomendable y necesario la realización de un estudio detallado que involucre actividades tales como actualización de la base cartográfica de la ciudad, geología de detalle (unidades geológicas superficiales y geología estructural), hidrología e hidráulica, exploración del subsuelo, ensayos de laboratorio, así como el análisis de diferentes escenarios probabilísticos de amenaza.

⁸ Tomado del Informe de Actualización del Mapa de Amenazas por deslizamientos mediante un Método Heurístico Ciudad de Tegucigalpa. CIAmbiental, Proyecto Sistema de Alerta y Acción Temprana SAAT Río Choluteca. año 2013.

A continuación se detalla el mapa de amenaza de deslizamiento para el Distrito Central

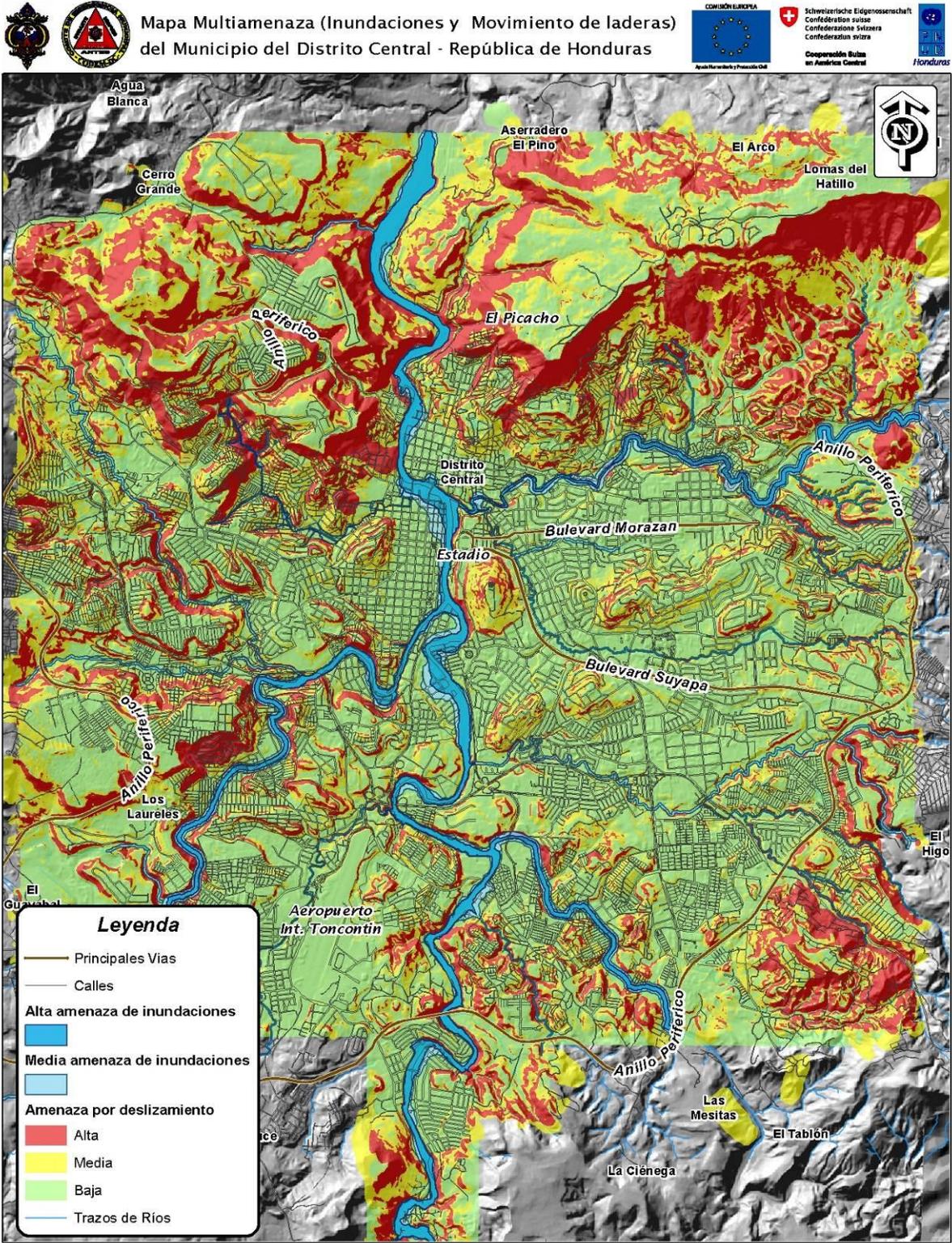


Ilustración 5. Mapa Multiamenaza (Inundaciones y Movimientos de Laderas) M.D.C.

La descripción del mapa de deslizamiento se detalla en el cuadro a continuación

Tabla 14. Multiamenaza (Inundaciones y Movimientos de Laderas), M.D.C.

Amenaza	Características
ALTA	<p>Zonas que se caracterizan por su alto grado de inestabilidad dentro de las cuales se localizan las Formaciones Villa Nueva (Kw) y la Unidad Om (Flujos máficos) y la Unidad Og(Ignimbritas Vitrofiricas), las cuales debido al tipo de materiales que las conforman son propensas a movimientos en masa.</p> <p>Los deslizamientos en estas zonas se caracterizan por presentar una pendiente que fluctúa entre 10 y 30 grados, los cuales son detonados en la mayoría de los casos por las siguientes causas:</p> <p>Pobres características de resistencia de los materiales aflorantes en la zona.</p> <p>Fuerte pendiente del terreno.</p> <p>Lluvias fuertes y prolongadas.</p> <p>Inadecuado sistema de drenaje superficial el cual facilita la infiltración del agua lluvia.</p> <p>Presencia de tuberías de alcantarillado y acueducto rotas, que inyectan de manera permanente agua al talud.</p> <p>En algunos sectores no existe sistema de alcantarillado, razón por la cual las aguas negras son vertidas directamente al talud, incrementándose de esta manera los problemas de inestabilidad.</p> <p>En general los sectores más críticos corresponde a colonias donde se ha producido un proceso de invasión por parte de personas de escasos recursos. Las viviendas son muy defectuosas, y adicionalmente, durante la implantación de la vivienda en sectores de fuerte pendiente, los habitantes generan cortes que incrementan la inestabilidad del terreno y afectan las viviendas ubicadas en la parte superior.</p>

	<p>La mayor parte de los deslizamientos se encuentran ubicados sobre la Formación Villa Nueva (Kvv), la cual está compuesta por lutitas, areniscas, conglomerados de cuarzo y clastos de rocas metamórficas, ígneas y sedimentarias (calizas), de color rojo claro o marrón hasta café claro.</p> <p>Dentro de las zonas identificadas de alta amenaza por movimientos en masa y/o donde ya ocurren algunos de estos fenómenos que corresponden a esta unidad geológica se encuentra el sector residencial Paris, Lomas del Dorado-Los Pinos, El Tablón, Paseo de Las Campanas, colonia Humboldt, Miraflores, Villa Nueva, Los Pinos, Nueva Suyapa, Flores de Oriente, El Infiernito y Colonia El Rincón, el Cerro El Berrinche, Reparto por arriba y la Colonia Guillen.</p> <p>Sin embargo es importante aclarar que El Berrinche y el Reparto han sido intervenidos por parte de JICA. Las medidas de estabilización implementadas corresponden básicamente a pozos drenantes interconectados entre sí, así como terraceo de la ladera.</p> <p>En la unidad geológica Om(Flujos máficos), se encuentra el sector de Casandra y la vía perimetral. En la unidad Og (Ignimbritas Vitrofrías) se encuentran el sector del Cerro Grande, parte de la quebrada El Cacao en el cruce con la vía perimetral, parte de la vía perimetral, sector Miramesi, colonia Rodimiro Zelaya, parte alta de Miramesi y Buenos Aires, parte inferior del Bambú y el barrio La Cabaña, cerro El Berrinche, barrio El Pastel, Flor número 1, calle que comunica Depto. de Olancho, sectores de Villa Cristina y Villa Franca, Cerro Grande, terrenos de la familia Gómez, zona 8 al frente del Cerro Grande y, colonia Lomas del Norte.</p>
MEDIA	<p>Corresponde a sectores cuyas pendientes en la generalidad de los casos es inferior a 10 grados. Son zonas que se encuentran bordeando las zonas de alta amenaza (zonas de transición), y que a largo plazo, de no intervenir las áreas de amenaza alta, también se podrán ver afectadas.</p> <p>Las viviendas ubicadas en estos sectores presentan en general un adecuado</p>

	<p>comportamiento, pero el mal uso del suelo, el manejo inadecuado de las aguas superficiales y subterráneas, puede originar problemas de inestabilidad a largo plazo. Algunos ejemplos de colonias ubicadas en zonas de amenaza media son Nueva Australia, Aldea de la Soledad, Bellavista, Ayestas, etc.</p>
<p>BAJA</p>	<p>Corresponde a sectores cuyas pendientes en la generalidad de los casos son inferiores a 5 grados. Son sectores estables que no presentan problemas de remoción en masa. Es importante revisar que el predio no se encuentre en cercanías de taludes empinados, ya que de ser así, es necesario entrar a evaluar el efecto de una eventual falla del talud sobre el predio.</p> <p>Para las zonas ubicadas en cercanías del río Choluteca, si bien presentan una pendiente suave, están expuestas a problemas de socavación lateral del río y a problemas de inundación por desbordamiento del río Choluteca.</p>

2. Amenaza por inundación

El mapa de inundación se elaboró recopilando datos del Estudio sobre el control de inundaciones y prevención de deslizamientos de tierra en el área metropolitana de Tegucigalpa de la república de Honduras (financiado por la Agencia Japonesa JICA). Mayo 2002 ⁹.

Generalidades

Se construyó un modelo hidráulico del río Choluteca basado en el levantamiento del río. Después de completar el modelo hidráulico, se realizó un cálculo de simulación. Se hizo un estudio alternativo para seleccionar la descarga de inundación de diseño para el plan de control de inundaciones. Después de determinar la descarga de la inundación de diseño, se hizo un plan de mejoras del río para acomodar la descarga de diseño. Se estudiaron las medidas no estructurales para hacer frente a inundaciones de una escala mayor que la descarga de diseño para los trabajos de mejora del río. La Calibración de los parámetros en el modelo para hacer menos errores entre el nivel de agua simulada y nivel de agua observada en los puentes Mallol y Chile durante el Huracán Mitch.

Simulación Hidráulica

La simulación hidráulica se hizo usando un software llamado MIKE 11, un programa de flujo inestable unidimensional, desarrollado por el Instituto Hidráulico Danés.

Se preparó un modelo de río para el Río Choluteca y sus afluentes utilizando principalmente el levantamiento del río en abril del 2001 y como complemento el mapa topográfico de 1996.

Se preparó la simulación base a los periodos de retorno de 5,10, 25, 50 años respectivamente, bajo el modelo de escorrentía superficial para toda la cuenca, en parámetros de caudal.

⁹ Se empleó información del Estudio sobre el control de inundaciones y prevención de deslizamientos de tierra en el área metropolitana de Tegucigalpa de la república de Honduras (financiado por la Agencia Japonesa JICA). Mayo 2002

Los periodos se muestran en el mapa a continuación:

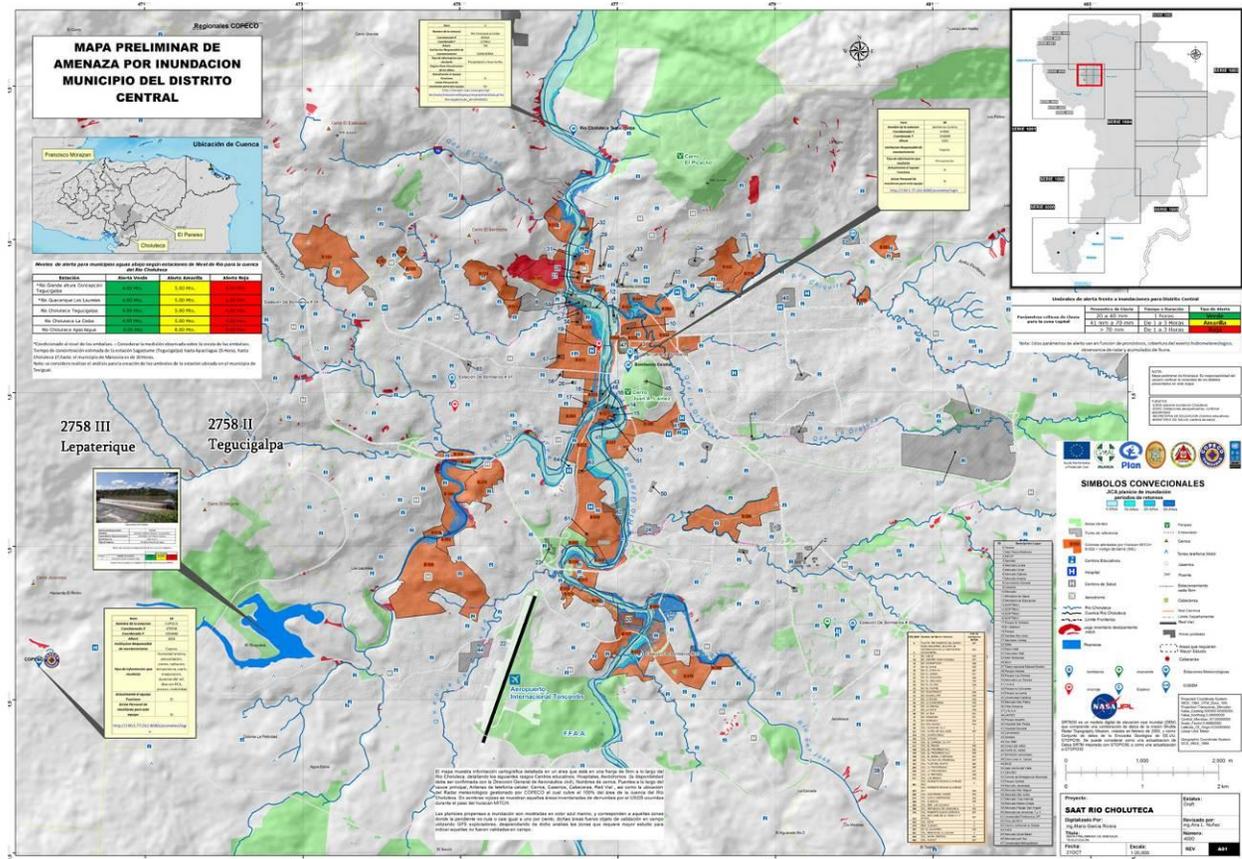


Ilustración 6. Mapa Preliminar de Amenaza por Inundación M.D.C.

3. Amenaza por Sismos

Históricamente se ha considerado que en Tegucigalpa y Comayagüela no se pueden producir temblores o terremotos, sin embargo un sismo de gran magnitud y superficial que se produzca en las afueras de la capital o en las costas puede afectar la ciudad.

Como antecedente histórico tenemos el Sismo de Tegucigalpa y Comayagua de 1774 que se localizó en la ciudad de Tegucigalpa y en el departamento de Comayagua. El fenómeno fue clasificado con una intensidad de VI en la escala de Mercalli Modificada y una magnitud de 5 a 5.5 grados en la escala de Richter con afectaciones principalmente en el departamento de Comayagua. Además el sismo de 14 de noviembre de 1851 (M 6-6.3).

Dejó algunas casas destruidas en Tegucigalpa. Su epicentro se situó en la Zona de Depresión de Honduras.

Por su parte en el estudio de amenaza sísmica realizado por el proyecto RESIS II¹⁰ en 2009 se calculó que Tegucigalpa se encuentra en una zona donde la aceleración máxima esperable para un periodo de 500 años, está entre 2.5 y 3 m/seg² (250 a 300 Gal.). En el caso de Tegucigalpa al efecto de esta aceleración sobre las estructuras se sumaría la activación de las numerosas zonas de movimientos de ladera existentes en la ciudad y el efecto del gran número de fallas que cruzan la misma. El mapa geológico realizado por la empresa Lotti en Tegucigalpa identificó 274 fallas, de las cuales 16 tienen más de 5 km de longitud. Si consideramos que la zona contigua de cada falla es de aproximadamente 20 metros de ancho, tenemos entonces que en Tegucigalpa existen unas 2,405 has de terreno susceptibles ser afectadas por la posible activación de estas fallas. Para poder determinar la probabilidad de esta activación se precisa analizar cuáles son las fallas activas, información de la que no se dispone actualmente.

Según la escala de Mercalli Modificada, en donde los grados más altos se relacionan con el daño estructural observado para una aceleración como la esperada en Tegucigalpa, se atribuye una escala entre IX y X de las XII posibles, lo que podría caer en una de las siguientes características:

Ruinoso Pánico generalizado. Daños considerables en estructuras especializadas, paredes fuera de plomo. Grandes daños en importantes edificios, con derrumbes parciales. Edificios desplazados fuera de las bases. Aceleración entre 100 y 250 Gal.

Desastroso. Algunas estructuras de madera bien construidas quedan destruidas. La mayoría de las estructuras de mampostería y el marco destruido con sus bases. Rieles doblados. Aceleración entre 250 y 500 Gal.

¹⁰ Proyecto que realizó un Estudio de amenaza sísmica en la región con el apoyo de la Universidad Politécnica de Madrid y el NORSAR de Noruega, financiado por el Gobierno de Noruega bajo la gestión del CEPREDENAC.

El principal problema para Tegucigalpa y Comayagüela en cuanto al riesgo sísmico está relacionado con las condiciones de alta vulnerabilidad de las edificaciones y líneas vitales ya que la mayoría de construcciones no tienen presentes las normas sismo resistente y hay un alto porcentaje de autoconstrucciones sin supervisión técnica de profesionales de la construcción. Es necesario analizar la respuesta de los suelos tomando en cuenta las 274 fallas, con direcciones Norte Sur y Este-Oeste que cruzan la ciudad y que fueron encontradas por la Empresa Italiana Lotti.

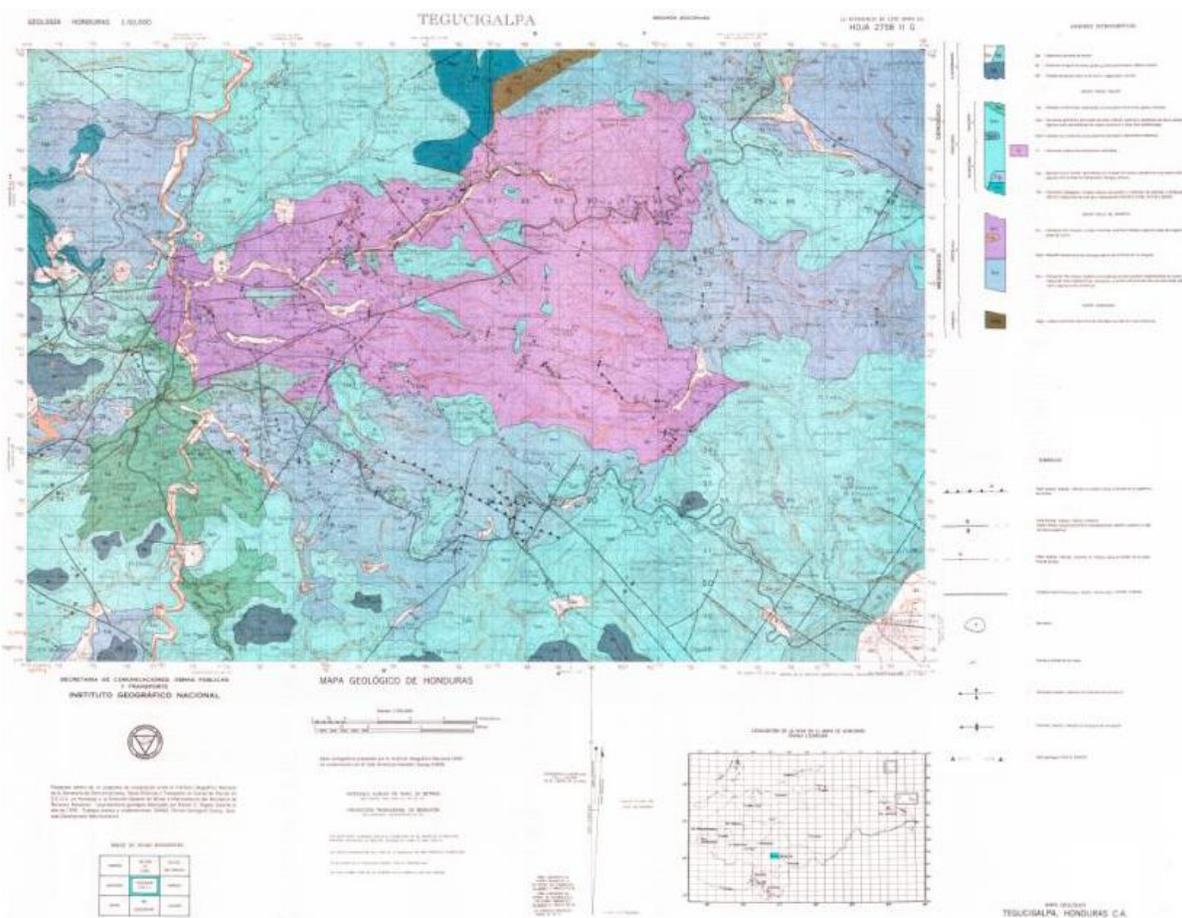


Ilustración 7. Mapa geológico de Tegucigalpa, MDC.

Un estudio de Amenaza Sísmica elaborado por expertos en Madrid el año 2008 (Libro “Amenaza Sísmica en América Central”, Benito y Torres, 2008, pp. 178-180), dieron como resultado tres Mapas de Amenaza Sísmica para Honduras para tres periodos de retorno, de 500, 1,000 y 2,000 años. Estos mapas se muestran a continuación.

Ver los Mapas de Amenaza Sísmica para Honduras para periodos de retorno de 500, 1,000 y 2,000 años a continuación.



Ilustración 8. Mapa de Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 500 años.



Ilustración 9. Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 1000 años.



Ilustración 10. Amenaza Sísmica en Honduras para un Periodo de Retorno de 2500 años.

Fuente: Libro “Amenaza Sísmica en América Central”. Benito y Torres (2008) pp. 178-180.

Para Tegucigalpa se han obtenido Curvas de peligrosidad sísmica (ver **Ilustración 11**) que presentan los valores más altos para SA (0,1s) y SA (0,2s), seguidas de las de PGA y SA (0,5s) que se cruzan por valores en torno a 100 gal. Por debajo de ellos quedan las curvas de SA (1s) y SA (2s):

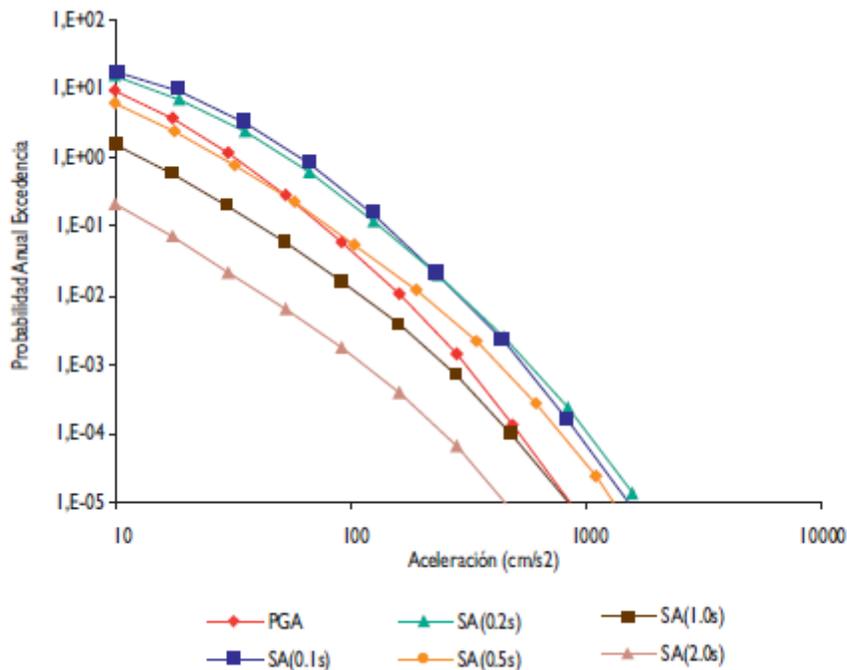


Ilustración 11. Curvas de Amenaza Sísmica Para Tegucigalpa

En relación a los resultados de la desagregación para Tegucigalpa (ver **Ilustración 12**), se puede destacar lo siguiente:

Tegucigalpa					
Aceleración (gales)	P. Retorno (años)	Sismo de control 1		Sismo de control 2	
		MW	Rhip (km)	MW	Rhip (km)
PGA	500	6,75	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (0,2 s)	500	6,75	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (1 s)	500	6,75	210	-	-
PGA	1.000	6,75	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (0,2 s)	1.000	6,75	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (1 s)	1.000	7	210	-	-
PGA	2.500	7	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (0,2 s)	2.500	6,75	210	[4,5-5,75]	[0-15]
SA (1 s)	2.500	7,25	210	-	-

Ilustración 12. Parámetros de Los sismos de Control Resultantes de la Desagregación de la Amenaza Sísmica en Tegucigalpa

En Tegucigalpa se observa un primer sismo de control, con Magnitud Momento (Mw) en el rango de 6.75-7 y con una profundidad hipocentral (R hip) del orden de 210 Km para todos los periodos del movimiento, y un segundo sismo con menor contribución y solo para los cortos periodos estructurales, a distancias próximas de Rhip de 0-15 km y barriendo el rango de magnitudes de 4.5 a 5,57.

Todo lo anteriormente dicho refleja que, aunque la amenaza está dominada por un sismo lejano, que podría ser de subducción o bien de la falla Motagua; los sismos moderados más próximos tienen también una importante contribución en los periodos cortos. Lo cual quiere decir que para las Construcciones en Tegucigalpa de Viviendas, Escuelas y Hospitales que tienen hasta un máximo de 4 plantas, es decir de periodos cortos, la amenaza de un sismo moderado local es latente y podría ocasionar fuertes danos.

En un estudio de microzonificación sísmica¹¹ realizado en el casco histórico de Comayagüela por el Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra de la UNAH, una de las

¹¹ *La Microzonificación Sísmica es un procedimiento para la estimación del riesgo sísmico a partir del movimiento del suelo y algunos fenómenos relacionados, tomando en cuenta los efectos de las condiciones locales del sitio. El subsuelo y las condiciones topográficas pueden amplificar o reducir el pico de aceleración del suelo en un sitio con respecto a lo que podría esperarse para un substrato consolidado en un mismo punto. Estos efectos locales de sitio son la base de lo que sería un mapa de microzonificación sísmica. Cuando se encuentran disponibles, los parámetros de microzonificación sísmica pueden utilizarse conjuntamente con otros datos científicos, integrándolos en un sistema adecuado de procesamiento e interpretación para realizar mapas de*

conclusiones más importantes al comparar los valores del periodo de vibración de cada edificio con los valores calculados para el suelo se pudo observar que los edificios con mayor riesgo a presentar resonancia durante un evento sísmico son los edificios con mayor número de pisos (cuatro o más) y con estructuras de concreto reforzado. Siendo estos dado su tipo de construcción los más caros en cuanto al costo de la estructura, y también donde se puede acumular mayor cantidad de personas se recomienda realizar mayores estudios en estos edificios para poder prevenir pérdidas tanto económicas como humanas. Dentro de los estudios se puede incluir el cálculo del periodo de vibración de estos edificios, ya que la ecuación utilizada en este estudio es muy general y se debe considerar solo como una aproximación del valor real.

planificación urbana, preparados a partir de la interacción entre los sistemas de: tierra sólida, ambiental, social, económico y político, con el fin de proveer datos de entrada confiables a los ingenieros estructurales para el diseño de edificaciones sismo-resistente. (Dasmohapatra, 2005).

3.- IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDADES¹²

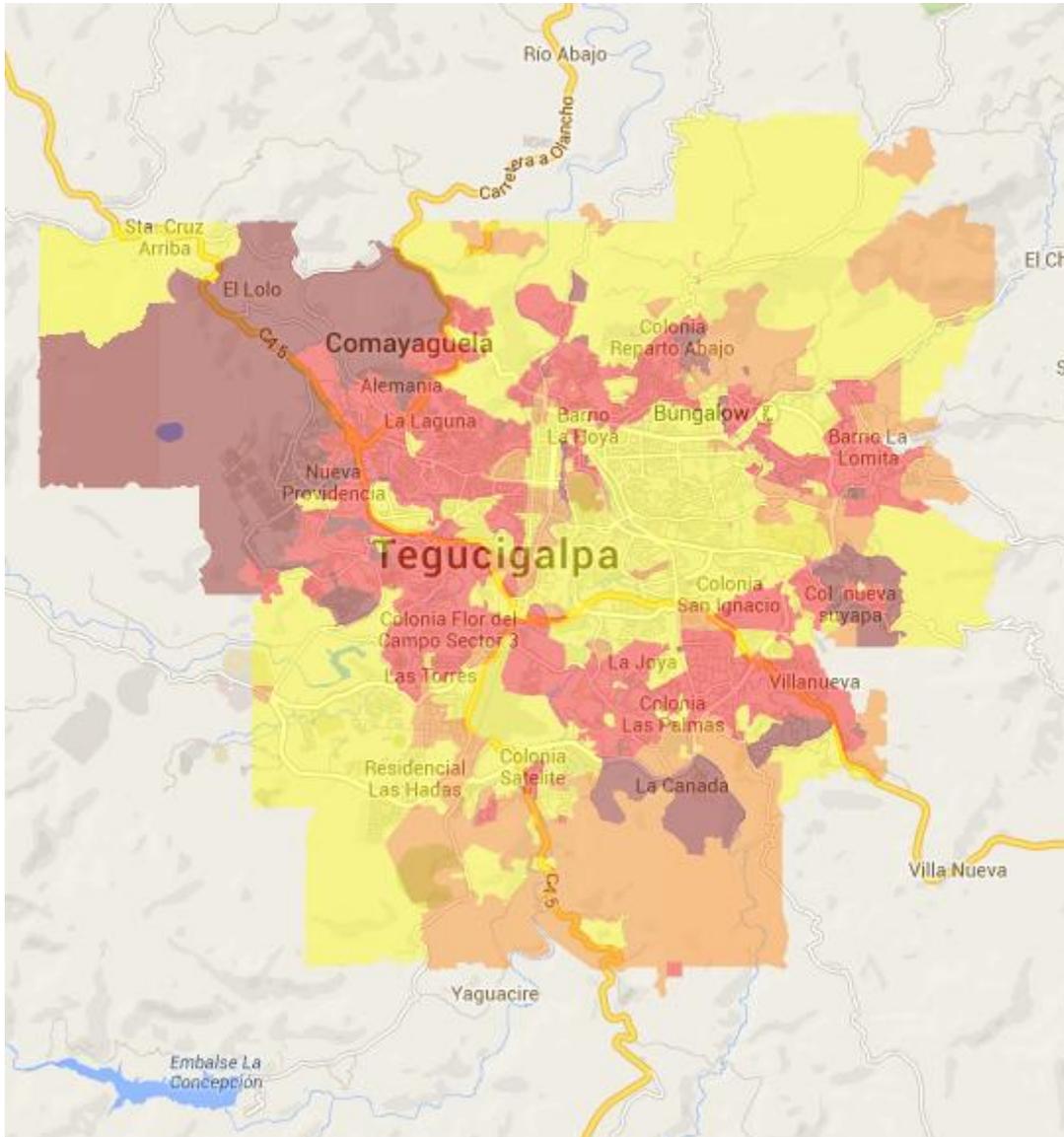


Ilustración 13. Mapa Vulnerabilidad Social, CIUR 2011

¹² Partiendo de la base del Plan Arriba Capital, Julio 2011

Las tonalidades de rojo van de oscura a clara, correspondientes a los niveles de vulnerabilidad desde muy alta, alta, media, baja.

Para la elaboración del mapa anterior se contempló la densidad poblacional de cada colonia del D.C. mediante proyecciones al 2010 del censo 2001 INE; además se realizó una estratificación social (A, B, C y D) infiriendo ingreso familiar, formación y comodidades del segmento, según el valor de la tierra, la tipología vivienda y los servicios básicos que dispone la colonia donde viven. Como tercer parámetro se incorporó el análisis de necesidades básicas insatisfechas proporcionada por la Secretaria de Salud (2000): agua potable, saneamiento, educación y capacidad de subsistencia, dando como resultado el mapa propuesto de vulnerabilidad social, el cual nos indica la fragilidad de la población (vulnerabilidad):

Estas colonias con alta amenaza y alta vulnerabilidad tienen, en su mayoría, las siguientes características:

Carecen de permiso de urbanización y/o construcción, por lo que son consideradas *informales*.

Carecen de título de propiedad por lo tanto no están *legalizados*.

Carecen de servicios básicos como agua, alcantarillado y en algunos casos electricidad; muchas de ellas arriba de la cota 1150 donde no tienen acceso a la red de agua potable del SANAA y la mayoría están situadas en tierras con pendientes más del 30% (tierra *no urbanizable según el METROPLAN*).

Carecen de acceso cercano a centros educativos y de salud.

También situadas en zonas de deslizamiento e inundación histórica, siendo zonas susceptibles a que ocurran nuevamente los mismos eventos de no mediar las acciones correctivas en la zona.

Tienen patronatos, juntas de agua y un alto grado de organización comunitaria, el cual puede ser potenciado como un elemento integrador.

El mapa de vulnerabilidad del MDC muestra un patrón de crecimiento de los barrios informales en la periferia de la ciudad, sin sistemas de aguas urbanas, saneamiento básico, recolección de desechos sólidos, sistemas viales, aceras, acceso de bomberos o comisiones de rescate de emergencias; espacios para equipamiento urbano: escuelas, centro de salud, policías, entre otros.

Este crecimiento centro-periferia permite a las poblaciones pobres encontrar terrenos más baratos para su vivienda u (lo que se ha constituido en la tendencia actual en las ciudades latinoamericanas) ocupar terrenos ilegalmente. En el D.C., las zonas vulnerables se sitúan principalmente en el Ejido de Comayagüela por ser tierra de naturaleza municipal. Se estima que más de la mitad de los 588 barrios de la capital son asentamientos informales.

Este patrón de crecimiento y de vulnerabilidad indica que los hogares pobres 22 siguen siendo empujados hacia zonas de alto riesgo, con condiciones de vivienda precaria y graves carencias en materia de servicios ambientales urbanos. Paradójicamente existe un abandono de las zonas centrales (como el centro histórico de Tegucigalpa), a pesar de que ya cuentan con infraestructura y servicios urbanos, debido al alto costo del suelo y a que no han podido desarrollarse por completo como zonas comerciales.

Ante recurrencia sísmica la Vulnerabilidad que se podría de valorar de Alta en general en las Construcciones, se incrementa sobre todo porque en su gran mayoría (Según Catastro AMDC: 129598 que corresponde al 77.6 % del total) son de uso residencia y no sobrepasan las 4 plantas y están ubicadas en suelos frágiles y en sitios de alta susceptibilidad ante deslizamientos, que no solo son ante deslizamientos provocados por fuertes precipitaciones, sino que se valora también ante eventuales sismos moderados locales. El mapa a continuación detalla la ubicación y nivel de vulnerabilidad de puntos críticos ante un evento sísmico.

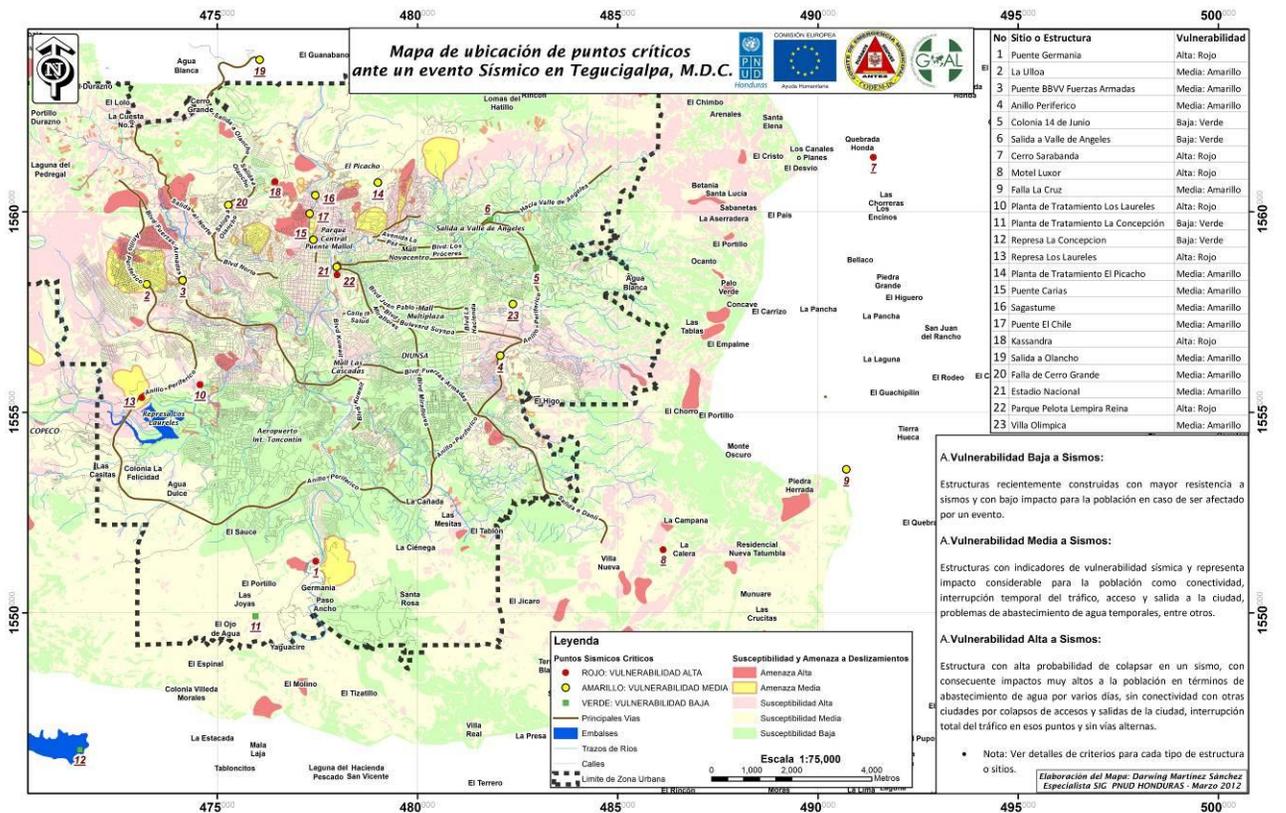


Ilustración 14. Mapa de Ubicación de Puntos Críticos ante un Evento Sísmico en Tegucigalpa, M.D.C
Ver en anexo No. 1 el detalle de los puntos críticos ante un evento sísmico.

Vulnerabilidad de los medios de vida:

Los barrios más vulnerables son económicamente activos desde el sector informal. Las colonias en riesgo tienen características similares en acceso a los medios de vida, y condiciones de servicios públicos, características constructivas de las viviendas y zonas de emplazamiento de las mismas.

Según censos de familias en riesgo, una muestra de 3 colonias reflejan que el 89% de las familias en riesgo tienen ingresos económicos que oscilan entre 0 a 6,000 Lps. El 9% de 6,001 a 10,000 lempiras y el 2% más de 10,000 lempiras. Siendo la mayoría de los ingresos de las familias un costo menor al de la canasta básica familiar valorada en USD 350.00. Considerando que la pobreza urbana según el Instituto Nacional de Estadística existe al

obtener mensualmente un ingreso familiar menor a 2 canastas básicas para cubrir las necesidades de alimentación y nutrición.

El 15 % de las familias generan sus medios de vida en sus viviendas donde prevalecen actividades en pulperías, sastrería, carpintería, barbería, venta de golosinas, venta de comida, venta de ropa. Es importante mencionar que el 32% de las familias en riesgo han sufrido afectaciones por desastres en la vivienda actual.

La falta de acceso a mercado no genera las condiciones para mejorar el acceso a los medios de vida, esto genera la base para continuar con vulnerabilidades que se extienden desde el deterioro de medios de vida, entre ellas el acceso a la nutrición, salud, educación, servicios básicos.

Mercados de Comayagüela:

Se estima que más del 50% del abasto de alimentos y bienes esenciales de la ciudad se concentra en el Bo. El centro de Comayagüela¹³.

De acuerdo con la oficina de mercados de la AMDC más del 20% de los puestos de mercado se ven afectados en las inundaciones frecuentes por el desbordamiento de la quebrada el Sapo, 50% fueron afectados durante Agatha (2010) y el 95% durante Mitch 1998 cuando hay desbordamiento del Río Choluteca dañando las estructura de los puestos y la mercadería.

Tabla 15. Historial de Eventos Ocurridos en Mercados de Tegucigalpa

Mercado	No de puestos	No (%) Puestos dañados eventos previos			
		1998 – Mitch		2010-Agatha	
Colón	762	762	(100%)	457	(60%)
San Isidro	961	961	(100%)	500	(52%)

¹³ Estimaciones consultas a la Jefatura de Mercados de la AMDC, 2012.

Álvarez	826	661	(80%)	320	(38%)
Puestos ambulantes 1 calle	300	300	(100%)	300	100%)
Mercado 5ta Ave Ambulantes Estacionarios	500	500	(100%)	225	(45%)
La Isla	900	N/A*			
Total	4249	3184	(95%)	2115	(50%)

Fuente: Jefatura de Mercados AMDC *En 1998 no se había construido el Mercado La Isla

Más del 70% de las familias del Bo. El Centro depende de las actividades comerciales y de servicios que se desarrollan en los mercados y que están altamente expuestas a inundaciones. Estos barrios reportan altos niveles de pobreza por ingresos que superan el 60% y que contribuyen decididamente a su vulnerabilidad.

4- Escenarios de Riesgo:

Construcción social del riesgo y vulnerabilidades

Los Factores que han incidido en la construcción del riesgo en Tegucigalpa son¹⁴:

- Factores históricos: Dos factores principales históricos condicionaron la construcción del riesgo en Tegucigalpa. Un factor fue que Tegucigalpa nació como una localidad minera pero que no fue concebida para ser capital de la república. El traslado de la capital a Tegucigalpa en 1856 se encontró con una ciudad que no había sido diseñada para expandirse en torno al centro original. El otro factor histórico de construcción de riesgo fue el crecimiento poblacional acelerado, que a su vez se relaciona con que Tegucigalpa responde a un modelo de capital centralista que concentra un alto porcentaje de la inversión pública total, una buena parte en salarios. Esta concentración de la inversión

¹⁴ Plan Arriba Capital, Julio 2011, Análisis realizado por medio de talleres con personal de diversas gerencias de la alcaldía del D.C.

pública (en mayor medida que la inversión privada) ha sido el factor que ha determinado la migración a la ciudad capital.

- Factores Políticos: Como ciudad capital y debido a la gran concentración de inversión pública Tegucigalpa ha sido un escenario de mucha importancia política. Esta situación ha sido determinante de que muchas decisiones que debían ser de carácter técnico (relacionadas con el control de la construcción o la regulación de barrios informales) se hayan politizado, optándose en muchas ocasiones por un esquema populista o paternalista.

- Factores Normativos:

1. Limitantes del plan del METROPLAN. El Plan de desarrollo de 1975 y las actualizaciones posteriores contemplaba restricciones para la construcción, pero no incorporaba el aspecto de amenazas y riesgos. Al no haber una normativa en este aspecto se puede decir que ha existido un vacío legal. Sí se han realizado algunas evaluaciones de riesgo pero de forma aleatoria y sin seguimiento.

2. Falta de seguimiento a las evaluaciones de impacto ambiental. No ha existido un seguimiento a las evaluaciones de impacto ambiental, aunque estas hubieran identificado aspectos de riesgo.

3. Falta de normativa para las reubicaciones. Además de limitantes en el control de la construcción ha habido limitantes normativos en las reubicaciones. Las reubicaciones de familias en zonas de riesgo o afectadas por desastres no consideraron elementos como una evaluación de riesgo o viabilidad, lo que limitó el éxito de estos procesos, aunque contaron con inversiones importantes.

4. Falta de control sobre tierras ejidales e indefinición en la tenencia. El hecho de que hubiera una cantidad importante de tierra ubicada en ejidos o sobre las que no existía claridad sobre la tenencia, unido a la falta de control por la alcaldía, al alto costo del suelo y la pobreza, contribuyó al crecimiento informal.

- Factores institucionales: Tegucigalpa como el resto de Honduras sufre la falta de un funcionariado estable. Con los cambios de gobierno se produce el cambio de la mayor parte del personal de la alcaldía con la consiguiente pérdida de personal capacitado (muchas veces a través de inversiones de la cooperación internacional) y de memoria histórica (a

veces no sólo de memoria histórica sino que en muchos casos no se traslada la información básica de un gobierno a otro). Un factor de construcción de riesgo en el componente institucional es la falta de coordinación interinstitucional. Uno de los aspectos donde se ha evidenciado esta falta de coordinación interinstitucional es el manejo de aguas pluviales, negras y potable entre el SANAA y la alcaldía. Se observan dificultades para coordinar acciones dirigidas a evitar la saturación de agua en las zonas afectadas por movimientos de ladera y esto hace que los movimientos se aceleren por efecto de la saturación del suelo, debida al colapso de los sistemas de distribución y evacuación de aguas. En este aspecto las pugnas entre el gobierno local y central han sido otro factor que ha dificultado la coordinación.

- Factores económicos: La pobreza, el alto costo de la tierra urbanizable en Tegucigalpa y la falta de proyectos de vivienda social condicionaron que la mayor parte de las laderas de Tegucigalpa se poblaran de forma “informal”. De hecho cuando se produce un desastre en una zona esta no se abandona o queda deshabitada, sino que es ocupada por un estrato social de más bajos recursos al que existía previamente, por lo que zonas de alto riesgo y zonas marginales se han desarrollado de manera simultánea.
- Factores sociales: En torno a los desastres en el D.C. se ha creado toda una estrategia que podemos denominar damnificados por oficio. Cuando se produce una inundación o movimiento de ladera a los albergues llegan gran número de personas que ven en esta situación una oportunidad de recibir un apoyo, aunque no hayan sido directamente afectados por la emergencia. La falta de un mecanismo de control y una cierta discrecionalidad en las ayudas han promovido estas prácticas, que hacen que se invierta gran cantidad de recursos en ayuda humanitaria sin que se atiendan los problemas de fondo.
- Factores culturales: Dentro de los factores culturales se identifican los siguientes: Botado de basura. Asociado con la falta de un sistema de recogida de la basura que pueda cubrir toda la ciudad existe una cultura de botado de la basura a las quebradas, que contribuye al desbordamiento de las mismas.

Falta de acceso a la información. Aunque existe información sobre amenazas y riesgos de la capital esta no ha sido difundida con la población. La falta de acceso a la información no permite que la población tome las decisiones adecuadas.

Los desastres como castigos. Predomina (tanto a nivel de la población como de los medios de comunicación) una visión del desastre como algo que se produce por causas externas. Se responsabiliza a los fenómenos del desastre y no se relaciona el desastre y el riesgo con la vulnerabilidad.

Barrios en mayor condición de riesgo por tipo de amenazas

A pesar que la ciudad de Tegucigalpa y Comayagüela, se ven afectadas por otras amenazas como incendios forestales y epidemias, las zonas de atención prioritaria para acciones de preparación y respuesta a desastres son las siguientes¹⁵:

Zonas de Inundación:

Tabla 16. Zonas de Inundación

No.	Zonas	Descripción
1	Quebrada el Sapo y zona de los mercados.	Incluye Colonias como el Bo. Las Ayestas, la Col. Villa Unión, La Flor 1, La Flor 2, La 3 de Mayo, La Zapote Norte, La Zapote Centro, Las Crucitas y el Área de Mercados de Comayagüela. Esta zona es afectada por inundaciones con frecuencia prácticamente anual, generando pérdidas importantes a los/as vendedores/as de los mercados. La ubicación de viviendas sobre la quebrada el Sapo y la deposición de basura en la misma contribuyen a las inundaciones. La AMDC ha realizado diversas intervenciones que han contribuido a reducir el riesgo, como el embaulado de la Quebrada el Sapo y el canal de alivio. Actualmente el embaulado presenta erosión en su

¹⁵ Plan Arriba Capital, Este análisis se basa en las inspecciones y evaluaciones realizadas por el PNUD en apoyo a la AMDC, en entrevistas con actores claves y validados con el personal del Comité de Emergencia Municipal CODEM.

		base por lo que precisa ser reparado de forma urgente, para evitar la erosión de las paredes.
2	Zona de la quebrada el Cacao	En este sector se encuentra la Col. Kassandra y el Bo. El Chile. Entre ambos barrios se encuentra la Subida del Interconector Chile - Cerro Grande que cruza un área con gran número de movimientos de ladera de gran tamaño. En la Colonia Kassandra existe una amenaza alta de caída de rocas. Adicionalmente en la quebrada el Cacao se producen flujos de detritos, que arrastran el material suelto de los deslizamientos afectando a la Colonia Kassandra y el Barrio El Chile. Estos flujos se potencian por el taponamiento de la quebrada por efecto de la gran escombrera de desechos de construcción ubicada en la parte alta. En la quebrada existen desarenadores para detener el material grueso de los flujos de detritos pero necesitan mantenimiento.
3	Zona de la Quebrada la Orejona.	Incluye el Bo Morazán y el Bo La Guadalupe, ente otros. Es una zona que se inunda con frecuencia anual.
4	Zonas de las riberas del río Guacerique.	Incluye la Col La Venezuela, la Col. El Progreso y la Col. Vegas del Country.
5	Zona de la ribera del río Choluteca	Incluye el Bo Obelisco, El Bo La Bolsa, El Jazmín, La Moncada, La Col. Las Brisas, La Maradiaga, barrio abajo, Barrio Centro Comayagüela, Bo Concepción, Bo La Concordia y mercado La Isla. Parte de este sector fue declarado como inhabitable después del huracán Mitch. Sin embargo muchos espacios a la orilla del río han venido ocupándose de nuevo de forma informal. En el año 2010 el río Choluteca se desbordó en dos ocasiones (la primera por efecto de la tormenta Agatha) afectando al mercado la Isla, generando la pérdida de medios de vida de los locatarios del primer (en mayor medida) y segundo piso del mercado. En esta zona la AMDC realiza trabajos de dragado prácticamente anuales por montos próximos a los

		18 millones de Lempira. La estabilización del Berrinche contribuirá a disminuir estas inversiones en dragado al recuperar el ancho original del cauce (actualmente el deslizamiento de El Berrinche estrangula el cauce del río Choluteca).
6	Zona de la ribera del río San José.	Incluye las colonias Nora de Melgar, Col. Kuwait y la Col. Betania entre otras.

Zonas de Deslizamientos.

Tabla 17. Zonas de Deslizamientos

No.	Zonas	Descripción
1	Zona del Berrinche y parte alta de Comayagüela	Se trata de una zona que se ha consolidado a partir de asentamientos informales. Incluye colonias como la Col Campo Cielo, la 14 de Febrero, la Col. El Porvenir, la Francisco Morazán, y la Colonia Obrera. Se trata de colonias ya establecidas pero con grandes carencias en servicios básicos y con alta vulnerabilidad social. Algunas de estas colonias ya están en un nivel muy alto de precarización fruto de los movimientos de ladera, como es el caso de La 14 de Febrero, La Campo Cielo y el Porvenir (que precisan de una reubicación definitiva) y la Obrera (donde se esta llevando a cabo un proyecto piloto de recuperación). La falta de sistemas de aguas pluviales y el deterioro de los sistemas de alcantarillado contribuye a la generación de movimientos de ladera. En el Berrinche con el apoyo de JICA se llevará a cabo una importante obra de estabilización.
2	Faldas del Picacho, zona	Se trata de una zona que se desarrolló en gran medida a partir de asentamientos informales que se han ido formalizando. Coexisten

	del Reparto	<p>zonas de alta vulnerabilidad con zonas de clase media. En algunos sectores la propia población ha construido obras para canalizar las aguas pluviales que han contribuido a la reducción de riesgo (ej: Reparto Abajo). Esta zona coexiste con el deslizamiento del Reparto, que será estabilizado a través del apoyo de JICA. Ya en el sector del Bambú se han realizado trabajos de estabilización con el apoyo de JICA. El deterioro de la cuneta que canaliza las aguas de la carretera al Picacho ha sido un factor de disparo de movimientos de ladera. Es un sector donde aún existen algunos terrenos donde se están iniciando proyectos habitacionales, que deberán analizarse con detenimiento por tratarse de zonas de amenaza de movimiento de ladera. En este sector se encuentra las colonias Guillen y la Suazo Cordoba que precisan de ser reubicadas.</p>
3	Zona de La Nueva Capital	<p>Incluye Colonia la Nueva Capital, la Colonia José Ángel Ulloa, la Colonia Fuerzas Unidas, la Colonia Nueva Danli, la Colonia José Arturo Duarte y la Colonia Nueva Providencia.</p> <p>Se trata de colonias que crecieron a través de asentamientos informales posteriores al huracán Mitch. Este crecimiento se vio favorecido por encontrarse sobre el ejido de Comayagüela. Esta es una de las principales zonas de expansión informal del capital, a pesar de la precariedad de la misma, dado que no cuenta con servicios básicos como el abastecimiento de agua (se abastecen por cisterna). Este sector se ubica en las faldas del Cerro de la Laguna del Pedregal, una estructura volcánica cuyas laderas presentan fenómenos de caída de roca y deslizamientos. Junto con el crecimiento informal se han desarrollado algunos asentamientos formales. Se trata de una zona de gran crecimiento y de alto riesgo, que debe atenderse de forma prioritaria para evitar que se sigan construyendo escenarios de riesgo que puedan derivar en nuevos desastres.</p>
4	Zona de Los	Incluye principalmente el Barrio de Los Pinos

	Pinos	Se trata de un sector informal de reciente constitución. Presenta una marcada amenaza de movimientos de ladera. Es una zona de expansión informal que debe de controlarse para evitar que continúe la construcción de riesgo.
5	Otros	Otros barrios donde existen importantes escenarios de riesgo son la 14 de Enero, la 21 de Febrero, la Santa Cecilia, la Izaguirre, la Col Las Colinas (Sector 2) y el área del Tablón.

1.- Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Inundación

Tabla 18. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo Por Amenaza de Inundación

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
Quebradas y colonias El Sapo <u>Colonias</u> Obrera Villa Unión Flor #1 3 de mayo Las Mercedes Zapote Norte Zapote Centro Independencia Los Profesores Las Ayestas	<ul style="list-style-type: none"> * Los habitantes depositan su basura en la micro cuenca. *Falla en el proceso de recolección de basura así como la falta de recipientes de recolección. * Los constructores en las riberas han ido estrechando el cauce natural de las quebradas. * Falta de educación y cultura en el tema concientización ambiental tanto del Gobierno Central como Municipal. * Tragantes en mal estado. * Falta de dragado de ríos y quebradas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Posibles pérdidas humanas. * Destrucción de casas colindantes a las quebradas. * Daños / destrucción de las calles, aceras, tendido eléctrico, ductos de agua potable. * Interrupción en el área laboral y clases en los centros educativos. *Inundaciones de locales comerciales, casas y otros inmuebles 	<ul style="list-style-type: none"> * Reubicación de los habitantes en zona de riesgo. * Dragado de quebradas. * Construcción de muros de contención * Programas de reforestación * Construcción de cunetas. * Planificación urbana y ordenamiento territorial. Reparación y vigilancia del sistema actual de drenaje 	<ul style="list-style-type: none"> * Planes de concientización, sobre el manejo de desechos sólidos y hacer cumplir * Operativos de limpieza. * Planes de limpieza de las alcantarillas de las aguas pluviales. * Operativos para hacer cumplir las leyes de botar la basura en lugares adecuados. * Los operativos de limpieza deben de realizarse a través del

Las Crucitas Guamilito Colonia Betania Colonia Las Brisas Contiguo Cementerio Santa Anita Mercados de Comayagüela Altos de El Carrizal Quebrada La Orejona B° de Los Jucos B° La Alameda	* Crecimiento desordenado de la ciudad. * Lo obsoleto del sistema pluvial existente, mal manejo y disposición de las aguas lluvias. * El mal Diseño de los sistema de embaulamiento	* Destrucción de las riberas de las quebradas. * Daños producidos a los medios de transporte calles, puentes, etc. Obstrucción al sistema de drenaje. Incremento de la descomposición social Perdida de enseres domésticos por saqueo (riesgo social) Desvalorización inmobiliaria del sitio en el radio de influencia Mayor demanda de vivienda La población se vuelve vulnerable al no tener capacidad para responder con conocimiento a una	Evitar invasiones y asentamientos legales en áreas de riesgo Reubicación de asentamientos críticos	CODEM-AMDC Y CODELES. Establecer en cada barrio un CODEL, capacitarlo y establecer una red de información ante situaciones vulnerables Mantener supervisión sobre los sectores asignados a los CODELs. Preparar a los CODELs técnicamente para que den una respuesta efectiva e inmediata a los problemas en evolución. Divulgar la existencia y ubicación de los albergues para la respuesta. Imponer sanciones a las personas que regresan a habitar las riveras de ríos
---	---	---	---	---

<p>Río Chiquito B° La Hoya</p> <p>Quebrada El Cacao B° El Chile</p> <p>Río Grande Choluteca B° El Jazmín, por abajo. Barrio Miramesí B° La Concordia B° San Cristóbal 1ª Ave y 1ª Calle de Comayagüela Mercado La</p>		<p>emergencia. Epidemias</p>		<p>y quebradas. Campañas de televisión / panfletos y otros para orientar y concienciar a la población para no construir a la orilla de ríos y quebradas. Impulsar la expropiación de terrenos en zonas de dañadas y ejecutar obras comunitarias Ej.: Parques, etc.</p>
---	--	----------------------------------	--	--

Isla				
Quebrada Salada Colonia Las Colinas				
Residencial Honduras Bloque C				
Calles de la capital El Manchén El Guanacaste (B Kuwait) Kennedy, B comunidad Económica Europea				

(B F.F.A.A., ETC.)				
Zona Iberia (Iberia, Callejas, 1era. De diciembre, y San Antonio)				
Col. San José de La Vega				
Los Girasoles				
Colonia La Era				
Colonia Luis Andrés Zúñiga				
Colonia Kennedy				

(Instituto Milla Selva)				
La Granja y Colonia Maradiaga				
Residencial San Angel				
Colonia Viera				

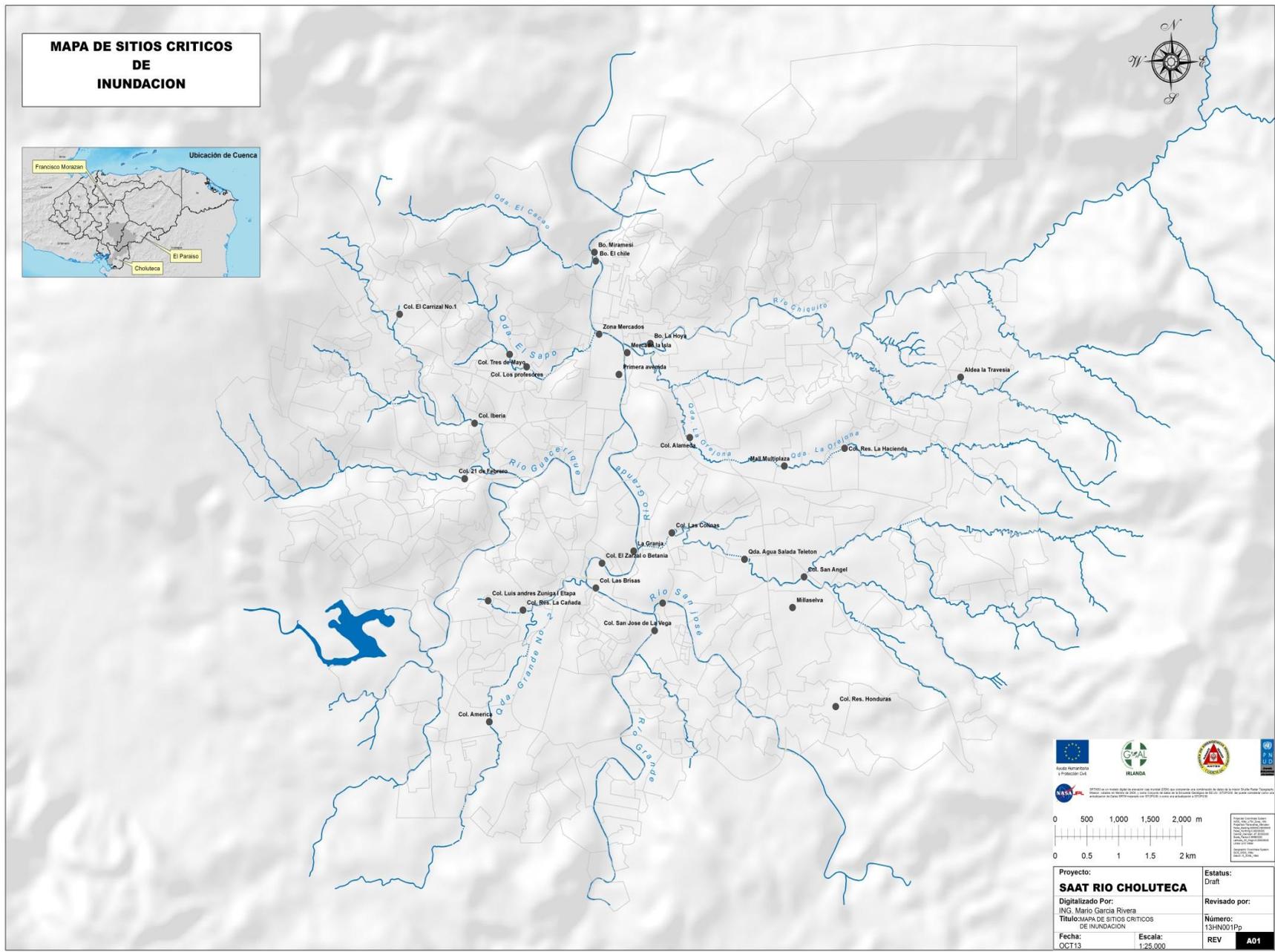


Ilustración 15. Mapa de Sitios Críticos de Inundación

SITIOS CRITICOS AMENAZA POR INUNDACION

Tabla 19. Sitios Críticos Amenaza por Inundación

No.	Localización	Descripción
1	Mercados de Comayagüela	Mercado Álvarez, Colón, San Isidro y Emmanuel.
2	Barrio Morazán	En este barrio el diámetro del tubo no tiene la capacidad hidráulica para la cantidad de agua que cae en la temporada de invierno
3	Barrio El Chile	Se necesita embaulamiento al final de la quebrada, ya que al desbordarse la quebrada afecta a más de 20 familias
4	Residencial Honduras	Esta residencial se ve afectada debido a un tubo instalado en Residencial El Dorado el cual viene a desembocar a esta colonia. El sector afectado es el Bloque C
5	Zona Iberia (Iberia, Callejas, 1era. De Diciembre y San Antonio)	La acumulación de basura en las quebradas provoca inundación
6	Colonia 3 de mayo	La acumulación de basura en las quebradas provoca inundación
7	Carrizal No. 1	El desbordamiento de la quebrada en la parte alta provoca inundación
8	Mercado La Isla	La primera planta de este mercado ha inundado y afectado a 450 puestos esto por la acumulación de basura y saturación de suelo por parte alta del Rio Choluteca
9	Col. Las Colinas	A raíz de la construcción de viviendas se ha reducido el cauce de la

		quebrada
10	Barrio Miramesi	Este barrio se ha inundado por el sector del cauce del Rio Choluteca
11	Colonia Betania	Desbordamiento por el cauce del Rio Choluteca
12	Colonia Las Brisas	Desbordamiento por el cauce del Rio Choluteca
13	Contiguo Cementerio Santa Anita	Desbordamiento de la Quebrada Grande No. 2 por la Colonia 21 de Febrero
14	Col. San José de Las Vegas	Zona muy baja y las casas construidas cerca de las riveras del rio Choluteca
15	Boulevard Kuwait	Zona muy baja, ubicado en la rivera del rio Choluteca
16	Colonia Los Girasoles	El Paso de la quebrada inunda algunas zonas
17	Colonia La Era	El Paso de la quebrada inunda algunas zonas
18	Barrio La Hoya	Cuando se desborda el rio se inunda solo en eventos extremos
19	Barrio Los Profesores	Por la saturación de suelo y acumulación de basura, se inundan algunas zonas
20	Primera Avenida Comayagüela	Por acumulación de basura y saturación de suelo se inunda por parte alta del Rio Choluteca
21	Colonia Luis Andrés Zúñiga	El terreno es muy bajo y combinado esto con la saturación del suelo provoca inundación en la zona.
22	Colonia Kennedy (Instituto Milla Selva)	Por el terreno bajo en la zona, los tragantes no dan abasto cuando llueve,

		inundando esta zona de la colonia
23	Barrio La Granja	Por desbordamiento del Rio Guacerique
24	Colonia Maradiaga	Sectores afectados 3 y 4
25	Residencial San Angel	Por el desbordamiento de quebrada se ve afectado el sector 5
26	Colonia Viera	El paso de la quebrada por el barrio provoca el deslave de los terrenos
27	Colonia Alameda por Radio América	Inundación por desbordamiento de quebrada
28	Mall Multiplaza	Por embaulamiento de quebrada, sector afectado frente a UPNFM
29	Teletón	Sector afectado atrás de la Teletón
30	Colonia La Travesía	Sector afectado sector 6
31	Colonia Mololoa	Sector afectado sector 4

2.- Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de deslizamientos

Tabla 20. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Deslizamientos

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
*Barrio El Reparto y zonas aledañas, *Altos de Las Cabañas. *Cerró El Berrinche. *Col. La Obrera. *Campo Cielo. Flor N° 2 Zapote centro Zapote Norte Col San Martín	*los materiales constructivos ladrillos, bloques y madera en la zona predomina más la madera. <u>60% madera</u> <u>30% ladrillo</u> <u>10% bloque</u> *Promedio de vida de las construcciones de 10 a 30 años. *Falta de organizaciones comunitaria. *Falta de aplicación de las normas de desarrollo urbano en construcción de viviendas. *Carecen de sistemas de alcantarillados y aguas lluviosas.	*Destrucción del <u>60% de las viviendas</u> <u>25% en daños</u> *Pérdidas económicas y materiales. Destrucción calles, avenidas, servicios públicos (alcantarillas, agua potable, luz, electricidad y comunicaciones telefónicas. *Perdida vida humana 3% muertos 10% heridos, lesionados.	Construcción de muros de contención. Construcción de cunetas. Mejor supervisión en el diseño y construcción de viviendas. Reubicación de familiar a zonas de menor riesgo. Reforestación del área vulnerable. Construcción de sistemas de alcantarillas. Frenar invasiones y asentamientos legales Reubicación de	Organización comunicativa, patronatos, CODELS, juntas de aguas y comités de seguridad etc.... Organizar CODELS, elaboración de los Planes Locales de Emergencia y ejercicios de Simulación y Simulacros. Aplicación de las leyes en desarrollo urbanístico. Implementación de proyectos que benefician a la comunidad.

B° El Pastel	Malos diseños y materiales en las obras de infraestructura.	Daños a la economía familiar y municipal	asentamientos críticos.	Identificación de albergues para evaluar.
Col Las Torres			Instruir a los pobladores sobre construcción con buena cimentación.	Campañas de alfabetización en la comunidad.
La Canaán	*Analfabetismo e ignorancia.		Supervisión para garantizar el cumplimiento de Leyes y Reglamentos	Campañas para el adecuado manejo de los desechos sólidos.
La Guillen	*Deforestación de las áreas.	Abuso e incremento en conexiones clandestinas en agua potable por los habitantes de la zona.		Involucrar a la comunidad en el desarrollo de la misma como fuente de empleo, alimentos por alimento.
Col. Nueva Santa Rosa	Siembra de árboles no aptos y que dañan la red			Actualización de mapas riesgo.
El Chile				Mejorar el programa de recolección de los desechos sólidos en las zonas de riesgo de deslizamiento.
Izaguirre	*Desempleo.			
El Picachito		Los mismos pobladores conectan sus sistemas de agua negras con el sistema de aguas lluvias creando colapsos.		
Miramesi				
Mololoa	Invasores y promotores ilegales que parcelan asentamientos en sitios no adecuados			
Kassandra				
Altos del Edén				
Ulloa	Flujo migratorio constante.			
Nueva Danli	Tipo de suelo es arcilloso.	Siembra de árboles no aptos y que dañan la red		
Nueva Providencia	Ausencia de la planificación urbanística.	Pluvial, Eléctrica,		
Fuerzas Unidas	Construcción en los desagües de ríos y quebradas.	Comunicaciones y/o Servicios públicos.		
Entrada a Los	Falta de un programa regular de			

<p>Barrio La Soledad</p> <p>Colonia Altos de Los Pinos</p> <p>Las Crucitas</p> <p>Barrio Sipile</p> <p>Xausique</p> <p>Rodimiro</p> <p>Zelaya</p> <p>El Manchén</p> <p>Colonia Villa Delmi</p> <p>Nueva Santa Rosa</p> <p>Col. 28 de marzo</p> <p>Colonia Monterrey</p> <p>Colonia Villanueva Sur</p>	<p>limpieza</p> <p>Habitar zonas de riesgo consciente o inconscientemente dada la situación económica.</p>	<p>Se destinan erogaciones y presupuestos que se podrían emplear en otras actividades</p> <p>Incremento de la descomposición social</p> <p>Desvalorización inmobiliaria del sitio en el radio de influencia</p> <p>Mayor demanda de vivienda</p> <p>La población se vuelve vulnerable al no tener capacidad para responder con conocimiento a una emergencia</p>	<p>Establecer en cada barrio un CODEL, capacitarlo y establecer una red de información ante situaciones vulnerables</p>
---	--	--	---

<p> Colonia Nueva Suyapa Colonia 13 de julio El Molinon Residencial San Juan Col. Generación 2000 Colonia Japón Campo Cielo Sector 1 Colonia Canaán Altos de Miramesi Reparto Arriba Reparto Abajo Residencial </p>		<p> Perdida de enseres domésticos por saqueo (riesgo social) </p>		
--	--	---	--	--

Casandra				
----------	--	--	--	--

3.- Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Derrumbe

Tabla 21. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Derrumbe

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
*B° El Reparto *El Berrinche hab. Zonas aledañas 15,000- viviendas- 1,500. *Quebrada EL BAMBU. Las Torres	* Const. Viviendas, ladrillos, bloque y adobe. *Topografía muy irregular, carencia de servicios básicos * Mucho congestionamiento habitacional. *Carencia de un plan ordenado de urbanismo. *Falla geológica. *Al ocurrir un derrumbe formaría un dique que afectaría	*Destrucción de viviendas hasta un 30% *Daño parcial 20% *Perdida de infraestructura muy considerable, calles, cuneta, gradas, electricidad, agua, teléfono. *Fallecidos 0.3% *Lesionados 5%	* Impulsar el debido otorgamiento de permisos de construcción y supervisión de obras *Aplicación de leyes de No construcción en zonas de alto riesgo. *Gestionar la reubicación de los habitantes a lugares de	*Preparación a la comunidad sobre Sistemas de Alerta Temprana *Activar CODELs y grupos organizados. *Definir y señalar Rutas de Evacuación hacia zonas seguras y albergues identificados. *Identificación del

<p>Entrada Los Robles</p>	<p>directamente Miramesí, Concordia, Barrio Abajo, El Chile, La Casandra</p> <p>*Zonas deforestadas.</p> <p>*Habitar zonas de riesgo consciente o inconscientemente dada la situación económica.</p>	<p>*Albergados 50% de la población.</p> <p>*Incremento de la descomposición social</p> <p>*Desvalorización inmobiliaria del sitio en el radio de influencia</p> <p>*Mayor demanda de vivienda</p> <p>*La población se vuelve vulnerable al no tener capacidad para responder con conocimiento a una emergencia.</p> <p>*Pérdida de enseres domésticos por saqueo</p>	<p>menos riesgos.</p> <p>*Actualizar estudio geológico.</p> <p>*Instalación de sistema de sensores electrónicos como SAT, además de la comunidad.</p> <p>*Aplicación de legislación vigente.</p> <p>*Frenar invasiones y asentamientos legales</p> <p>*Reubicación de asentamientos críticos.</p> <p>*Desarrollar programas de Reforestación.</p>	<p>sistema de alarma a ser utilizado.</p> <p>*Aplicación del Plan Local de Emergencia.</p> <p>*Socializar a la población con el Sistema de Alerta Temprana, alarma, Rutas de Evacuación y Albergues.</p> <p>*Establecer en cada barrio un CODEL, capacitarlo y establecer una red de información ante situaciones vulnerables.</p> <p>*ENEE cuenta actualmente con sensores SCADA/restauradores de Energía Eléctrica que activan o cortan</p>
---------------------------	--	--	---	---

		(riesgo social)		suministros de Energía en zonas afectadas y aledañas. *Al Ocurrir un incidente SANAA Apoya con cisternas de agua mientras se repara la red.
--	--	-----------------	--	--

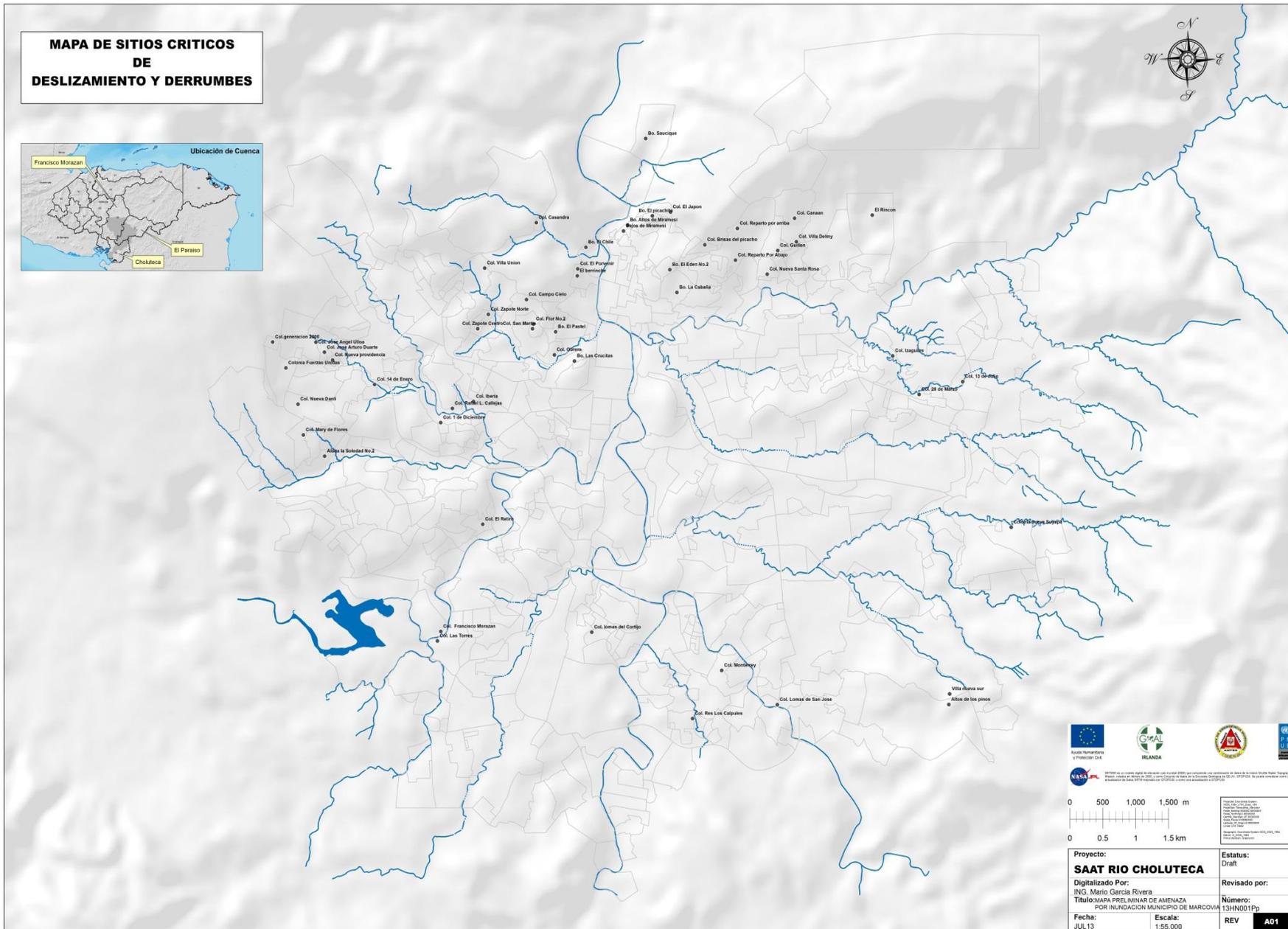


Ilustración 16. Mapa de Sitios Críticos de Deslizamiento y Derrumbes

SITIOS CRITICOS AMENAZA POR DESLIZAMIENTO Y DERRUMBE

Tabla 22. SITIOS CRITICOS AMENAZA POR DESLIZAMIENTO Y DERRUMBE

No.	Localización	Descripción
1	Colonia Flor No. 2	Sectores afectados No. 3 y 6
2	Colonia Zapote Centro	Sector afectado por deslizamiento No. 2
3	Colonia Zapote Norte	Sector afectado por deslizamiento No. 3
4	Colonia El Pastel	Sector afectado por deslizamiento No. 5
5	Colonia San Martín	Sector afectado por deslizamiento No. 4
6	Colonia Nueva Danli	Sector afectado No. 2 por falla geológica
7	Barrio Altos del Edén	Sector afectado No. 1 por falla geológica
8	Colonia Nueva Providencia	Sector afectado No. 4 por falla geológica
9	Colonia Fuerzas Unidas	Sector afectado No. 3 por deslizamiento
10	Colonia José Arturo Duarte	Sectores afectados No. 2 y 5 por falla geológica
11	Colonia Los Robles	Entrada de la colonia
12	Colonia 1ero. de diciembre	Sectores afectados No. 5, 7 y 8
13	Colonia Rafael Leonardo Callejas	Sector afectado No. 4
14	Colonia Iberia	Sectores afectados No. 3 y 5

15	Colonia Villa Unión	Sector afectado No. 2
16	Barrio La Soledad	Sector afectado No. 1 por deslizamiento
17	Colonia Altos de Los Pinos	Sectores afectados No. 6, 7 y 9 por derrumbe
18	Las Crucitas	Sector afectado No. 2 por derrumbe
19	Barrio Sipile	Sectores afectados por deslizamiento No. 1 y 2
20	Colonia Sausique	Sectores afectados por deslizamiento de Roca No. 4 y 6
21	Colonia Rodimiro Zelaya	Sectores afectados por deslizamiento de roca No. 5
22	Barrio El Manchen	Sector afectado por deslizamiento No. 2
23	Colonia Villa Delmi	Sector afectado por deslizamiento No. 4
24	Colonia Nueva Santa Rosa	Sector afectado por deslizamiento No. 5 y 8
25	Col. 28 de marzo	Sector afectado por deslizamiento No. 3
26	Colonia Monterrey (parte alta)	Sector afectado por deslizamiento No. 9
27	Colonia Villanueva Sur	Sector afectado por deslizamiento No. 12
28	Colonia Nueva Suyapa	Afectada por deslizamiento parte alta de la colonia
29	Colonia 13 de Julio	Sector afectado por falla geológica el No. 4
30	Colonia El Molinon	Sector afectado por mala construcción de muro No. 2
31	Residencial San Juan	Sectores afectados No. 3 y 6

32	Colonia Canaán	Sectores afectados No. 2 y 6
33	Colonia Las Torres	Sectores afectados por deslizamiento el No. 4
34	Col. Generación 2000	Sectores afectados el No. 1 y 5
35	Colonia Japón	Sectores afectados los No. 1, 3 y 6
36	Barrio El Chile	Sector afectado por caída de roca
37	El Picachito	Sectores afectados por caída de roca No. 2 y 4
38	Barrio Miramesi	Sector afectado al final de calle Quincho León
39	Colonia Campo Cielo	Sector afectado por falla geológica No. 1
40	Colonia Altos de Miramesi	Sector afectado No. 3
41	Colonia Mololoa	Sectores afectados No. 1 y 6
42	Colonia Kasandra	Deslave de muro por paso de quebrada
43	Colonia Ulloa	Sectores afectados No. 2, 3, 4 y 6 por falla geológica
44	Reparto Arriba	Sectores afectados No. 3 y 6
45	Reparto Abajo	Sectores afectados No. 2 y 4
46	Colonia La Obrera	Sectores afectados No. 1, 2 y 3
47	Colonia Lomas de San José	Sector afectado por deslizamiento No. 4
48	Colonia Izaguirre	Sectores afectados por deslizamiento No. 3 y 6
49	Col. Lomas del Cortijo	Sector afectado por deslizamiento No. 2

50	Colonia Calpules	Sectores afectados por deslizamiento No. 10 y 12
51	Colonia El Porvenir	Sector afectado por deslizamiento No. 1
52	Colonia Mary de Flores	Sectores afectados por deslizamiento No. 3 y 8
53	Col. El Retiro	Sector afectado por deslizamiento No. 10
54	Colonia 14 de enero	Sectores afectados por deslizamiento No. 2 y 5
55	Residencial Francisco Morazán	Sector afectado por deslizamiento No. 1

4.- Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Contaminación

Tabla 23. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Contaminación

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
Quebrada El Sapo	Mal manejo de los desechos sólidos	Proliferación de plagas y vectores.	Construcción de sistemas de alcantarillado y plantas de tratamiento.	Capacitación y concientización a la población en general
Río Choluteca	Falta de alcantarillado sanitario y plantas de tratamientos	Índice alto de enfermedades gastrointestinales.	Hacer cumplir las legislaciones vigentes referentes a ordenamiento territorial y Protección medio ambiental.	acerca del tratamiento de contaminantes, a través de los diferentes medios de comunicación.
Quebrada El Cacao	Falta de cultura en la población	Daños a viviendas y otras infraestructura por inundaciones	Supervisar y sancionar a los infractores.	Establecer un Programa Interinstitucional (Ministerio de Salud, AMDC, Ministerio de Educación, otros) para educación y control en conjunto con la
Quebrada Agua Salada.	Falta de sistemas de alerta e información de niveles de contaminación.	Enfermedades de la piel		
Quebrada Mololoa	Gran cantidad de personas viviendo en las orillas de los ríos,	Incremento de la descomposición social Mayor demanda de		

<p>Mercados</p> <p>Crematorio (Botadero) Municipal</p> <p>Bombas de cobalto, generadores de radiación (IHSS, Hospital Escuela, Hospital San Felipe, Las Casitas (SERNA))</p>	<p>que se bañan, beben, cocinan y juegan en esta agua.</p> <p>Desconocimiento e incumplimiento de leyes y ordenanzas de ordenamiento territorial y disposición de desechos sólidos.</p> <p>Falta de involucramiento a CODELs</p>	<p>vivienda</p> <p>La población se vuelve vulnerable al no tener capacidad para responder con conocimiento a una emergencia.</p>	<p>Colocación de contenedores y mejorar el tren de aseo.</p> <p>Inspeccionar y sancionar las descargas contaminantes industriales</p> <p>Planificar un Plan de Cooperación entre el CODEM y los CODELs para realizar operativos de limpieza.</p> <p>Frenar invasiones y asentamientos legales</p> <p>Reubicación de asentamientos críticos</p> <p>Sistema de dragados y limpieza periódicas de</p>	<p>población para el adecuado manejo de los desechos sólidos.</p> <p>Crear un Programa Comunitario de clasificación de los desechos sólidos según el tipo (plástico, vidrio, desechos orgánicos, etc.)</p> <p>Crear un Sistema de Alerta Temprana por inundación (SAT) para comunidades en riesgo.</p> <p>Crear Programa de información de niveles de contaminación, fomentar la investigación por parte del CODEM.</p> <p>Ejecutar los operativos de limpieza,</p>
--	--	--	--	---

			<p>las quebradas, supervisadas por AMDC, el CODEL, y vecinos de la comunidad</p> <p>Instalación de trampas o filtros para evitar la obstrucción de basuras antes de los tragantes.</p> <p>Construcción de muros a orillas para evitar el tiradero de basura.</p> <p>Supervisiones periódicas por las autoridades de Medio Ambiente, Salud y OPS en los lugares donde se encuentran las Bombas de cobalto para verificar los niveles de seguridad</p> <p>Rotulación adecuada</p>	<p>involucrando a los vecinos de las comunidades amenazadas, especialmente, posterior a un desastre</p> <p>Establecer en cada barrio un CODEL, capacitarlo y establecer una red de información ante situaciones vulnerables.</p> <p>Aplicación de la legislación correspondiente a los desechos hospitalarios, en forma correcta.</p>
--	--	--	---	---

			<p>para identificación de los posibles riesgos que puedan ocasionar las bombas de cobalto</p> <p>Equipo que ya no está en uso tomar las medidas adecuadas para su desecho.</p>	
--	--	--	--	--

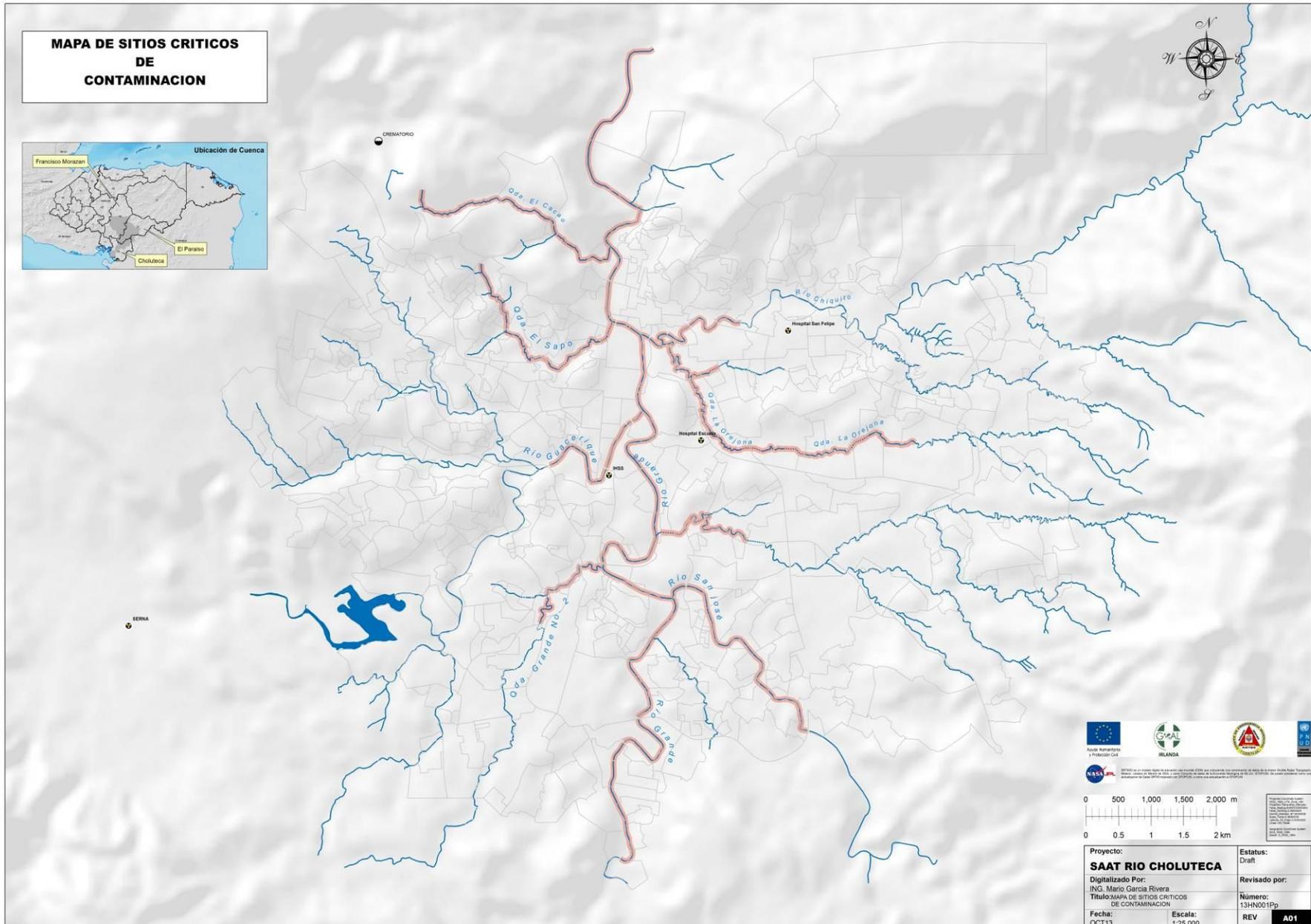


Ilustración 17. Mapa de Sitios Críticos de Contaminación

SITIOS CRITICOS AMENAZA POR CONTAMINACION

Tabla 24. SITIOS CRITICOS AMENAZA POR CONTAMINACION

No.	Localización	Descripción
1	Las Casitas (SERNA)	Bomba de cobalto
2	IHSS La Granja	Bomba de cobalto
3	Hospital Escuela	Bomba de cobalto
4	Hospital San Felipe	Bomba de cobalto
5	Baterías Yojoa	Productos químicos
6	Laboratorios (Los Laureles arriba del embalse)	Productos químicos
7	Crematorio Municipal	Contaminación ambiental
8	Rio Choluteca	Contaminación ambiental
9	Quebrada Agua Salada	Contaminación ambiental
10	Quebrada El Cacao	Contaminación ambiental
11	Quebrada El Sapo	Contaminación ambiental
12	Quebrada Mololoa	Contaminación ambiental

4. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Incendios Forestales

Tabla 25. Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Incendios Forestales

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
El Hatillo Triquilapa Cerro Juan A. Laínez Azacualpa La Calera Los Pinos (La Montañita) Yaguacire El Portillo El Sitio El Trigo Residencial Pinares Salida a	Áreas boscosas cerca de lugares poblados. Acumulación de combustibles vegetal. Falta de Legislación para evitar desechos en los bosques. Las comunidades no están organizadas ni capacitadas. Desconocimiento de Primeros Auxilios y otros. Mala práctica de quema de desechos. Mala práctica de	Perdida de fuentes de agua. Contaminación por humo. Enfermedades respiratorias (incremento) Incremento de la erosión del suelo (cólica, hidráulica) Poca visibilidad en los aeropuertos (cierre temporal) y carreteras. Calentamiento global (efecto	Concientización de la población sobre el daño de los incendios forestales. Señalización de áreas boscosas aledañas a la cuidad. Construcción de rondas. Aplicación de leyes que castiguen a los pirómanos. Campañas educativas continuamente para la prevención de incendios forestales. Orientación a la	Organización y capacitación de CODELs, Patronatos, y Juntas de Agua en el tema de primeros auxilios, extinción de incendios, sistema de información, mapeo de las zonas forestales expuestas a incendios. Los representantes de los CODELs deberán mantener comunicación con las instituciones responsables que brindan apoyo en caso de presentarse una eventualidad (FFAA, Bomberos, ICF, Fundación de parques nacionales y AMITIGRA, SANAA y otros). Identificar y Habilitar albergues para personas con amenaza de incendios * Mantener línea de comunicación con

Valle de Ángeles	agricultura. Pirómanos.	invernadero) Daños a la flora y fauna.	población sobre el manejo de desechos sólidos.	los CODELs para mejorar el flujo de información y rápida identificación de incendios forestales.
El Picacho	Fácil acceso a áreas forestales.	Deterioro del ornato.	Construcción de Torres elevadas de observación.	Elaboración de censos poblacionales.
Sauxique	No aplicación de medidas a personas que provocan incendios.	Posibilidad de heridos y muertos.	Construcción de zonas de reubicación de albergados.	*Preparar junto con los CODELs las rondas preventivas.
Las Casitas	Carencia de torres de observación y vigilancia para alertar a las comunidades.		Desarrollar programas de reforestación con participación de las comunidades e instituciones privadas y públicas.	*Crear entes que vigilen y protejan zona boscosa. (dentro la comunidad) (brigadas comunitarias)
Aldea El Durazno	Carencia de herramientas y equipos necesarios para la prevención, control y combate de incendios forestales.		Desarrollar mecanismos de coordinación con la ENEE para el mantenimiento de las brechas de tendido eléctrico.	*Educación sobre agricultura sostenible. *Reforestación masiva.
- La Tigra				*Equipamiento y entrenamiento de CODELs para apoyar el control y extinción de incendios forestales.
- Carpintero				Identificación, acondicionamiento y administración de albergues.
- Las Tapias	Se carece de un censo poblacional local.			Gestionar para que los medios de comunicación social, contribuyan con la elaboración de spots publicitarios alusivos a prevención de incendios
- Cerro Canta	Se carece de señalización de rutas de evacuación y			
Gallo				
- Zambrano				
- Cerro				

<p>Uyuca</p> <p>- Monte Redondo</p>	<p>zonas de seguridad.</p> <p>No se cuenta con albergues temporales.</p> <p>No se cuenta con locales de reubicación de albergados.</p> <p>Se carece de personal, equipos de seguridad personal y transporte.</p> <p>Ausencia de programas efectivos de reforestación.</p> <p>En algunos sectores no se desarrolla una limpieza de las brechas de tendido eléctrico.</p>		<p>Formación de grupos de primera respuesta en cada comunidad y capacitación de los mismos.</p>	<p>forestales. (Canal nacional, Congreso y canales privados)</p>
-------------------------------------	---	--	---	--

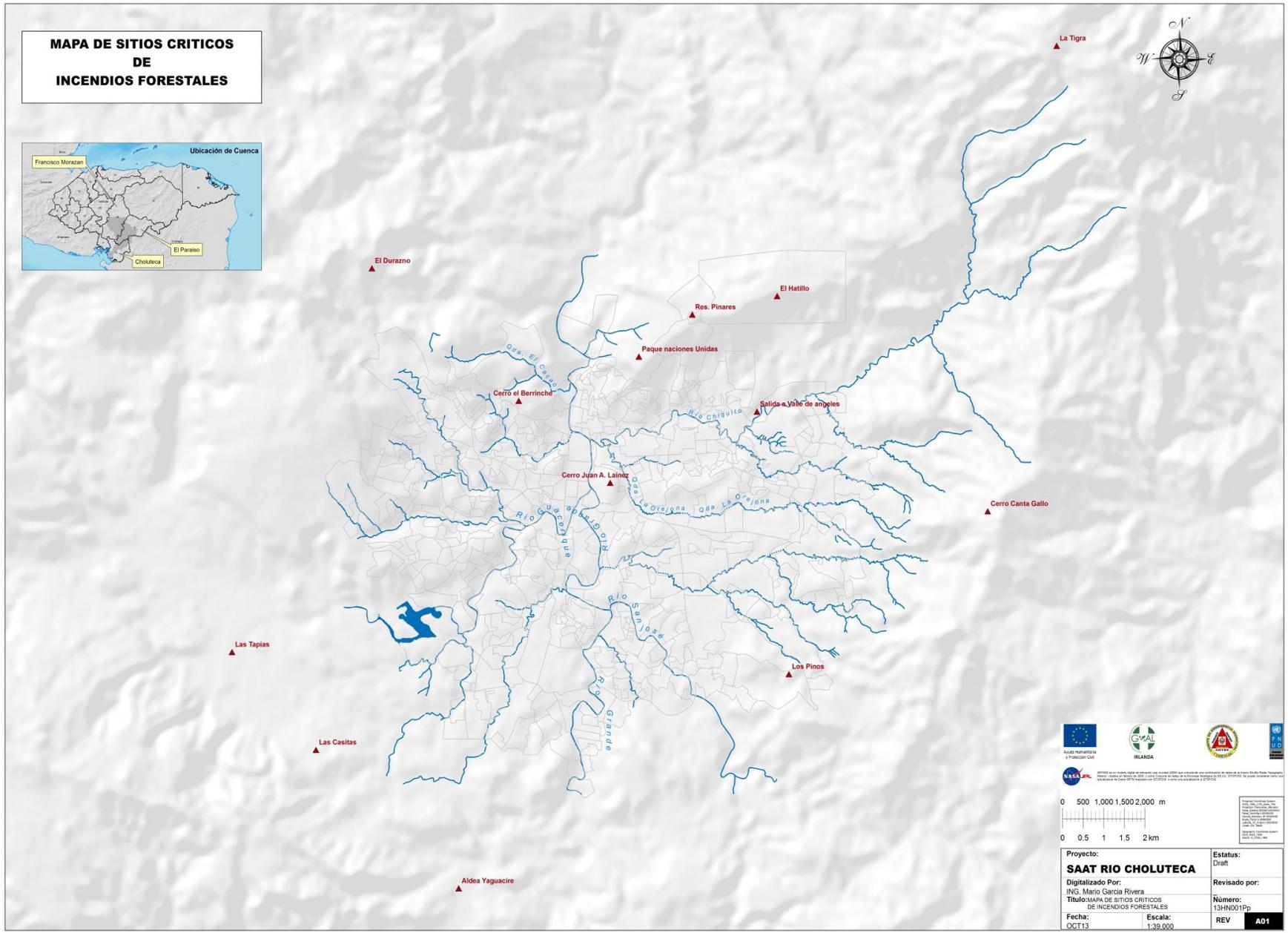


Ilustración 18. Mapa de Sitios Críticos de Incendios Forestales

SITIOS CRITICOS AMENAZA POR
INCENDIOS FORESTALES

**Tabla 26. SITIOS CRITICOS AMENAZA
POR INCENDIOS FORESTALES**

No.	Localización
1	Los Pinos (La Montañita)
2	El Hatillo
3	Cerro Juan A. Laínez
4	Azacualpa
5	La Calera
6	Yaguacire
7	El Portillo
8	El Sitio
9	El Trigo
10	Residencial Pinares
11	Salida a Valle de Ángeles
12	El Picacho
13	Xausique
14	Las Casitas
15	Aldea El Durazno
16	Carpintero por Xausique
17	Altos de Barrio El Chile
18	Cerro Cantagallo (por la montaña)
19	Las Tapias
20	Zambrano
21	La Tigra

6.- Matriz de Relaciones para el Escenario de Riesgo por Amenaza de Vientos Huracanados

Zonas	Caracterización de la Vulnerabilidad	Posibles Daños o Efectos	Medidas	
			Mitigación	Preparación y Respuesta
Bulevares Zonas comerciales Residenciales Calles y avenidas de la ciudad Partes altas de la ciudad.	Árboles: el tipo de árbol cultivado no es el adecuado para las zonas. No resisten a la fuerza de los vientos, no están bien cimentados. Crecen muy alto y dañan tendidos eléctricos y telefónicos. Antenas privadas, estatales y rótulos comerciales: son muy	Caída de tendido eléctrico. Caída de ramas y árboles sobre infraestructura en la ciudad. Pérdidas humanas, personas heridas y golpeadas. Obstaculización de las vías de acceso.	Seleccionar la plantación de árboles según la zona. Mejoramiento en los diseños de los rótulos y aplicación de los reglamentos y leyes con respecto a los rótulos y vallas.	Orientar a la población y las instituciones, en el cultivo de árboles. Coordinación con las instituciones gubernamentales, patronatos, en mantenimiento preventivo y correctivo de la vegetación

<p>Escuelas y colegios (Públicos y privados) Zona rurales</p>	<p>elevados, muy grande el material con el que están colocados no es el adecuado, la ubicación es inapropiada expuesta al peligro de los peatones, daños a vehículos y viviendas. Techos: lámina mal asegurada en estructuras de metal o de madera. Tendido eléctrico: regular y supervisar que todo el cableado eléctrico o comercial este siendo bien instalado o retirado según sea el caso que amerite. Falta de supervisión: supervisión en los centros educativos de parte de las autoridades responsables. Tanques de reserva de todo tipo</p>	<p>Daños a viviendas y vehículos. Pérdida de energía eléctrica. Incendios a viviendas. Explosión de transformadores. Obstaculización en las áreas laborales y comerciales. Incremento de la descomposición social Mayor demanda de vivienda La población se vuelve vulnerable al no tener capacidad para responder con conocimiento a una emergencia.</p>	<p>Cambios en el tipo de construcción de los techos, ejecutar un programa para la supervisión de dicha construcción. Podar los árboles periódicamente. Frenar invasiones y asentamientos legales</p>	<p>existente. Cumplimiento, por parte de las autoridades, de las leyes y reglamentos, así como el cumplimiento mediante la supervisión continua en cada parte de la ciudad para tales efectos. Elaboración de boletines informativos en la temporada de vientos fuertes. Organización de los CODELs para dar respuestas a este tipo de eventos en sus comunidades. Mantener Comités de Emergencia Institucional en edificaciones con afluencia</p>
---	---	---	--	--

	<p>estructura y material en elevación.</p> <p>Supervisión de todas las torres de energía eléctrica de alta tensión así como las estructuras y los puentes metálicos en la zona.</p>	<p>Sobrecarga en el cableado viejo o inadecuado en zonas residenciales, comerciales como rurales, y una sobre carga de peso en la estructura de postes de la ciudad.</p>		<p>masiva de público.</p> <p>Establecer mecanismo de comunicación para informar a las autoridades responsables.</p> <p>Reforestación en zonas altas montañosas para que sirvan como rompe vientos.</p> <p>Asegurar puertas y ventanas de vidrio tapándolas con madera</p>
--	---	--	--	---

CAPITULO 4

CAPACIDAD DE RESPUESTA MUNICIPAL

Recientemente se ha evaluado la capacidad de respuesta a nivel municipal en 14 municipios del centro-sur del país. Este informe de línea base patrocinado por JICA, indica que para el 2013, el Distrito Central se encuentra dentro de una categoría “A” en cuanto a la capacidad de respuesta de las estructuras a cargo de la atención de emergencias. Una categoría “A”, indica una alta capacidad de respuesta, evaluada en diferentes áreas que se describen en el cuadro a continuación y a través del cual se pueden definir líneas de fortalecimiento a las áreas que podrían encontrarse aun débiles y con capacidad de ser fortalecidas.

Tabla 27. Caracterización de Capacidades de Respuesta ante Desastres en el Nivel Municipal

Ficha Resumen Caracterización de Capacidades de Respuesta Ante Desastres en el Nivel Municipal	
País	Honduras
Municipio/Departamento	Distrito Central, Francisco Morazán
Nombre del Contacto Municipal de Referencia	Ivo Mass (Jefe de Operaciones CODEM)
Fecha de Levantamiento de Matriz-Diagnóstico	18/02/2013
Nombre Del Coordinador del de Equipos de Aplicación de la Matriz-Diagnóstico	Lidia Torres Bernhard
Equipo de Aplicación de la Matriz	Oscar Elvir y Lidia Torres
Parte 1: Cuadro Síntesis Resultados Clasificación de Indicadores por Grupo	

Áreas Análisis	Clasificación de Indicadores		
	Grupo A	Grupo B	Grupo C
Conocimiento del riesgo	X		
Marco Legal e Institucional	X		
Procesos y mecanismos de preparación y respuesta		X	
Recursos disponibles para la respuesta		X	
Aspectos políticos, culturales y sociales	X		

Parte 2: Cuadro Síntesis PARTE 2: CUADRO SÍNTESIS RESULTADOS CATEGORIZACIÓN DE ÁREAS DE ANÁLISIS

Categorización del Municipio

Categoría A	Categoría B	Categoría C
X		

PARTE 3: OBSERVACIONES E INFORMACION COMPLEMENTARIA RELEVANTE

Un municipio con una clasificación “A”; implica que es un municipio con capacidad mínima apropiada por lo que las acciones a tomar deberían priorizar la consolidación de capacidades y extender esta fortaleza a comunidades que aún no tienen CODELES activos y eficientes.

En cuanto a Conocimiento del riesgo, el marco legal e institucional y los aspectos políticos este municipio se puede considerar con una capacidad apropiada sin embargo hay que reforzar los procesos y mecanismos de preparación y respuesta así como los recursos disponibles para la respuesta que son las áreas en donde se demuestra una capacidad media.

Es un municipio vulnerable especialmente a Inundaciones, Movimientos de ladera,

Incendios forestales, vientos rachados y un tema que a nivel nacional causa grandes problemas como lo es la inseguridad. El municipio cuenta con un Plan de Respuesta municipal muy completo, además con una estructura municipal (CODEM) muy fortalecida y varios CODELES que funcionan de forma eficiente. Cuenta con personal capacitado y una estructura sólida, sin embargo actualmente podría presentar algún incremento en cuanto a la vulnerabilidad institucional debido a la alta tasa de despidos en el presente año lo que les deja con menor capacidad en recurso humano para atender emergencias.

Existen muchos barrios y colonias en situación de riesgo entre ellas tenemos las más importantes: Guillen, Suazo Córdoba, Reparto Arriba, Canaán, Mololoa, Miramesi, 1ero de Diciembre, Callejas, Iberia, Nueva Danli, Uyoa, Divino Paraíso, Obrera, Pastel, Los Pinos y Villa Nueva, los mercados de Comayagüela y toda la 1era avenida de Comayagüela.

1.- ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL CODEM

El Comité de Emergencia Municipal (CODEM), cuenta con las siguiente áreas de trabajo: el Comité de apoyo y enlace CODEM-DC, Gerencia del CODEM, Departamentos de Operaciones y adiestramiento, Departamento de Planificación Técnica, Departamento de Tecnología e Información, Departamento de Logística, Sección de EDAN, Sección de Formulación de Proyectos, Sección de Supervisión de Proyectos del CODEM, Transporte, Inventarios, Mantenimiento, Albergues, Atención a los CODEL, Protección Civil, Salud, Comunicaciones y Monitoreo, Control y Registro de Personal, Soporte Tecnológico, Archivo y Servicio al Cliente.

Del Departamento de Operaciones y Adiestramiento se desprenden la Comisión de Educación, la Comisión de Salud, Comisión de Seguridad, Comisión de Logística, Comisión de Búsqueda y Rescate y la Comisión de Comunicaciones y Monitoreo.

Ver en anexo 2 el listado de contactos del CODEM.

A continuación se muestra el organigrama de la estructura del CODEM.



ORGANIGRAMA ACTUAL

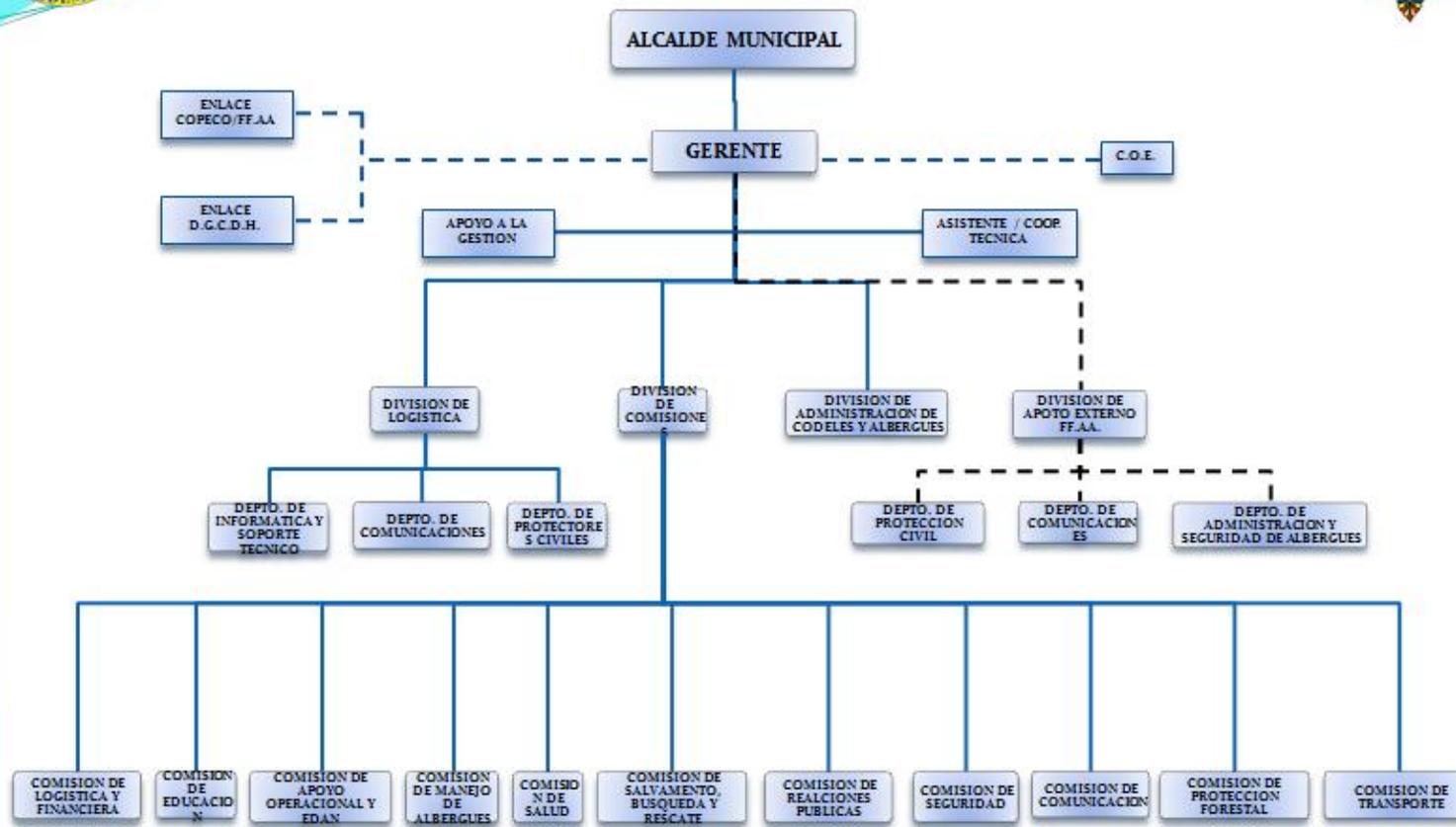


Ilustración 19. Organigrama Actual del CODEM

2.- MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

1. 1.- COMITÉ EJECUTIVO

La presidencia del Comité Ejecutivo del CODEM es asumida por el Alcalde (sa) en funciones de acuerdo a lo establecido por la Ley de Contingencias y los otros cargos los ocupan representantes de las Instituciones miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo y actores locales claves dentro del municipio de Tegucigalpa.

- Funciones Generales

Tabla 28. Funciones Generales Comité Ejecutivo

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	Garantizar la Organización y funcionamiento de las diferentes Comisiones. Gestionar la partida presupuestaria necesaria para el buen funcionamiento del CODEM. Sesionar periódicamente siendo presididos por el Alcalde del Distrito Central. Revisar y aprobar los Planes Anuales presentados por la Gerencia del CODEM - AMDC. Recibir y aprobar los informes de trabajo presentados por la Gerencia del CODEM - AMDC. Supervisar los resultados obtenidos por la gerencia del CODEM - AMDC y su equipo de trabajo. Formar, juramentar y velar por el funcionamiento de las comisiones interinstitucionales e interdisciplinarias del CODEM - AMDC.

	<p>Aprobar el nombramiento y evaluar el desempeño de las personas asignadas por las diferentes organizaciones para la formación del Centro de Operación de Emergencias (COE).</p> <p>Garantizar la aplicación de la ley del SINAGER.</p> <p>Elaborar y gestionar, un programa de equipamiento.</p> <p>Organizar, capacitar y equipar CODELs en los diferentes barrios y colonias del municipio, especialmente las más vulnerables.</p> <p>Elaboración de un Plan de Trabajo que incluya programas de capacitación en gestión de riesgos a nivel interno del Comité de Prevención y Respuesta, así como para el efecto multiplicador a las comunidades y las instituciones públicas y privadas existentes en el territorio.</p> <p>Establecer una estrategia orientada a la reubicación de los albergados.</p> <p>Promover en la comunidad la integración de grupos voluntarios, en las diferentes Comisiones del Comité. Capacitándoles de acuerdo a sus funciones específicas dentro del mismo.</p> <p>Preparación de los materiales de divulgación, sobre temas de gestión de riesgos, así como de actividades del comité, esto puede ser a través de los diferentes medios de comunicación así como mantas, afiches, carteles, trífolios, entre otros).</p> <p>Concientizar e informar a la comunidad en general, sobre el nivel de amenaza a que se está expuesto en el territorio del municipio y las normas a seguir durante una emergencia o desastre que afecte a la localidad.</p> <p>Desarrollar programas educativos de emergencia en las escuelas.</p> <p>Coordinación y ejecución de ejercicios de simulación y simulacros.</p>
Durante	<p>Sesionar extraordinariamente a solicitud del Alcalde del Distrito Central.</p> <p>Supervisar la activación del Centro de Operación de Emergencias (COE)</p> <p>Verificar la activación de las Comisiones Interinstitucionales.</p> <p>Revisar y aprobar las declaratorias de alertas de emergencia.</p> <p>Monitorear el funcionamiento del CODEM - AMDC.</p>

	<p>Coordinar con la Gerencia del CODEM la activación de Procedimientos Operativos de Respuesta en coordinación con las instituciones y las Comisiones del CODEM.</p> <p>Gestionar la rehabilitación de los servicios básicos necesarios para la población en las primeras 72 horas.</p> <p>Definir y ejecutar la estrategia de manejo de información con los medios de Comunicación (elaboración de Boletines informativos)</p> <p>Informar al Comité Regional de Contingencia (COPECO) y a la comunidad en general sobre la situación y las acciones a seguir.</p>
Después	<p>Revisar las necesidades de rehabilitación y reconstrucción y priorizar su ejecución de acuerdo a los informes y análisis surgidos de los EDANes.</p> <p>Desarrollar la estrategia de recuperación basada en la participación de las comunidades en cada uno de sus procesos, garantizando el enfoque de Gestión del Riesgo.</p> <p>Elaborar estudios de comparación de las zonas de riesgo afectadas para identificar las medidas de mejora correspondientes.</p> <p>Elaboración de Informes de Situación para los diferentes niveles del CODEM, Alcaldía e instituciones.</p> <p>Desarrollar procesos de evaluación de las acciones de respuesta y recuperación involucrando a funcionarios de la Alcaldía, CODEM, instituciones, CODELs, prensa y población con el fin de identificar el impacto de las acciones desarrolladas y determinar las lecciones aprendidas, etc.</p> <p>Verificar que se tomen las medidas necesarias para mejorar la calidad de respuesta para futuras contingencias.</p>

2. COMISIÓN DE EDUCACIÓN

Esta comisión es importante ya que de esta depende el fortalecimiento de las capacidades de cada miembro de las comisiones que integran el CODEM y los CODELs, así como crear

o fortalecer los comités a nivel local (Barrios, Aldeas y Caseríos), la misma será coordinada por el funcionario designado por la Secretaria de Educación.

Ver en anexo 3 el listado de los CODEL conformados en el Distrito Central.

- Funciones

Tabla 29. Funciones Generales Comisión de Educación

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Organización de su comisión con sus colaboradores.</p> <p>Elaboración de un plan de trabajo que incluya programas de capacitación en gestión de riesgos a nivel interno del Comité de Prevención y Respuesta, y el desarrollo del efecto multiplicador a las comunidades y las instituciones públicas y privadas existentes en el territorio.</p> <p>Divulgación del plan y de las actividades a realizar.</p> <p>Apoyo en la elaboración y actualizar de los censos de población y la identificación de sitios de albergue, de preferencia que no sean Centros Educativos. Generar un inventario de los alberges que realmente pueden cumplir su función, ósea que no estén en zonas de riesgo y que puedan dotar de los servicios básicos (agua potable, aguas negras, energía, comunicación, sanitarios).</p> <p>Promover en la comunidad la integración de grupos voluntarios, en las diferentes comisiones del comité. Capacitándoles de acuerdo a sus funciones específicas dentro del mismo.</p> <p>Preparación de los materiales de divulgación, sobre temas de gestión de riesgos, así como de actividades del comité, esto puede ser a través de mantas, afiches, carteles, trifolios, entre otros).</p> <p>Concientizar e informar a la comunidad en general, sobre el nivel de</p>

	<p>amenaza a que se está expuesto.</p> <p>Informar a la población sobre las normas a seguir durante una emergencia o desastre que afecte a la localidad.</p> <p>Establecer un buen sistema de comunicación con los Comités Locales de Prevención y Respuesta.</p> <p>Apoyo en la elaboración y actualización del inventario de recursos en el territorio del municipio.</p> <p>Desarrollar programas educativos de emergencia en las escuelas.</p> <p>Coordinación y ejecución de ejercicios de simulación y simulacros.</p> <p>Elaborar informes y presentarlos al CODEM y a las demás Comisiones.</p> <p>Implementar las guías metodológicas de gestión de riesgo a nivel de educación primario.</p> <p>Incorporar en el plan de estudios de niños y niñas las jornadas de capacitación sobre prevención de incendios del cuerpo de bomberos.</p> <p>Señalización adecuada en las comunidades, centros de educación que estén en riesgo, sobre rutas de evacuación a seguir.</p>
Durante	<p>Activación de la Comisión en coordinación con el COE.</p> <p>Realizar actividades de rehabilitación de los centros educativos afectados.</p> <p>Apoyo a la comisión de salud en el levantamiento del censo de población afectada por un desastre o emergencia y de los estudios socio-económicos.</p> <p>Organizar grupos para llevar a cabo actividades de recreación ocupacional.</p> <p>Orientar a la población a través de los medios disponibles de comunicación, sobre las medidas a seguir durante un desastre o emergencia.</p> <p>Implementar y desarrollar intervenciones de atención psicosocial.</p>
Después	<p>Colaborar con el resto de las comisiones en las actividades que se les encomiende.</p> <p>Elaborar el listado de las necesidades prioritarias de las comunidades</p>

	<p>afectadas.</p> <p>Realizar actividades de rehabilitación de los centros educativos afectados.</p> <p>Elaboración de informes de las actividades realizadas.</p> <p>Establecer y ejecutar un mecanismo de monitoreo y evaluación de las acciones desarrolladas.</p>
--	---

3.- COMISIÓN DE SALUD

Las funciones de la comisión de Salud son coordinadas por la Región Metropolitana del Distrito Central en representación de la secretaria de salud como rectora y reguladora de la salud en el país, y con la participación de otras instituciones públicas y privadas del sector salud.

- Funciones

Tabla 30. Funciones Generales Comisión de Salud

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Conformación de la Comisión de Salud con todos los actores del sector bajo la coordinación de la Región Sanitaria metropolitana del Distrito Central.</p> <p>Elaborar un cronograma de trabajo en relación a las actividades a desarrollar en la gestión del riesgo a desastres.</p> <p>Formular y desarrollar políticas, estrategias, planes, programas y proyectos en materia sanitaria de gestión de riesgos.</p> <p>Aprobar y apoyar los planes operativos o de respuesta de las distintas instituciones del sector salud.</p> <p>Implementar normas, guías, manuales y planes de respuesta en materia de</p>

	<p>gestión de riesgos sanitarios y desarrollar programas de capacitación para el personal de las diferentes instituciones del sector salud.</p> <p>Establecer una organización interna en correspondencia y apoyo a los representantes del sector salud.</p> <p>Realizar estudios sobre amenazas y vulnerabilidades (riesgo) en el ámbito del sector salud (ejemplo instalaciones físicas e infraestructura sanitaria).</p> <p>Establecer un sistema de vigilancia de riesgos para la salud, que garantice el bienestar de la población (ejemplo vigilancia epidemiológica y ambiental en albergues o comunidades afectadas).</p> <p>Apoyar técnica y científicamente al Comité de Emergencia Municipal CODEM en la Declaratoria de Emergencias Epidemiológicas o de carácter sanitario y activar los Planes Operativos para casos de Emergencias cuando la situación lo demande.</p> <p>Planificar y coordinar las actividades, planes, programas y proyectos a través de las mesas de gestión de riesgos en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos SINAGER.</p> <p>Apoyar técnicamente y de forma logística a los comités de emergencia del sector salud en el desarrollo de las actividades sobre la gestión del riesgo sanitario.</p> <p>Coordinar todas las actividades de las instituciones de salud en materia de gestión de riesgos.</p> <p>Elaborar informes para presentarlos en el ámbito del Comité de Emergencia Municipal CODEM.</p>
Durante	<p>Activación de la Comisión de Salud en el ámbito del comité de emergencias municipal (convocatoria de los representantes de las instituciones).</p> <p>Activación del componente de salud en el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) del CODEM.</p> <p>Poner en marcha o ejecución los planes operativos de emergencia en</p>

	<p>coordinación con las diferentes instituciones del sector salud.</p> <p>Apoyar la evaluación de daños y análisis de necesidades en los lugares afectados para la toma de decisiones en el sector salud.</p> <p>Apoyar la movilización de recursos humanos, materiales, insumos y equipo para la atención de la emergencia y facilitar la respuesta de las diferentes instituciones del sector salud.</p> <p>Apoyar y promover todo tipo de acciones de carácter sanitario para preservar la vida y la salud de los afectados; (ejemplo Asistencia médica, salud ambiental, salud mental, vigilancia epidemiológica y manejo de cadáveres).</p> <p>Coordinación y comunicación permanente con los comités de emergencia de las instituciones del sector salud.</p> <p>Apoyar la implementación de los COE en los diferentes niveles del sector salud.</p> <p>Coordinar la cooperación en materia de salud con otras instituciones u organismos de nivel nacional o internacional.</p> <p>Mantener informada a la población sobre las medidas de prevención, preparación y control en materia de salud.</p> <p>Elaborar informes para presentarlos en el seno del CODEM.</p>
Después	<p>Apoyar y facilitar el restablecimiento de los servicios de salud para mantener los niveles de salud existentes antes del desastre en la población afectada.</p> <p>Apoyar la rehabilitación física de las unidades de salud afectadas por el desastre.</p> <p>Elaboración de informes para presentarlos en el ámbito del Comité de Emergencia Municipal CODEM.</p> <p>Promover los lineamientos en la planeación del desarrollo institucional y de las comunidades para la incorporación de la prevención, mitigación, preparación y respuesta en materia de gestión de riesgos según las</p>

evaluaciones y las lecciones aprendidas.

4.- COMISIÓN DE LOGÍSTICA

Las acciones de logística están encaminadas a identificar y optimizar el uso de los recursos existentes en el municipio para afrontar una situación adversa y la necesidad de incrementarlos para una respuesta efectiva. Esta comisión estará coordinada por la A.M.C.D. CODEM. En el anexo 4 se detalla el cuadro consolidado de capacidades de las instituciones que integran el CODEM.

- Funciones

Tabla 31. Funciones Generales Comisión de Logística

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Organización de la Comisión con sus colaboradores.</p> <p>Elaboración del Plan y el cronograma de actividades a ejecutar el cual debe considerar: presupuesto para gastos de emergencia, equipamiento como cisternas de agua potable, herramientas y equipo de protección personal, entre otros.</p> <p>Divulgación del plan y de las actividades a realizar a todo el CODEM</p> <p>Capacitar a las personas que conforman la Comisión.(SINAGER y otros)</p> <p>Establecer una estrategia para aprovisionamiento de asistencia humanitaria (colchonetas, frazadas, kits de higiene, de cocina, de alimentación y otros) aplicando un sistema dispuesto a auditorías internas / externas.</p> <p>Realizar el inventario de recursos disponibles con los que se cuenta para la respuesta, tales como: medios de transporte públicos o privados</p>

	<p>disponibles, equipos y materiales para la búsqueda, rescate y evacuación, y zonas destinadas para albergues temporales y centros de recepción de las ayudas, entre otros.</p> <p>Preparación y acomodación de los lugares dispuestos para albergues temporales y los centros de acopio. ver en anexo 5 el listado de albergues para el Distrito Central.</p> <p>Elaboración y actualización del inventario de recursos en el territorio del municipio.</p>
Durante	<p>Activación inmediata de los miembros de la Comisión en coordinación con el COE.</p> <p>Adquisición, Recepción, transporte y distribución de la asistencia humanitaria a la población afectada (agua, alimentación, medicamentos, entre otros). aplicando un sistema dispuesto a auditorías internas / externas.</p> <p>Identificar o ubicar personal responsable del manejo de la ayuda humanitaria en los albergues, centros de acopio y sitios de distribución.</p> <p>Traslado de las personas afectadas y sus bienes a las zonas o lugares de albergue.</p> <p>Supervisar la distribución de la asistencia humanitaria.</p> <p>Colaborar con las actividades de las demás comisiones.</p> <p>Informar al Comité de Prevención y Respuesta de las acciones realizadas y las por realizar.</p> <p>Solicitar a COPECO al requerirse la Asistencia Humanitaria acorde al marco de la Ley SINAGER, una vez que se agoten los recursos.</p>
Después	<p>Adquisición, Recepción, transporte y distribución de la asistencia humanitaria a la población afectada (agua, alimentación, medicamentos, entre otros).</p> <p>Recepción y distribución de las ayudas humanitarias para la rehabilitación y/o reconstrucción.</p>

	<p>Trasladar a las familias afectadas a sus sitios o lugares de residencia.</p> <p>Elaborar el informe de las actividades realizadas al CODEM y sus Comisiones.</p> <p>Supervisar la distribución de la asistencia humanitaria y elaborar los informes correspondientes, aplicando un sistema dispuesto a auditorías internas / externas.</p> <p>Desarrollar procesos de evaluación para la identificación de lecciones aprendidas durante el proceso de asistencia.</p>
--	--

5.- COMISIÓN DE SALVAMENTO BÚSQUEDA Y RESCATE

Las labores de Salvamento, Búsqueda y rescate, son específicas de las instituciones de socorro existentes en el municipio como ser Heroico y Benemérito Cuerpo de Bomberos, Cruz Verde, Cruz Roja y otras instituciones afines.

El objetivo de esta comisión es prevenir, salvar vidas, minimizar los daños y brindar atención pre-hospitalaria a las personas afectadas después de un evento adverso, que habitan en zonas vulnerables.

Esta comisión será coordinada por el Heroico y Benemérito Cuerpo de Bomberos.

- Funciones

Tabla 32. Funciones Generales Comisión de Salvamento Búsqueda y Rescate

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Organización de la Comisión con sus colaboradores.</p> <p>Enumerar las funciones que correspondan según el plan de contingencias sobre los diferentes eventos que se pueden presentar a causa de un Fenómeno Natural o Antrópico.</p> <p>Gestionar capacitaciones, para los miembros de la Comisión.</p> <p>Capacitar y Actualizar al personal de las instituciones que conforman esta comisión.</p> <p>Elaboración de listados de Recurso Humano por especialidades de cada institución.</p> <p>Inventariar los equipos, herramientas y materiales disponibles para las labores de salvamento, búsqueda, rescate de personas, garantizando que los mismos estarán en buen estado de uso en caso de un evento.</p> <p>Disponer del inventario de los medios de transporte públicos y privados disponibles.</p> <p>Informar al CODEM y a las demás Comisiones de las acciones realizadas y las que estén por realizar de acuerdo al Plan de Trabajo.</p> <p>Realización de Simulaciones y Simulacros en las áreas de Primeros Auxilios, Rescate y Evacuación en coordinación con el CODEM y las otras Comisiones.</p>
Durante	<p>Activación inmediata de la Comisión y ejecutar las acciones de acuerdo a lo planificado en coordinación con el COE.</p> <p>Salvamento, Búsqueda y rescate de las personas afectadas directamente por el evento adverso (atrapados, soterrados, lesionados, entre otros).</p> <p>Brindar la atención pre-hospitalaria a las personas lesionadas en las zonas de impacto, y movilizarlas a los centros de atención o puestos de salud.</p>
Después	<p>Colaborar con las actividades de las demás Comisiones del CODEM.</p>

	<p>Realización de actividades para reponer o reparar los equipos, materiales y herramientas dañados.</p> <p>Presentación de informe de evaluación de las acciones realizadas y las por realizar a el CODEM y las Comisiones.</p>
--	--

6.-COMISIÓN DE SEGURIDAD

Esta Comisión se encarga de velar por los bienes y por las personas en situación de emergencia, es una tarea específica de la Policía Nacional Preventiva con el apoyo de las Fuerzas Armadas, pero esta acción es compartida con actores locales claves y los Comités de Seguridad Ciudadana involucrados en el CODEM.

- Funciones

Tabla 33. Funciones Generales Comisión de Seguridad

FASES	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Organización de la Comisión con sus colaboradores.</p> <p>Elaboración del Plan de Trabajo y cronograma de actividades a ejecutar.</p> <p>Capacitar a los miembros de la comisión.</p> <p>Coordinar con la Policía Nacional Preventiva, Fuerzas Armadas y Policía Municipal</p> <p>Realizar inventario de los recursos disponibles para las actividades de seguridad.</p> <p>Elaboración y/o confección de los equipos de seguridad a utilizar en los momentos de desastres o emergencias, así como sus distintivos correspondientes.</p>

	<p>Establecer contacto con la institución encargada de la seguridad en el municipio.</p> <p>Informar de las acciones realizadas y de aquellas por realizar al CODEM y las Comisiones.</p>
Durante	<p>Activación inmediata de la Comisión y ejecutar las acciones de acuerdo a lo planificado en coordinación con el COE.</p> <p>Coordinar acciones con la Policía Nacional Preventiva, Fuerzas Armadas y Policía Municipal.</p> <p>Distribución de su personal a los sitios de albergues, para brindar seguridad y orden.</p> <p>Apoyar la identificación e implementación de medidas de seguridad en los sitios de albergue, acopio i distribución de asistencia humanitaria, organización de grupos de albergados / beneficiarios para diversas labores.</p> <p>Brindar seguridad a los grupos de evacuación, búsqueda y rescate en las zonas de impacto, así como a los miembros de las otras comisiones.</p> <p>Establecer seguridad en los centros de recepción y distribución de ayuda humanitaria.</p>
Después	<p>Mantenimiento de la seguridad en las zonas afectadas, albergues temporales y edificaciones públicas, hasta el tiempo que sea necesario.</p> <p>Mantener la ley y el orden en todo el territorio del municipio, máxime en las zonas impactadas.</p> <p>Reclutamiento de nuevos voluntarios y capacitación de los mismos en las acciones de seguridad.</p> <p>Informar de las acciones realizadas y por realizar al CODEM y a las otras Comisiones.</p>

7.-COMISIÓN DE COMUNICACIONES Y MONITOREO

Coordinada por la A.M.D.C; es la encargada de realizar acciones de monitoreo y comunicación, importantes para que la población conozca sobre el nivel de riesgo al que está expuesta y en situaciones de emergencias por desastres son responsables de dar los avisos de alerta y alarma, estas acciones se realizan dentro del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Municipal.

- Funciones

Tabla 34. Funciones Generales Comisión de Comunicaciones y Monitoreo

FASES	DESCRIPCIONES DE LAS FUNCIONES
Antes	<p>Organización de la comisión con sus colaboradores.</p> <p>Elaboración del plan y cronograma de actividades a ejecutar.</p> <p>Capacitar a los miembros de la comisión.</p> <p>Apoyar las campañas de sensibilización sobre la gestión de riesgos a toda la población del municipio, así como a las instituciones públicas y privadas de la zona.</p> <p>Promover en las comunidades la integración de grupos voluntarios a los comités de Prevención y Respuesta a nivel Local.</p> <p>Apoyar la preparación de materiales de divulgación, sobre la gestión de riesgos y sobre las acciones a realizar por el comité (mantas, carteles, trífolios, entre otros).</p> <p>Mantener un directorio de contactos con organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, técnico científicas y proveedores.</p> <p>Establecer un buen sistema de comunicación con los Comités Locales de Prevención y Respuesta. ver en anexo 6 el listado de CODEL con sistema de radio comunicación directo con el CODEM.</p> <p>Poseer un inventario de equipos de comunicación disponibles en la localidad.</p>

	<p>Apoyar la organización y ejecución de simulaciones y simulacros.</p> <p>Mantener un monitoreo constante de las amenazas recurrentes en la zonas (COE), para alertar al CODEM y CODELs sobre las acciones a tomar de acuerdo a la evolución de esta.</p> <p>Establecer el mecanismo de información a los CODELs y población, sobre las amenazas en proceso, las posibles afectaciones y las acciones a tomar de acuerdo al avance de las mismas.</p> <p>Activar el sistema de mensajitos, como un sistema constante con los barrios y colonias.</p> <p>Crear sistema de comunicación (frecuencia) con enlaces únicamente</p> <p>Solicitar a CONATEL números para asignar a enlaces</p> <p>Incluir a los enlaces en el sistema de radiocomunicación del CODEM</p>
Durante	<p>Establecer y garantizar la comunicación con las instituciones involucradas en el CODEM, autoridades y la población.</p> <p>Dar seguimiento a la evolución del evento y sus efectos, y mantener informado a la junta directiva del CODEM, y sus comisiones.</p> <p>Elaboración de informes permanentes sobre la situación imperante y las acciones que se realizan.</p> <p>Apoyar las acciones de las demás comisiones, para garantizar la seguridad de las personas y los bienes materiales.</p>
Después	<p>Mantener el monitoreo de las zonas afectadas y de las amenazas imperantes.</p> <p>Revisar y/o reparar los equipos de monitoreo instalados en la zona.</p> <p>Apoyar con las demás comisiones, la elaboración del informe final de las operaciones realizadas.</p> <p>Establecer de manera conjunta con las demás comisiones, las necesidades identificadas y los mecanismos para resolverlas.</p> <p>Presentar ante todo el comité, el informe de las acciones realizadas durante la emergencia.</p>

CAPÍTULO 5

PROTOCOLOS DE ACCIÓN

1.- ACTIVACION DEL COE

Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Es un elemento importante para la operatividad del CODEM, el COE estará ubicado en la oficina del CODEM en las instalaciones del Alcaldía Municipal del Distrito Central en la Colonia 21 de octubre, el cual está equipado con herramientas básicas para su funcionalidad, este se activará en el momento que se presenta un evento adverso que afecte al municipio.

El COE es el responsable de coordinar, planear y ejecutar las actividades de atención en una situación de emergencia. Las actividades que se realicen deben involucrar, los niveles correspondientes, jurisdicciones y funciones de instituciones miembros del sistema de atención y respuesta a emergencias y desastres.

Los procedimientos y protocolos de actuación están descritos en el Manual de Protocolos de Respuesta del Comité de Emergencia Municipal del Distrito Central; mismo que ha sido

actualizado al 2013 como parte de las actividades desarrolladas por el CODEM¹⁶. Es de carácter importante que los miembros de CODEM y encargados de conducir el COE, conozcan a detalle los protocolos de actuación y que se aseguren de su implementación en caso de situaciones de emergencia.

Estructura Básica del Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Municipal

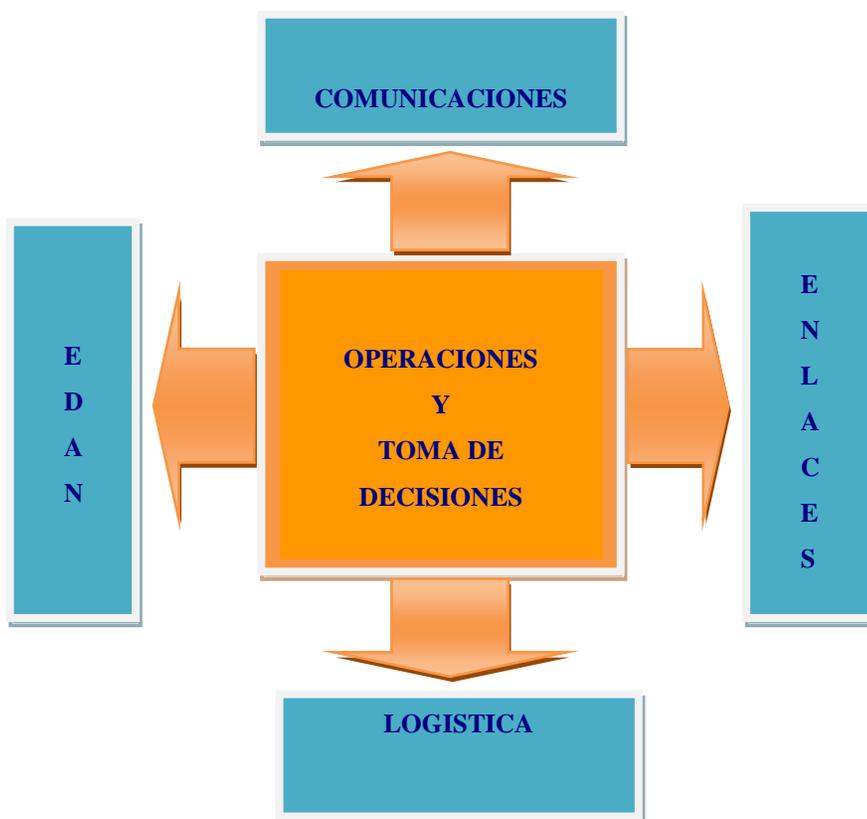


Ilustración 20. Estructura Básica del Centro de Operaciones (COE) Municipal

Descripción de las actividades de las Áreas del COE.

¹⁶ Con la asistencia técnica de GOAL en el marco del Proyecto SAAT río Choluteca financiado en el marco del DIPECHO VIII por la Comisión Europea y el PNUD.

Tabla 35. Descripción de las Actividades de las Áreas del COE

AREAS	ACTIVIDADES	COMPOSICION
Operaciones y Toma de Decisiones	<p>Conformar los Comités de Respuesta</p> <p>Coordinar acciones de respuesta oportuna a las necesidades derivadas del evento</p> <p>Elaborar informes periódicos de la situación y de las acciones tomadas</p> <p>Informar oportunamente a través de boletines a las autoridades y a la población en general.</p>	<p>Un Coordinador del Área</p> <p>Responsables de los diferentes Comisiones de Respuesta (Seguridad, Albergues, Salud, Evacuación, Búsqueda y Rescate)</p>
Comunicaciones y Monitoreo.	<p>Recibe y busca información relacionada con el evento</p> <p>Procesa toda la información que ingresa al COE</p> <p>Registrar toda la información en la bitácora</p> <p>Transmitir toda la información de todas las áreas del COE</p> <p>Monitoreo y alerta de los eventos.</p>	<p>Un Coordinador del Área</p> <p>Una sección de recepción y registro</p> <p>Una sección de procesamiento</p>
Enlaces	<p>Facilita el proceso de toma de decisiones</p> <p>Facilitar recursos para la respuesta a la emergencia</p> <p>Recomienda acciones en el área de su competencia.</p>	<p>Un Coordinador del Área</p> <p>Enlaces de diferentes instituciones o personal de las mismas.</p>
Logística	<p>Elaborar y mantener un inventario actualizado de los recursos disponibles.</p> <p>Proveer todos los recursos que demanden de las necesidades de la</p>	<p>Un Coordinador del Área</p> <p>Asistentes para cubrir funciones de: recursos humanos, transporte, alimentación y</p>

	emergencia. Gestionar apoyo institucional a través del jefe del COE.	bodegas.
Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)	Identificar la zona del impacto del evento Analizar el tipo de evaluación a realizar Organizar los equipos de trabajo Verificar condiciones de la zona afectada.	Un Coordinador del Área Personal técnico necesario de las distintas instituciones.

Declaratoria de Alerta

La declaratoria de alertas para el Distrito Central están enmarcadas según los umbrales que se han establecido por el personal técnico científico de COPECO, SMN, SANAA, IHCIT, avaladas por el CODEM de este municipio.

A continuación se detalla los umbrales para la declaratoria de las alertas para el Distrito Central:

Tabla 36. Umbrales de alerta frente a inundaciones para el Distrito Central

Parámetros críticos de Lluvia para la zona Capital	Pronostico de Lluvia	Tiempo o Duración	Tipo de Alerta
	20 a 40 mm	1 horas	Verde
	41 mm a 70 mm	De 1 a 3 Horas	Amarilla
	> 70 mm	De 1 a 3 Horas	Roja

Nota:

Estos parámetros de alerta van en función de pronósticos, cobertura del evento hidrometeorológico, observancia de radar y acumulados de lluvia.

Los umbrales fueron definidos el 14 de octubre del 2013. Ver anexo 7 para referencia Para deslizamientos el CODEM cuenta con umbrales que se definieron¹⁷ tomando en consideración varios aspectos relacionados con las características propias de los deslizamientos que han ocurrido en Tegucigalpa y Comayagüela y un análisis estadístico de la relación lluvia (principal disparador de deslizamientos en la ciudad) y la ocurrencia de deslizamientos de los últimos 30 años.

A continuación se detallan los umbrales definidos para deslizamientos:

¹⁷ Con la asistencia técnica del Proyecto Reduciendo Riesgos por Deslizamientos y Sismos en Tegucigalpa en el marco del plan de acción DIPECHO VII financiado por la Comisión Europea y PNUD.

Tabla 37. Umbrales de Alerta para Deslizamientos con Indicadores de lluvia Acumulada, SAT Tegucigalpa. M.D.C.

UMBRALES DE ALERTA PARA DESLIZAMIENTOS CON INDICADORES DE LLUVIA ACUMULADA, SAT TEGUCIGALPA, MDC.

	P10	E90	E95	ALERTA
E95 (mm)				
130 A 160 VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
160 A 200 AMARILLO	VERDE	AMARILLO	VERDE	VERDE
>200 ROJO	VERDE	VERDE	AMARILLO	VERDE
	AMARILLO	VERDE	VERDE	VERDE
	VERDE	ROJO	VERDE	AMARILLO
E90 (mm)				
80 A 110 VERDE	VERDE	VERDE	ROJO	AMARILLO
110 A 160 AMARILLA	VERDE	AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO
>160 ROJO	VERDE	AMARILLO	ROJO	AMARILLO
	VERDE	ROJO	AMARILLO	AMARILLO
	AMARILLO	AMARILLO	VERDE	AMARILLO
	AMARILLO	ROJO	VERDE	AMARILLO
	AMARILLO	VERDE	AMARILLO	AMARILLO
	AMARILLO	VERDE	ROJO	AMARILLO
	AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO	AMARILLO
	ROJO	VERDE	VERDE	AMARILLO
	ROJO	AMARILLO	VERDE	AMARILLO
	ROJO	VERDE	AMARILLO	AMARILLO
	VERDE	ROJO	ROJO	ROJO
	AMARILLO	AMARILLO	ROJO	ROJO
	AMARILLO	ROJO	AMARILLO	ROJO
	AMARILLO	ROJO	ROJO	ROJO
	ROJO	ROJO	VERDE	ROJO
	ROJO	VERDE	ROJO	ROJO
	ROJO	AMARILLO	AMARILLO	ROJO
	ROJO	AMARILLO	ROJO	ROJO
	ROJO	ROJO	AMARILLO	ROJO
	ROJO	ROJO	ROJO	ROJO

P10: Lluvia acumulada de los últimos 10 días en mm.

E90 y E95 son indicadores de suavización exponencial calculados automáticamente por 3 estaciones meteorológicas ubicadas estratégicamente en Tegucigalpa.

Adicionalmente el CODEM ha preparado un cuadro de indicadores que en su momento podrían considerar incorporar para la identificación del nivel de alerta a declarar. Estos indicadores se muestran en el anexo 8.

Mecanismos de Alarma

El mecanismo o medios a utilizar para dar a conocer los diferentes tipos de alertas en el municipio *será a nivel de ciudad, una Sirena*, la cual está ubicada en el Cerro Juana Laínez, a nivel general para todo el municipio se utilizaran los medios de comunicación (radios, televisión y escrito), a través de los cuales se emitirán los boletines informativos a toda la población del municipio. El encargado de tomar la decisión de accionar los mecanismos de alarma será el Sr. Gerente del CODEM, u otra persona que delegue en el momento, fundamentando dicha acción en las consideraciones técnico-científicos de una amenaza y probabilidad de afectación, análisis realizado con las diferentes Comisiones del CODEM.

A continuación se describen cada uno de los estados de alerta y los tipos o medios a utilizar para darlas a conocer a la población y las organizaciones presentes en el municipio, bajo los estándares establecidos por COPECO. Además de acciones de respuesta a seguir en cada una de ellas.

Tabla 38. Mecanismos de Alarma

ALERTA VERDE	ALERTA AMARILLA	ALERTA ROJA
Se declara cuando las expectativas de un fenómeno permiten prever la ocurrencia de un evento de carácter peligroso para la población, que por su evolución, implica situaciones inminentes de amenaza, que obliga a tomar ciertas medidas de prevención y monitoreo por la probable o cercana ocurrencia de un evento adverso.	Estado declarado cuando la tendencia ascendente del desarrollo del evento implica situaciones inminentes de riesgo y situaciones severas de emergencia. Implica activar acciones de preventivas y preparativas	Cuando el fenómeno impacta, parcial o totalmente, una zona determinada presentando efectos adversos, a las personas, los bienes, las líneas vitales o al medio ambiente, produciendo una situación de desastre. Implica acciones de respuesta.

Condiciones a tener en cuenta

<p>Inicia a partir de análisis técnico de pronósticos sobre condiciones que puedan generar riesgo en el COE.</p> <p>La población debe estar informada de la evolución del evento por parte de la Comisión de Comunicación y Monitoreo.</p>	<p>La población debe estar pendiente de la información que se genere a causa del evento y estar atentos a los llamados para una posible evacuación a los sitios previamente identificados. La población deberá abastecerse previamente de insumos básicos como: alimentos no perecederos, agua, medicamentos y todo lo necesario por si es preciso albergarse por un periodo de tiempo considerable.</p>	<p>Las acciones realizadas en la fase anterior.</p> <p>Las condiciones evolutivas del fenómeno o del evento adverso generador.</p> <p>El monitoreo constante a través del COE.</p>
--	--	--

Acciones básicas a seguir

<p>El CODEM, se reunirá con los Coordinadores de Comisiones y la Comisión de Comunicaciones y Monitoreo, para evaluar la información que se está generando.</p> <p>Establecerán la pertinencia de recomendar al Sr. Alcalde Municipal, la declaratoria de Alerta Verde, para lo anterior se hará uso de los umbrales y</p>	<p>El CODEM mantendrá monitoreo constante del fenómeno y elevara la recomendación a la Alcaldía para la declaratoria de Alerta Amarilla a través de la Gerencia de Operaciones del Alcaldía y al población sobre la situación imperante.</p> <p>Se procederá a sonar la sirena durante _____ minutos de</p>	<p>El CODEM mantendrá monitoreo constante del fenómeno y elevara la recomendación a Corporación Municipal para la declaratoria de Alerta Roja a través de la Gerencia del CODEM y comunicará a la población sobre la situación imperante.</p> <p>Se procederá a sonar la sirena durante _____ minutos de</p>
--	---	--

<p>la Matriz de Indicadores Impulsores</p> <p>De decretarse la Alerta Verde, se procederá a sonar la sirena durante _____ minuto de manera consecutiva y se avisara a las zonas más lejanas a través de los medios de comunicación y teléfono, para los CODELS.</p> <p>Revisión del Plan de Prevención y Respuesta, para verificar las acciones a seguir si el evento sigue su evolución.</p> <p>Se hará un chequeo de los recursos disponibles en el municipio a nivel municipal y de las instituciones de primera respuesta ubicadas en la zona, se verificaran los posibles sitios destinados como albergues y centros de acopio.</p> <p>Se mantendrá contacto permanente con COPECO y con las instituciones de apoyo,</p>	<p>manera consecutiva y se avisara a las zonas más lejanas a través de los medios de comunicación y teléfono.</p> <p>Activación de todas las comisiones del CODEM y el COE al 100%.</p> <p>Los sitios de concentración y albergue estarán habilitados para recibir a las personas que lo requieran, esta actividad se hará en conjuntos con las organizaciones de apoyo humanitario y el sector salud, la representación del CODEM se hará por medio de la Comisión de Educación.</p> <p>Los miembros de la Comisión de Logística harán un inventario de los recursos públicos y privados disponibles para responder a las necesidades de las personas evacuadas, identificando también la necesidad de algunos equipos.</p>	<p>manera consecutiva y se avisara a las zonas más lejanas a través de los medios de comunicación y teléfono.</p> <p>Se activaran los procedimientos de búsqueda, rescate y evacuación al 100%, en las zonas impactadas, estas acciones serán ejecutadas por las organizaciones de repuesta local con el apoyo de los CODELS. Estas acciones son necesarias debido a que en la etapa anterior no todas las personas evacuan las zonas de riesgo o el efecto se expandió a otras.</p> <p>Se verificaran las condiciones y el estado de las personas en los albergues, además de identificar sus necesidades.</p> <p>Se hará la Evaluación de Daños y el Análisis de Necesidades por personal capacitado en el tema de las diferentes instituciones y comunidades.</p> <p>Se Procederá a realizar el análisis de los datos recabados</p>
---	--	--

<p>para dar seguimiento a la evolución del evento.</p> <p>Se mantendrá informada a toda la población del municipio de la situación y el estado sobre la evolución del fenómeno.</p> <p>Si el fenómeno disminuye o desaparece y se considera que no hay consecuencias para el territorio del municipio, se comunicara a COPECO y a la población en general, la cancelación de la Alerta.</p> <p>Si el evento sigue en evolución entonces se procederá a decretar el siguiente estado de Alerta.</p>	<p>Los miembros de la Comisión de Búsqueda, Rescate y Evacuación coordinaran con las instituciones de respuesta (Cruz Roja, Cruz Verde, Bomberos y Ejército) la evacuación de las familias ubicadas en las zonas de riesgo hacia los sitios dispuestos como albergues o de concentración.</p> <p>La Comisión de Seguridad coordinara con los responsables de brindar el servicio a la población (PNP, FFAA, Policía Municipal), para brindar vigilancia y salvaguardar los bienes de las familias evacuadas.</p> <p>Se mantendrán las coordinaciones interinstitucionales para aprovechar al máximo los recursos disponibles para la atención de los afectados.</p> <p>Si el fenómeno disminuye, se disipa o desaparece, se levantará la Alerta y se ayudara a las familias a</p>	<p>por la EDAN en el COE y se informara a la Gerencia del CODEM quien a su vez informara a la Corporación Municipal, además se informara a COPECO y a las Instituciones y Organizaciones de apoyo de la situación y de las necesidades más urgentes de solventar.</p> <p>Los miembros de Salud brindaran apoyo en las labores de atención de heridos a nivel pre-hospitalaria y hospitalaria así como la atención psicosocial.</p> <p>Se mantendrá un registro continuo de las diferentes acciones realizadas por cada una de las comisiones del CODEM y de las organizaciones de apoyo. El Comité Ejecutivo del CODEM y la corporación Municipal tomarán decisiones para enfrentar los daños causados por el evento a través del CODEM.</p> <p>Se apoyara en la rehabilitación</p>
--	---	---

	<p>regresar a sus hogares de una manera ordenada, y se mantendrá el monitoreo, hasta que el evento haya finalizado completamente.</p> <p>Si el evento sigue en evolución entonces se procederá a decretar el siguiente estado de Alerta. (de acuerdo a la Matriz de Indicadores Impulsores).</p>	<p>de los servicios básicos y las vías de comunicación, así como el retorno de las familias a sus hogares.</p> <p>Posterior a la rehabilitación y a la disipación del evento se desactivara el COE municipal, el responsable de esta acción es el presidente del CODEM (alcalde/sa), en coordinación con COPECO.</p>
--	--	--

Las acciones descritas anteriormente son para eventos de evolución lenta, como contaminación, las tormentas tropicales, Inundaciones, derrumbes y deslizamientos, en el caso de eventos de aparición súbita todos los procedimientos descritos en los tres estados se podrían ejecutar de manera simultánea dentro de estos pueden ser Inundaciones, Deslizamientos, Vientos huracanados y Terremotos.

Declaratoria de Emergencia

La declaratoria de emergencia es responsabilidad del *Presidente/a del CODEM*, o sea el Sr. Alcalde Municipal, según la Ley de Municipalidades, Capítulo III, Artículo N° 25, en el inciso 15, le confiere a las municipalidades “declarar el estado de emergencia o calamidad en su jurisdicción cuando fuere necesario y ordenar las medidas convenientes”, esta estará amparada por el informe que brinde el COE, basados en los informes de los Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) en el municipio y al impacto generado por el evento adverso en las diferentes comunidades, así como a la capacidad y a los recursos que disponga el municipio para afrontar la emergencia

3.- RESPUESTA

1.- PLAN DE EVACUACIÓN

Las consideraciones para desarrollar evacuaciones deberán comprender al menos las siguientes recomendaciones:

El CODEM coordinará con las instituciones del Sistema, las operaciones de búsqueda, rescate y evacuación en los sitios afectados con el fin de optimizar recursos y responder eficientemente en el menor tiempo posible, las cuales serán lideradas por el Heroico y Benemérito Cuerpo de Bomberos de Honduras.

Se deberá contar con mapas en donde se identifiquen las rutas de acceso (principales y alternas) a los distintos lugares de la ciudad; a nivel de barrios se deberá coordinar con los CODEL y familiarizarse con los mapas comunitarios con los que podrían contar estas estructuras locales y sus planes de emergencia.

Los vehículos del CODEM deberán contar con el equipamiento y el personal debidamente entrenado para las tareas de primera intervención.

Las actividades de evacuación serán coordinadas con las Fuerzas Armadas para contar con transporte apropiado.

2.- PLAN DE AYUDA HUMANITARIA

Para lograr la administración de la ayuda humanitaria es preciso dejar establecido los mecanismos de control para la adquisición ya sea por donación, compra o préstamo así como el almacenamiento, transporte y distribución.

Deberá establecerse los lugares para el almacenamiento de ayudas y los lugares previstos para la realización de las distribuciones, tener actualizados los censos de las familias, para agilizar las labores de asistencia y contar con personal encargado de organizar a las familias beneficiarias.

Criterios a seguir para la distribución humanitaria:

El manejo de la asistencia debe garantizar mejores condiciones de vida e incluso la supervivencia de las víctimas de un desastre.

Establecer un sistema de control del manejo de la ayuda humanitaria que permita el registro de Entradas y Entregas de los suministros por productos, características, fechas de vencimiento, donante.

Elaboración de Reportes diarios de Ingresos, Entregas por suministro, origen, destino, etc. Incluyendo aquellos suministros dañados, vencidos o que se desconoce su uso. Este sistema deberá brindar seguridad, de que al ser sometido a una auditoria, brindara resultados satisfactorios de transparencia.

Mantener comunicación con la Comisión de Comunicaciones y Monitoreo, para determinar las implicaciones que tendría el estado del tiempo con el estado de los suministros.

Selección de los sitios de almacenamiento de acuerdo a las condiciones siguientes: Tipo de provisión que se almacenará y condiciones de seguridad interna y externa.

Procurar que las instalaciones sean adecuadas para almacenar los productos.

Solicitar auditorias tanto internas como externas que revelen el uso que se le ha dado a la asistencia humanitaria.

El CODEM transfirió el manejo de la asistencia humanitaria a la Gerencia de Desarrollo Humano perteneciente a la Alcaldía Municipal , se mantendrá coordinación con el responsable de Logística del CODEM.

Para el almacenamiento de la ayuda humanitaria, el CODEM cuenta con una bodega en sus instalaciones ubicadas en la Colonia 21 de Octubre, así mismo la Gerencia de Desarrollo Humana de la AMDC, también posee una bodega en sus instalaciones.

3.-EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES (EDAN)

La Evaluación de los Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), es una herramienta para conocer el grado de afectación que la población ha sufrido ocasionado por un evento adverso en un lugar y tiempo determinado.

Esta herramienta se utiliza para evaluar los daños y analizar y priorizar las necesidades, por medio de la identificación y registro de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso; así como la identificación de recursos locales y requeridos, permitiendo así, brindar ayuda humanitaria de forma eficiente y adecuada en el lugar donde se requiera.

La organización de la EDAN es un componente primordial en el Plan de Preparación y Respuesta ante emergencia en el Distrito Central, para estos los equipos están integrados por miembros(as) de los Comité de Emergencia Local (CODEL) capacitados en el tema, enlaces del CODEM siendo estos personal especializado de las diferentes instituciones representadas en el municipio como son: Salud, Educación, FAH, Cruz Roja, Cruz Verde, Bomberos, Ejército, ENEE, HONDUTEL, SANAA y personal de la Gerencia de Prevención y Mitigación de la Dirección de Gestión Comunitaria y Desarrollo Humano de la AMDC.

A continuación se detalla cómo se realiza el procedimiento del EDAN en el Distrito Central, lo cual sirve de base para los futuros eventos:

Antes del inicio de la época de lluvia la Gerencia de Prevención y Mitigación realiza reuniones previas con los enlaces del CODEM y con las diferentes gerencias de la Alcaldía Municipal del Distrito Central para prepararse en el tema de Evaluación de Daños (uso de formatos) con el objetivo de que estén preparados al momento de un evento adverso que afecte o impacte al municipio.

Para realizar una Evaluación de los Daños y Análisis de Necesidades la Gerencia de Prevención y Mitigación Coordina los equipos, estos equipo también están integrados por los enlaces y miembros del Comité de Desarrollo Local de la comunidad, quienes se dirigen a las zonas afectadas con el fin de obtener información sobre el nivel de afectación en las siguientes áreas: líneas vitales (redes y/o servicios básicos) y evaluación de viviendas.

Durante la EDAN se utilizan varias técnicas para el levantamiento de la información entre ellas tenemos el recorrido en campo de las zonas afectadas, el llenado de formatos elaborados por la Gerencia de Prevención y Mitigación, así mismo se georeferencia los lugares afectados y se toman fotografías para respaldar la visita.

A cada una de las familias que fueron afectadas y que se encuentran albergadas se les realiza una evaluación a sus viviendas, esta la ejecuta un grupo de Ingenieros Civiles pertenecientes a la Gerencia de Prevención y Mitigación en compañía del jefe(a) de familia, esta evaluación se hace para verificar las condiciones en las que se encuentra la vivienda e informar a la familia sobre la situación de la misma. El equipo evaluador decide el tiempo en el que la familia puede retornar a su vivienda y esto dependerá del grado de afectación que tiene la vivienda. En el caso que las familias no puedan retornar a sus hogares, la

Gerencia de Prevención y Mitigación presenta el caso al COE y este lo comunicará al señor Alcalde el cual buscará los recursos necesarios para apoyar esta familia.

La parte social (salud, alimentación, albergue, kit de higiene) le corresponde a la Gerencia de Desarrollo Humano evaluarla, para lo cual esta gerencia cuenta con personal (médicos, trabajadores sociales) para obtener la información requerida.

Con la información recibida de la Gerencia de Desarrollo Humano y la información obtenida del reconocimiento terrestre en la zona afectada, esta se consolida y procesa por la/el Coordinador de la Gerencia de Prevención, obteniendo de esta manera el informe preliminar de las primeras 8 horas del evento. La información obtenida se remite de inmediato al COE, el cual será enviado a la Alcaldía Municipal y a COPECO y éste lo envía al gobierno central.

Luego se realiza otro levantamiento a las 24 horas y otro en las siguientes 72 horas de haber ocurrido el evento, se envía el informe complementario con datos más detallados de los daños ocurridos en la zona del desastre y un informe final que indicara con claridad todo lo ocurrido durante y después de pasada la emergencia o desastre. Ver en anexo 9 los formatos EDAN.

4.- HABILITACIÓN DE ALBERGUES

Se tendrá ubicado e identificado los sitios de albergue, para poder brindar protección física y emocional a las personas o familias afectadas.

El CODEM ha identificado más de 300 sitios de albergue a la fecha, para las personas que puedan resultar afectadas por una emergencia o desastre, y que amerite la apertura de estos refugios temporales. Los responsables de habilitar los albergues es el CODEM en coordinación con las organizaciones presentes en el municipio. Ver en anexo 5 el listado de albergues del Distrito Central.

Funciones de los Albergues Temporales

Proteger a las personas contra el frío, la lluvia el viento y el calor.

Almacenamiento y protección de los bienes de las familias albergadas.

Brindar asistencia sanitaria, condiciones higiénicas y habitabilidad, abastecimiento de productos básicos, información al público.

Requisitos para habilitar Albergue Temporal¹⁸

Situado fuera de la zona afectada y de otras zonas de peligro.

Debe de contar con los servicios básicos necesarios, como: baños y letrinas, agua, energía eléctrica, cocina, espacio suficiente para dormitorio, de construcción sólida, resistente y segura y de fácil acceso, o con un área apropiada para improvisarlos (Normativa Esfera). De no contar con los servicios anteriores se deberán utilizar carpas móviles y sanitarios portátiles.

Medidas a tomar para apertura de Albergue Temporal

Para la apertura de Albergues Temporales será necesario llevar a cabo el EDAN, la autorización del Gerente del CODEM, la coordinación con el Jefe de Operaciones y la coordinación con la Comisión de Logística y con el aval del responsable del inmueble.

Verificar las condiciones de infraestructura y los servicios básicos con los que cuenta las instalaciones que se han identificado como Albergues Temporales.

Principios y Normas para habilitar Albergues Temporales¹⁹

¹⁸ Norma Esfera, 2011

¹⁹ Gerencia de Desarrollo Humano, AMDC, 2013

- ✓ Los albergues no permanecerán abiertos más tiempo que dure el evento adverso, lo máximo serán dos (2) semanas, procurando en lo posible respetar este tiempo.
- ✓ No deberán sobrepasar la capacidad de ocupación establecida para cada uno de ellos.
- ✓ La Gerencia de Desarrollo Humano del AMDC nombrará un Coordinador(a) quien será el (la) responsable de la organización y administración del albergue.
- ✓ Formará las Comisiones de Aseo, Vigilancia y Seguridad dentro del albergue, estas comisiones estarán integradas por las personas albergadas.
- ✓ Alojar a las personas tan cerca como sea posible de sus viviendas, lugares de trabajo y sitios que signifiquen unión social.
- ✓ Evitar evacuaciones obligatorias.
- ✓ Realizar un censo de familias que se encuentren en el Albergue Temporal y trasladar esa información a la Comisión de Albergues para determinar rápidamente las necesidades prioritarias.
- ✓ Mantener juntos a los miembros (as) de una misma familia.

2. Protocolo para la identificación, habilitación y cierre de Albergues

Según el CODEM del Distrito Central en coordinación con la Gerencia de Desarrollo Humano se establece el siguiente proceso para la identificación, habilitación y cierre de los albergues en el Distrito Central:

1.- Identificar el inmueble que se pueda utilizar como albergue temporal entre ellas:

Casa Comunal

Centro de recreación

Sede de colegios profesionales

Iglesia Cristiana o Católica

Centro de Educación Pre básica, Centro de Educación Básica, Centro de Segunda Enseñanza, etc.

Espacios abiertos

- 2.- Visita y entrevista con encargados del inmueble
- 3.- Acuerdo de ceder el inmueble para albergue y del área disponible.
- 4.- Identificar la capacidad de alojamiento.
- 5.- Identificar estado del inmueble en su estructura física
- 6.- Identificar el nivel de riesgo de la zona de ubicación del inmueble
- 7.- Ver si cuenta con los servicios básicos (agua, energía, sanitarios)
- 8.- Identificar la accesibilidad y seguridad
- 9.- Estar de acuerdo en quien es la persona encarga, en horas inhábiles y en caso de emergencia.
- 10.- En caso necesario de apertura de un albergue, se levantará Acta de Recepción detallando las condiciones del espacio o espacios autorizados por la persona encarga del inmueble.
- 11.- Una vez instalado el Albergue, se comunicará a la Gerencia de Desarrollo Social del Distrito Central, para su administración.
- 12.- Cumplido el tiempo necesario, determinado por la Gerencia de Desarrollo Social del Distrito Central, nuevamente lo traspasará, mediante acta al CODEM-DC- para que este lo devuelva a los responsables del inmueble, también mediante acta suscrita por ambas autoridades, representante del CODEM-DC y encargado del inmueble.
- 13.- El CODEM-DC en nombre del señor Alcalde Municipal, redactará nota de agradecimiento al encargado del inmueble por gesto de Ayuda Humanitaria a los damnificados.

5.- ACTIVACIÓN DEL ALBERGUE TEMPORAL A TRAVÉS DE COMISIONES

La Gerencia de Desarrollo Humano a través del Departamento de Servicios Sociales activará la Comisión de Albergue una vez recibido el Acta de Apertura de Albergues

emitido por el CODEM y entregado a la Gerencia de Desarrollo Humano, a partir de esta acción se prepara un equipo de personas que realizan acciones de preparación, atención y administración de los albergues en el Distrito Central.

Para la atención de albergues se organizan las siguientes coordinaciones:

- 1.- Coordinador de Albergue
- 2.- Coordinador de Informes
- 3.- Coordinador de Seguimiento y Verificación
- 4.- Coordinador de Donaciones y Compras
- 5.- Coordinador de Alimentación
- 6.- Coordinador de Manejo de Personal
- 7.- Coordinador de Transporte
- 8.- Estudios Socioeconómicos
- 9.- Atención médica
- 10.- Otro personal

Ingenieros evaluadores de daños (viviendas, comunidad o albergue).

Personal de apoyo de relevo y turnos, este personal estará apoyado por la unidad de patronatos.

Personal que realiza fumigación a los albergues.

En caso de que esté organizado un CODEL en la comunidad en la que se ha aperturado el albergue, el coordinador deberá tener contacto con los miembros(as) para informarles de la situación, y de las acciones que se realizaran de manera conjunta entre el CODEM y la Gerencia de Desarrollo Humano.

A continuación se describe las responsabilidades de cada una de las coordinaciones:

- 1.- Coordinador de albergue

El coordinador(a) del Albergue Temporal debe reunir características de liderazgo, disciplina, responsabilidad, respeto y conocer el área para poder implementar medidas de seguridad.

Deberá trasladarse con los miembros(as) del CODEL al albergue asignado, se presentara con los damnificados como la persona designada por la Comisión de Albergue de la Alcaldía Municipal, para cumplir la labor de enlace entre ellos y dicha comisión.

Deberá coordinar con la comisión de albergues, la información que socializará con los medios de comunicación.

Tendrá que elaborar el censo de las/os albergadas desagregado por sexo, y trasladara esa información a la Comisión de Albergues, a quienes esta información les servirá para enviar la ayuda necesaria.

Con representantes del CODEL el coordinador elegirá con los damnificados al vocero que los representara, quienes conjuntamente revisaran en qué condiciones se les ha prestado el bien inmueble que en ese momento se haya activado como refugio temporal, para que al término de la emergencia de igual forma sea devuelto.

Formará las comisiones de aseo, vigilancia y seguridad dentro del albergue, estas comisiones estarán integradas por los damnificados.

Identificará si entre los damnificados existen personas enfermas o con padecimientos infectocontagiosos, los cuales deberán de estar en un espacio aparte, su informe contara también con la cantidad de bebes y niños lactantes para entregar el reporte exacto al momento de hacerse presente el médico que asistirá en el albergue.

De manera conjunta los miembros(as) del CODEM y los promotores sociales levantarán los estudios socioeconómicos, también acompañarán a los Ingenieros de la Gerencia de Prevención y Mitigación quienes evaluarán el albergue y el área afectada.

El coordinador de albergue elaborará un bitácora diaria de sucesos que se presenten en el albergue, como ser el ingreso de nuevos damnificados o el abandono de algunos de ellos por diferentes circunstancias, como también de las visitas de entes de socorro y auxilio y autoridades además de las ayudas que sean enviadas por la A.M.D.C. y las que otros personas particulares hagan llegar como donación, este reporte lo deberá entregar a la Comisión de Albergues para alimentar la base de datos (esta bitácora dará la pauta de cuanta ayuda se debe de suministrar en cada albergue que se esté atendiendo y tener el control de toda la logística).

El coordinador de albergues socializará con los albergados algunas normas para el buen funcionamiento interno de los albergues:

Áreas de habitación

Ubicar a las personas conservando la unidad familiar. Cada familia se traslada al área de habitación asignada, con los utensilios mínimos necesarios.

Solo utilizar las instalaciones eléctricas disponibles, en ningún caso hacer conexiones adicionales de ningún tipo.

Evitar el uso de bebidas alcohólicas

Evitar fumar

Evitar ruidos, el volumen de las radios o televisores debe de ser moderado

Cada familia mantendrá aseado y limpio el espacio de habitación

El mantenimiento de las zonas contiguas a los albergues será responsabilidad de las personas albergadas.

Los baños se dividirán para que las mujeres los niños y los hombres los utilicen en diferentes momentos.

Los albergados deberán vestir con ropa adecuada.

Áreas de uso colectivo

Cada persona albergada será responsable de la utilización adecuada y del estado de limpieza de las áreas colectivas (duchas, cocina, baños, etc.)

Todas las personas albergadas deben colaborar en brigadas de limpieza y vigilancia para garantizar el buen uso y aseo del área de uso colectivo.

No desperdiciar el agua. Debe hacerse un consumo racional del agua.

También se socializará con los albergados el Reglamento del Albergue:

Se prohíben las conexiones adicionales en las tomas de agua y de energía

Las áreas de uso colectivo deberán ser usadas para el fin que están destinadas.

Se prohíbe la convivencia con animales domésticos al interior del albergue. Habrá un sitio destinado para estos.

Todas las personas integrantes de una familia albergada se comprometen a colaborar y participar en los comités de trabajo.

Se prohíbe el ingreso y/o consumo de alcohol y drogas

Se deben respetar los bienes y utensilios ajenos

Las personas que presentan una enfermedad infecto contagiosa deberán seguir estrictamente el tratamiento médico y aceptar el aislamiento aconsejado.

Cuando la familia deja el albergue debe comunicarlo al administrador.

2.- Coordinador de informes

El coordinador de informes es el encargado de realizar el informe diario en el albergue desde su apertura hasta el día del cierre. Este informe lo sustentará con toda la información que le proporcione el coordinador de albergues.

El contenido del informe es el siguiente: fecha, cantidad de familias (mujeres, varones, niños, niñas, jóvenes), acontecimientos y necesidades diarias. Este informe es para uso interno y exclusivo de la Comisión de Albergues.

3.- Coordinador de Seguimiento y Verificación

Esta coordinación es para darle seguimiento y verificar si el personal de la Comisión de Albergue está cumpliendo con sus responsabilidades dentro de los albergues. Estará integrada por los jefes de los diferentes departamentos de la Gerencia de Desarrollo Humano que nombre la Comisión de Albergues.

4.- Coordinador de Donaciones y Compras

Esta persona es la que sirve de contacto entre los donantes (iglesias, embajadas) y la Alcaldía Municipal del Distrito Central y también es el encargado de las compras (insumos necesarios) colchonetas y alimentos.

5.- Coordinador de Alimentación

El coordinador de alimentos es el encargado de entregar una ración de alimentos (arroz, frijoles, maseca, manteca, azúcar, café, espagueti, salsa) cada 5 días a cada una de las familias albergadas, si la familia está constituida por más de 7 miembros se le entregan 2 bolsas de alimentos. Al recibir las familias esta ración firman un documento, este respaldo servirá para poder llevar estadísticas de la entrega de alimentos.

6.- Coordinador de Manejo de Personal

Integrado por todo el personal de la gerencia de desarrollo humano, cada una de las oficinas rotará a su personal para la atención de los albergues.

7.- Coordinador de Transporte

El coordinador de transporte es el encargado del traslado de los empleados de la AMDC a los albergues y viceversa. Además tiene como responsabilidad planificar su programación de entrega de alimentos, de compras y entrega de donaciones recibidas.

8.- Estudios Socioeconómicos

Los estudios socioeconómicos se hacen con el objetivo de conocer más de cerca las necesidades y pérdidas que han tenido cada una de las familias atendidas en el albergue, esta información servirá para poder atenderlas de una forma más acertada.

9.- Atención Médica

Para la atención médica el CODEM envía el Acta de Apertura a la Unidad Salud para el Pueblo, esto por recomendación de la Comisión de Albergue, ellos a través de médicos son los encargados de hacer las evaluaciones primarias a los albergados, también entregan medicamentos, de encontrar entre los albergados personas que necesitan atención especializada los remiten a los diferentes hospitales públicos del municipio. Para el traslado de pacientes del albergue a los hospitales los trasladan en las ambulancias de la Cruz Roja y Bomberos.

10.- Otro personal

Ingenieros evaluadores de daños(viviendas, comunidad o albergue)

Personal de apoyo de relevo y turnos, este personal estará apoyado por la unidad de patronatos.

Personal que realiza fumigación a los albergues

11.- Comisión de Cierre de Albergues

Cuando se finaliza la emergencia se debe proceder al cierre de albergues, para ello se debe realizar una supervisión de manera conjunta con el gerente del CODEM, Gerencia de Prevención y Mitigación, el Coordinador de Albergues y algunos representantes de los albergados como testigos, esta supervisión servirá para hacer una comparación entre las instalaciones recibidas y las actuales. De existir algunas reparaciones necesarias en las instalaciones del albergue la alcaldía es la responsable de llevarlas a cabo. Los damnificados firman un documento donde se hace constar el abandono de las instalaciones por parte de los mismos. Luego se firma el acta de cierre.

El acta de cierre consiste en un formato que es firmado por el representante del CODEM, y el representante de la Gerencia de Desarrollo Humano, en la que describe que el CODEM recibe el inmueble de parte de la Gerencia de Desarrollo Humano con todos sus espacios

internos y anexidades tal como lo fue entregado en fecha, después de haber sido utilizado como albergue temporal, mencionando el número de personas y el periodo. También se llena el acta de entrega en la cual el CODEM entrega de manera formal la devolución del inmueble a los encargados del mismo, mencionando el tiempo utilizado y las condiciones en las cuales se entrega, firmándola el representante del CODEM y el responsable del inmueble. Todos los formatos relacionados con la habilitación, administración y cierre de albergue se detallan en el anexo 10.

CAPÍTULO 6

EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN

Esta etapa está orientada a que el Plan sea actualizado acorde a los cambios y experiencias aprendidas en periodos anteriores, asegurando su funcionalidad en el momento de su aplicación.

Como herramienta para la revisión y actualización del Plan Municipal de Preparación y respuesta ante emergencias del Distrito Central se propone un proceso de auditoría que puede ser realizado por personal interno o externo al CODEM.

La auditoría es un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados relativos al plan satisfacen las disposiciones previamente establecidas y si estas se han implementado efectivamente para el logro de los objetivos del Plan.

Los objetivos que deberá cumplir la auditoria se describen a continuación:

Medir y evaluar el plan, integrándolo a los objetivos globales planteados para el correcto funcionamiento del mismo.

Identificar fortalezas y oportunidades de mejoramiento en cada uno de los elementos revisados.

Generar las acciones a seguir para controlar aquellos aspectos identificados como posibles de mejorar.

Generar recomendaciones encaminadas a fortalecer aquellos aspectos que resulten débiles en la auditoria.

Presentar los resultados obtenidos y hacer las comparaciones correspondientes con procesos de implementación anteriores.

Parámetros a medir durante el proceso de auditoria:

Nivel de formación de las personas

Disponibilidad y estado de los recursos

- Nivel de conciencia y habilidades que tiene el personal para el control de emergencias
- Disponibilidad de las instalaciones,
- Tiempos de respuesta
- Cumplimiento de los protocolos, guías, tácticas y procedimientos operativos para control de emergencias
- Ejecución de procedimientos, consecución de objetivos, participación del personal.

Se propone el siguiente Check List para la ejecutar el proceso de auditoria:

Tabla 39. Check List para Auditoria

No	ITEM	Si	NO	B	R	M	NOTAS
1.1	Generalidades						
1.1.1	Están identificados los peligros y priorizados los riesgos que pueden causar emergencias?						
1.1.2	Existe un plan escrito para el control de emergencias?						
1.2	Compromiso Gerencial con el Plan						

1.2.4	Tiene asignado un presupuesto?					
	Este presupuesto se ejecuta?					
1.2.5	La gerencia apoya y motiva al equipo de trabajo?					
1.2.6	Se organizan y realizan simulacros periódicamente?					
1.2.7	La gerencia apoya y participa activamente en los simulacros?					
1.2.8	La gerencia tiene establecidos y conoce sus funciones en caso de emergencia?					
1.3	Soporte Administrativo					
1.3.1	Existe un responsable a la cabeza de la ejecución del plan? (Revisar Organigrama)					
1.3.3	Se ha revisado y actualizado el plan al menos una vez en los dos últimos años?					
1.3.4	Ha sido divulgado el plan y cada una de sus actualizaciones?					
1.3.5	Existe organigrama definido y actualizado para la atención de emergencias?					
1.3.6	Esta definidas las funciones de cada uno de los responsables sean personas y/o grupos que intervienen en la implementación del plan?					
1.3.7	Se tiene definida una persona o cargo para la difusión a los medios de comunicación en caso de emergencias?					
1.3.8	Los empleados conocen su función en caso de emergencias:					
1.3.9	Existe un programa de inducción para nuevos empleados en el área gerencial, administrativa y					

	operativa?						
1.4	Soporte de Respuesta						
1.4.1	Existe inventario de vehículos con dotación?						
1.4.2	Se tiene definido un centro de operaciones de emergencias, dotado y equipado?						
1.4.3	Existe un programa de capacitación permanente?						
1.4.4	Existe un programa de inducción para nuevos empleados en el área de respuesta?						
1.5	Procedimientos Operativos						
1.5.1	Los procedimientos para control de emergencias son revisados y evaluados por parte de los altos medios de la institución?						
1.5.2	Estos procedimientos están fortalecidos con guías técnicas, tácticas y operativas?						
1.5.3	Existe un plan o programa de apoyo logístico establecido?						
1.5.4	Existe un mecanismo establecido para recibir la ayuda externa?						
1.6	Recursos						
1.6.1	Se tienen disponibles y actualizados la base de datos de teléfonos y personal de enlace de:						
	Instituciones de primera respuesta:						
	Instituciones de enlace:						
	Todo el personal de la institución (CODEM)						
1.6.2	Se cuenta con inventario de:						
	Recursos y equipo para primeros auxilios:						
	Elementos de seguridad en bodega:						
	Vehículos:						

	Recursos para atención y respuesta:						
	Proveedores y Servicios:						
1.6.3	Se hace inspección de los recursos y elementos nombrados anteriormente?						
1.6.4	Se cuenta con un programa de control, uso y estado de los equipo para atención de emergencia?						
1.7	Evaluación						
1.7.1	Se Cuenta con un programa de evaluación de la efectividad del plan?						
1.7.2	Si se hacen simulacros: son estos evaluados o auditados?						

B: Bueno

R: Regular

M: Malo

Ver en anexo 11 la bitácora de actualización del plan de preparación y respuesta para el año 2013.

para efectos de gestiones en asistencia técnica y cooperación ver en anexo 12 la matriz de instituciones de la red humanitaria que tienen cobertura en el Distrito Central.

Para ampliar o comprensión de vocabularios ver en anexo 13 el glosario de términos

ANEXOS

Anexo 1 - puntos críticos ante un evento sísmico

Cód	Breve Características del sitio	Hallazgo o problema encontrado/ posible consecuencia o Grado de Vulnerabilidad
001	<p>Puente Germania</p> <p>Zona Roja</p> <p>Salida al Sur</p> <p>Más de 50 años de existencia</p> <p>Rio grande o Choluteca</p> <p>Dimensiones: L= 64 ml y A= 8 m</p> <p>Posición: UTM 16P X=0477469 Y=1551292</p>	<p>Alta.</p> <p>Punto rojo por su importancia de ubicación</p> <p>Ruta de evacuación posible si colapsara el puente, seria por MOROLICA o YAGUACIRE, situado a unos 80 KM del sitio.</p> <p>Se recomienda habilitar dicho acceso.</p>
002	<p>Ubicación La Ulloa</p> <p>Posición UTM 16P X= 0472808 – Y= 1558886</p> <p>3 km probable de afectación en via</p>	<p>Media.</p> <p>ZONA AMARILLA</p> <p>Se cuenta con 2 zonas o rutas para evacuación o de acceso al haber un colapso</p> <p>Hay dos rutas para evacuación.</p>
003	<p>3. Boulevard Fuerzas Armadas Colonia el Progreso</p>	<p>Media.</p> <p>Si el puente colapsa la ruta alterna seria el anillo periférico.</p>

	<p>A presentado daño por inundación en el tramo derecho afecto 14m</p> <p>Área de caja puente anterior 12*8 m</p> <p>Caja Puente Actual 25*15 m</p> <p>Este es el Boulevard más importante en su ruta de acceso conectando la salida al norte, sur y Danli</p> <p>Con un promedio de 10000 vehículos diarios</p> <p>Posición UTM 16P X= 0476246 – Y= 1557182</p>	<p>Mediamente vulnerable y El Puente necesita reforzamiento</p>
004	<p>4. Anillo Periférico</p> <p>Posición UTM 16P X= 0482142 – Y= 1556475</p> <p>Área de Hundimiento: 4m L, 7m A, Profundidad de 3m</p>	<p>Media.</p> <p>Si colapsa la caja afectaría gran parte del anillo periférico en su salida.</p> <p>Con 2 rutas alternas boulevard Suyapa y centro de la ciudad.</p>
005	<p>5. Colonia 14 de Junio</p> <p>Posición UTM 16P X= 0482972 – Y= 1558557</p> <p>Área de la Falla</p> <p>3.50 Ancho y 2 mts de largo, con una Profundidad de 1m</p>	<p>Baja.</p> <p>Zona Verde</p> <p>Se presenta hundimiento y colapso de caja su gran parte</p>
006	<p>6. Salida a Valle de Ángeles</p> <p>Posición UTM 16P X= 0481838 – Y= 1559854</p>	<p>Baja.</p> <p>Zona Verde</p>

<p>007</p>	<p>7. Ubicación Cerro Sarabanda</p> <p>Posición UTM 16P X= 0491617 - Y= 1561498</p> <p>½ km de afectación</p> <p>Conduce a Valle de Ángeles, San Juancito villa de San Francisco y Talanga</p> <p>Elev =1430 msn</p>	<p>Alta.</p> <p>Zona Roja.</p> <p>Al haber un colapso afectaría al sur de oriente de la ciudad</p> <p>Ruta Alternativa: San Juancito Cantarranas.</p>
<p>008</p>	<p>8. Motel Luxor</p> <p>Ubicación en km 7 salida a Danli</p> <p>Posición UTM 16P X= 0485316 – Y= 1551011</p> <p>Elevación 1350</p>	<p>Alta.</p> <p>Zona roja fuerte.</p> <p>Está ubicado en zona estratégica.</p> <p>Conduce a Valle de Ángeles, Danli, Talanga, Villa de San Francisco.</p> <p>Si colapsara esta parte la RUTA ALTERNATIVA, sería por CANTARRANAS.</p> <p>Se recomienda habilitar la carretera de Oriente para que sea una ruta alternativa de probable evacuación.</p>
<p>009</p>	<p>9. La Falla de la Cruz</p> <p>Posición UTM 16P X= 0490706 – Y= 1553615</p> <p>Elevación =1500 msnm</p>	<p>Media.</p> <p>Zona Amarilla.</p> <p>Hay hundimiento y falla sobre vía de salida a Danli.</p>
<p>010</p>	<p>10. Planta de Tratamiento Los Laureles</p> <p>Año de Fundación: 1976</p> <p>Abastece el 30% de la población</p> <p>Capacidad: 16.5 millones m3</p>	<p>Alta.</p> <p>Punto Rojo.</p> <p>Hay un dique fusible de presa que se activa (y está situado en la entrada a Ciudad Nueva) antes de que falle el embalse, lo cual es positivo, pero ahora se</p>

	<p>Posición UTM 16P X= 0474631 – Y= 1555731 1027 m s.n.m.</p>	<p>agregó la Colonia Los Robles, es decir hay más población expuesta.</p> <p>Sin embargo, hay fuertes posibilidades de que se rompa la presa en Rocamiento, producto de un sismo local moderado y se verían afectados las colonias aludidas y la Francisco Morazán más toda Comayagüela.</p>
011	<p>11. Planta de Tratamiento La Concepción</p> <p>Posición UTM 16P X= 0475956 – Y= 1549919 1065 m.s.n.m.</p> <p>En época de verano proporciona el 60% de suministro de agua a la ciudad</p> <p>Represa La Concepción</p> <p>Posición UTM 16P X= 0471669 – Y= 1546613</p> <p>Presa con capacidad de 36 millones de m³</p> <p>Dimensiones con curvatura de 710 m x 68 m.</p>	<p>Baja.</p> <p>El sitio más vulnerable es la Represa.</p> <p>Además, hay problemas de acceso: A la presa hay una sola ruta.</p> <p>A la planta hay dos rutas alternas.</p> <p>No hay protocolos de actuación ante sismos.</p> <p>Hay un antecedente de afectación durante el sismo del 2001: Hubo movimiento en las tuberías de hierro al bajo carbono y hubieron fugas que pararon el abastecimiento de agua a la ciudad.</p> <p>Represa La Concepción es de Concreto Reforzado, diseñada con estándares antisísmicos y análisis hidrogeológicos, por un consorcio italiano.</p> <p>El punto mas débil, es que una parte de la represa (un 40 %) esta sobre una capa de suelo menos sólida.</p>
012	<p>12. Planta de Tratamiento El</p>	<p>Media.</p>

	<p>Picacho</p> <p>Latitud: 14° 7'2.92"N</p> <p>Longitud: 87°11'39.97"O.</p> <p>Capacidad actual: 1100 lts/seg.</p> <p>Abastece el 25 % de las necesidades de la ciudad.</p>	<p>Está situada en zonas de deslizamientos permanente, por lo que a pesar de haber sido recientemente ampliada y diseñada y construida por los Japoneses, el estar en zonas muy inestables nos hace valorarla como de Vulnerabilidad Media.</p>
013	<p>13. Puente Carias</p> <p>Latitud: 14° 6'17.85"N</p> <p>Longitud: 87°12'31.77"O</p>	<p>Media.</p> <p>Tiene más de 50 años de construido.</p> <p>Si colapsa, hay posibilidad de que haya acceso por otros 3 puentes.</p> <p>Hay antecedentes de afectación muy alta en sus alrededores.</p>
014	<p>14. Colonia Sagastume</p> <p>Latitud: 14° 6'52.14"N</p> <p>Longitud: 87°12'33.66"O</p>	<p>Media.</p> <p>Situado en una zona o terreno muy inestable.</p>
015	<p>15. Puente El Chile</p> <p>Latitud: 14° 6'37.67"N</p> <p>Longitud: 87°12'36.79"O</p>	<p>Media.</p> <p>Construido en el año 2002.</p> <p>Situado en una zona o terreno muy inestable.</p>
016	<p>16. Colonia La Kassandra</p> <p>Latitud: 14° 7'3.68"N</p> <p>Longitud 87°13'5.64"O</p>	<p>Alta.</p> <p>Punto rojo.</p> <p>Hay un gran hundimiento en la quebradita y aproximadamente unas 80 casas, están en alto riesgo de colapso y se requiere su inmediata reubicación.</p>
017	<p>17. Salida a Olancho</p> <p>14° 8'42.43"N</p> <p>87°13'18.62"O</p>	<p>Media.</p> <p>Hay hundimiento en salida a Olancho de 60 mts de largo por 6 mts de ancho,, que es un sitio importante para el país.</p>
018	<p>18. Falla Cerro Grande</p>	<p>Media.</p>

	<p>14° 6'44.56"N 87°13'44.56"O</p>	<p>Hay hundimiento de carretera de 15 mts de largo por 6 mts de ancho.</p> <p>En el cerro grande hay fallas y hay casas en alto riesgo de colapso con sistemas constructivos de Bloques sin refuerzo de acero, ladrillo cuarterón y de Piedra Bolón que de por si son muy vulnerables ante un probable sismo moderado.</p>
019	<p>19. El ESTADIO NACIONAL.</p> <p>En donde se realizan los juegos de Football tanto nacionales como internacionales.</p> <p>Es un sitio con mucha afluencia de población, sobre todo los fines de semanas y en los juegos clásicos de los equipos de mayor prestigio del país</p>	<p>Media.</p> <p>Es considerado de MEDIANA VUNERABIIDAD, es decir catalogado como punto AMARILLO.</p> <p>También hay que considerar el hecho de utilización del mismo en los momentos de encuentros deportivos en donde hay mucha afluencia de personas.</p> <p>Hay que realizar urgentemente un Plan de Evacuación con sus rutas claramente delimitadas.</p>
020	<p>20. El PARQUE DE PELOTA LEMPIRA</p> <p>Parque de Base Ball Construido en 1945.</p> <p>Está en muy mal estado y con ningún mantenimiento.</p> <p>Hay grietas visibles y varios sitios en donde se filtra el agua.</p>	<p>Alta.</p> <p>Es considerado de ALTA VUNERABIIDAD , es decir catalogado como punto ROJO.</p> <p>Es una edificación que requiere en su parte muy cercana al cerro, ser incluso demolida y no usarlo para albergue.</p>
021	<p>21. LA VILLA OLIMPICA.</p>	<p>Media.</p>

	<p>Sitio de alta afluencia de personas.</p> <p>Instalaciones relativamente nuevas.</p>	<p>Es considerada de MEDIANA VULNERABILIDAD, es decir catalogado como punto AMARILLO.</p> <p>Se recomienda hacer lo siguiente lo más pronto posible:</p> <p>1.Realizar un estudio detallado de suelos y estructural, ya que según apreciación visual, se denota que muy posiblemente hay un asentamiento considerable en parte del área de la villa olímpica que se refleja en impactos visibles con grietas en gimnasios No. 1 y No.3.Parte de la pared perimetral esta con grietas e inclinada</p>
022	22. Edificio de la CRUZ VERDE.	<p>Baja.</p> <p>El edificio es de una planta y se considera que no sufrirá fuertes afectaciones ante un sismo moderado.</p>
023	23. Estación de bomberos “EL CARRIZAL”	<p>Baja.</p> <p>El edificio es de una planta y se considera que no sufrirá fuertes afectaciones ante un sismo moderado</p>
024	24. Estación No. 1 de Bomberos.	<p>Baja.</p> <p>El edificio es de una planta y se considera que no sufrirá fuertes afectaciones ante un sismo moderado.</p> <p>Su entorno si es propenso a deslizamientos.</p>
025	25. La base No. 2 de CRUZ ROJA	<p>Media.</p> <p>El edificio es de una planta y se considera que no sufrirá fuertes afectaciones ante un sismo moderado.</p> <p>A lo interno en el edificio hay pocos espacios y están un tanto atestados las oficinas.</p> <p>Su principal vulnerabilidad es tanto el acceso externo como el interno.</p>

Anexo 2.- Listado de contacto del CODEM

COMITÉ EJECUTIVO Y COMISIONES

COMITÉ EJECUTIVO		
NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Lic. Ricardo Álvarez	Presidente	A.M.D.C.
Abg. Luis Enrique Urrutia	Gerente CODEM	A.M.D.C.
Cnel. Jose Ramos	Vice Presidente	Estado Mayor
Dra. Suyapa Prudot	Secretaria	Región Sanitaria Metropolitana
Francisco Argeñal	Pro Secretario	Meteorología
Ing. Miriam Mejía	Tesorero	SANAA
Dr. José Luís Martínez	Pro Tesorero	Cruz Verde
Ing. Jose Antonio Castro	Vocal 1	SOPTRAVI
Christian Zamora	Vocal 2	Cruz Roja Hondureña
Mayor Marco Artica	Vocal 3	Bomberos
Ing. Miguel Rodezno	Vocal 4	ENEE
Ing. Rony Maradiaga	Vocal 5	HONDUTEL
ENLACES		
Cnel. Juan Carlos	Enlace	FAH

Gonzales		
Lcda. Giselle Hadad	Enlace	Fundación de Parques
Ing. Mirian Mejía	Enlace	SANAA
Dr. Julio Nolasco	División Salud	A.M.D.C.
Sra. Doris Gutiérrez	Comisión de Desastres	A.M.D.C.
Julio Salgado	Comisión de Desastres	A.M.D.C.
Cnel. Carlos Benítez	Comisión de Desastres	A.M.D.C.
COMISIONES		
COMISION	INSTITUCION	NOMBRE
EDUCACION	Coordina Secretaria De Educación	
	Bomberos	Mayor Marco Artica
	Cruz Roja Hondureña	Christian Zamora
	Cruz Verde	Dr. José Luís Martínez
	A.M.D.C./ Sexta Regeduría	Sr. Julio Salgado
SALUD	Coord. Reg. Sanitaria Metropolitana	Dra. Suyapa Prudot
	Colegio de Enfermera	por definir
	SANAA	Ing. Mirian Mejía
	Cruz Roja Hondureña	Christian Zamora
	Salud y Nutrición de la A.M.D.C.	Dr. Julio Nolasco
SEGURIDAD	Coordina: Policía Nacional P.	por definir
	FF.AA	Cnel. Jose Ramos
	Fuerza Aérea H	Cnel. Juan Carlos Gonzales
	A.M.D.C. /CODEM	Cap. Francisco Díaz Calidonio
LOGISTICA / TRANSPORTE	Coordina: A.M.D.C. /CODEM	Alexander Ávila
	ENEE	Ing. Miguel Rodezno

	HONDUTEL	Sr. Rony Maradiaga
	SOPTRAVI	Ing. Jose Antonio Castro
	COPECO	Roger Torres
	SANAA	Ing. Miriam Mejía
BÚSQUEDA Y RESCATE	Coordina: FF.AA	Cnel. José Ramos
	Fuerza Aérea H	Cnel. Juan Carlos Gonzales
	Bomberos	Mayor Marco Artica
	A.M.D.C. /CODEM	Sr. Rolando Sánchez
	Cruz Roja Hondureña	Christian Zamora
	Cruz Verde	Dr. José Luís Martínez
	Ministerio Publico	Por definir
COMUNICACIÓN	Coordina: HONDUTEL	Sr. Rony Maradiaga
	Policía Nacional P.	Por definir
	Meteorología	Francisco Argeñal
	A.M.D.C. /CODEM	Oscar Raudales
MONITOREO ALERTA Y ALARMA	Coordina: A.M.D.C. / CODEM	Ivo Mass
	COPECO	Roger Torres
	Bomberos	Mayor Marco Artica
EDAN	Coordina: A.M.D.C. /CODEM	Ing. Marla Puerto
	Bomberos	Mayor Marco Artica
	Cruz Roja Hondureña	Christian Zamora
	Cruz Verde	Dr. José Luís Martínez

Anexo 3. CODEL Conformados en el DC

No.	COLONIA O ALDEA	FECHA FORMACION DE CODEL	CARGO	NOMBRE	No. DE IDENTIFICACION	TELEFONO
1	Villa La Estanzuela	1/20/11	Coordinadora	Nancy Patricia Lanza	0801-1984-19745	9516-8900
2	Asociación SIVELIH	16/8/13	Coordinadora	Alba Rosa Rico Barahona	0801-1957-06207	9953-4679
3	Sector Gracias a Dios		Coordinadora	Jessica Patricia Yanez	0801-1974-05564	9844-7953
4	Residencial Honduras	7/12/05	Coordinador	Fredy Alberto Canales	0801-1971-02245	2228-5330 2232-1191
5	Colonia Mololoa	10/6/11	Coordinadora	Marina Arriola	0604-1954-00032	9684-6812
6	Mercado Colón	16/8/13	Coordinador	Porfirio Armando Casco	0714-1951-00181	9523-3699
7	Mercado	16/8/13	Coordinadora	Marlen	0801-1959-	9737-6668

	Álvarez		dora	Alicia Pacheco	05558	
8	Barrio Los Tubos	12/07/02	Coordinador	Miguel Garcia Espino	0801-1948-00675	2238-1645
9	Colonia Zapote		Coordinadora	María Esther Aguilar Moreno	0801-1959-07771	2201-1111 9955-9382
10	Colonia Villa Santa Teresita	5/16/09	Coordinadora	Carmen Isabel Barahona	0801 1963 05047	9564-4694 9565-0980
11	Colonia Villa Madrid		Coordinadora	Graciela Canales	0311-1450-00023	
12	Colonia Villa Los Laureles		Coordinadora	Mariana de la Cruz Domínguez	1703-1963-00091	2229-8355 9808-2376
13	Colonia Suazo Córdova		Coordinador	Rosendo Irias Barahona	0827-1948-00064	2289-5909
14	Colonia Smith		Coordinadora	Lorena Paz	1601-1964-00225	2223-4161 9820-7099
15	Colonia San Francisco		Coordinador	Adalid Meza Mejía	1214-1951-00010	2227-2156 9701-3512
16	Colonia San Antonio		Coordinadora	Ena Margarita Martínez	0813-1962-00137	2209-0558 9870-4204
17	Colonia Sagastume	7/15/11	Coordinador	Juan Valentín	0801-1957-00876	8889-2301

				Gutiérrez		
18	Colonia Rafael Callejas		Coordinador	Jose Francisco Ávila	0801-1989-21390	2223-3404 99454-2096
19	Colonia Nueva Suyapa		Coordinadora	Glenda Xiomara Figueroa	0801-1970-06797	9748-9315
20	Colonia Nueva Santa Rosa	6/5/2011	Coordinador	Leonardo Ochoa Cerrato	0801-1950-00873	2220-5861 9627-3164
21	Colonia Nueva Providencia		Coordinador	Melvin Gustavo Oliva	0614-1971-00139	9616-7990
22	Colonia Nueva Danli		Coordinador	Santos Pablo Izaguirre	1707-1968-00329	9748-5071
23	Colonia Nueva Capital		Coordinador	Heriberto Rodríguez	0718-1969-00004	9789-8947
24	Colonia Modesto Rodas	12/19/04	Coordinador	José Daniel Domínguez	0318-1951-00520	2234-6707
25	Colonia Miramesí	10/1/11	Coordinador	José Cristóbal Madrid	0801-1959-00430	2238-4087
26	Colonia Los Robles		Coordinador	José Antonio Casasola	0808-1961-00112	2234-2058 9996-6553
27	Colonia Los Pinos	10/9/11	Coordinadora	Amparo Herrera	0602-1960-00795	2244-5537 8950-9562

28	Colonia Los Girasoles	8/25/10	Coordinador	Lucas Manuel Osorto	0101-1958-05266	2221-4120 9961-8121
29	Colonia Las Colinas, Bloque Z		Coordinador	Mario Ocampo		
30	Colonia Las Colinas U y V		Coordinador	Hosban Esteban Mayorga		
31	Colonia Las Colinas O y P		Coordinador	Anael Pérez Suazo		
32	Colonia La Trinidad	9/30/11	Coordinadora	María del Carmen Espinal	0801-1980-02196	8967-7201
33	Colonia La Travesía	10/5/11	Coordinadora	Iris Zulema Hernández	0703-1957-00458	2247-8431
34	Colonia La Sosa	10/5/11	Coordinador	Yuri Saadic Ponce Gómez		3343-3430
35	Colonia La Obrera		Coordinadora	María Izcano	0801-1957-04192	9783-1166
36	Colonia Kuwait		Coordinadora	Leticia Santos	1502-1988-00402	2246-7530 9906-1000
37	Colonia Casandra		Coordinador	Pablo Jose Pineda Guevara	0801-1981-04108	2224-0486 3351-2231
38	Colonia José Arturo Duarte		Coordinadora	Belkis Matute	0801-1976-00931	9617-0985, 2237-7989 ext. 302

39	Colonia José Angel Ulloa		Coordinadora	Josefa Laínez	1701-1980-00182	9639-1732
40	Colonia Independencia		Coordinadora	Rosa Lidia Irias Flores	0801-1941-00127	2223-0549 9821-7754
41	Colonia Guillén	5/29/11	Coordinador	Juan Bautista	0712-1980-00037	3393-8338, 2221-1273
42	Colonia Guamilito		Coordinador	Nery Alexander Aguilar Rubio	0801-1985-16933	2223-39-90 9727-1760
43	Colonia Girasoles		Coordinador	Lucas Manuel Osorto	0101-1958-05226	
44	Colonia Fuerzas Armadas		Coordinador	Santos Leonel Gómez	0615-1978-00862	2265-5838 9637-6804
45	Colonia Flor No. 2		Coordinadora	Alba Esther Martinez Cortes	0801-1993-02799	2201-48-59 9993-2893
46	Colonia Covinsul	1/8/05	Coordinadora	Petrona Ángela González	0813-1939-00018	2257-1047
47	Colonia Carrizal No. 2		Coordinadora	Silvia Yolani Flores	0801-1962-04715	9641-3210
48	Colonia Cantarero López		Coordinador	Juan Ortiz	0801 1960-07643	9780-1381
49	Colonia	7/18/11	Coordinadora	Jose	1709-1972-	9753-0498

	Canaán 2		dor	Leonisio Ortiz	00306	
50	Colonia Canaán 1	7/15/11	Coordina dor	Dionisio Rodríguez Paz	0601-1968- 00543	9930-5956
51	Colonia Campo Cielo		Coordina dora	Gloria Elizabeth Torres Leiva	0801-1982- 17201	9579-9541
52	Colonia Brisas del Picacho	12/07/02	Coordina dor	Bernardino Ramírez Valle	0801-1953- 02068	2220-1968
53	Colonia Brisas del Valle		Coordina dora	Hilda Gloria Hernández Arriaga	1602-1962- 00207	972-4249
54	Colonia Brasilia		Coordina dora	Reina Araceli Mendoza	0712-1967- 00101	9956-6763
55	Colonia Altos de los Laureles		Coordina dora	Martha Emilia Ramos	0801-1985- 12297	9673-2972
56	Colonia Abraham Lincoln		Coordina dora	Claudia Bejarano Álvarez		
57	Colonia 28 de Marzo	3/08/02	Coordina dora	Elda Lizet Ochoa	1707-1970- 00577	971-8906
58	Colonia 17 de Septiembre	5/18/11	Coordina dor	Robert Williams	0801-1975- 09507	9812-4968

				Calix		
59	Colonia 14 de Enero		Coordinador	Leonidas Zavala	0318- 1958 - 00346	9882-4068
60	Colonia Villanueva	3/13/05	Coordinador	José Antonio Amador	0611-1950-00166	2257-1156
61	Colonia Las Torres		Coordinador	Alexis Omar Fuentes Bueso	0402-1972-00234	9656-2099
62	Colonia La Trinidad	2/10/05	Coordinador	Carlos Alberto Cardona	0801-1961-06963	2245-3152
63	Colonia La Esperanza	27/01/05	Coordinador	Jose Angel Ramos	0801-1958-07282	2221-0998
64	Colonia La Era	3/08/02	Coordinadora	Elba Rosa Irias	0801-1955-00806	2236-5188
65	Colonia Kennedy	7/16/05	Coordinador	Isidoro Fortín Lanza	0801-1940-02209	2230-2287
66	Colonia Jardines de Toncontín		Coordinador	Sebastián Rodríguez Fúnez	0808-1980-00239	
67	Colonia Izaguirre	1/23/11	Coordinadora	María Eva Rodríguez	1305-1965-00071	2208-3233 9966-2260
68	Colonia Generación 2000		Coordinador	Santos Eufenia Banegas Aguilera	0603-1961-00461	2292-0889 8852-5608

69	Colonia Fuerzas Unidas		Coordinadora	Ana María del Cid Orellana	1623-1989-00230	
70	Colonia Estados Unidos	5/10/02	Coordinador	Gilberto Zúñiga Cerrato		2288-5046
71	Colonia El Retiro		Coordinador	Mario Antonio Lopez Torres	1501-1953-00445	227-8482 9988-0669
72	Colonia El Porvenir		Coordinador	Lázaro Baquedano	0611-1944-00153	2213-7197 9650-5520
73	Colonia El Espinal	16/07/05	Coordinador	Marcial Roberto Álvarez	0714-1964-00149	
74	Colonia El Edén (Comayagüela)		Coordinadora	Griselda Elizabeth Barrientos	0801-1971-06612	9886-9872
75	Colonia Divanna		Coordinador	Julio Cesar Rodríguez	0801-1964-03811	2227-3849 3393-1760
76	Colonia Centeno		Coordinador	Medardo Rueda	0801-1967-03284	9541-2959
77	Colonia Altos de Los Laureles		Coordinadora	Martha Emiliana Ramos Garcia	0801-1985-12297	9673-2972
78	Colonia 30 de Noviembre	8/3/03	Coordinador	Hugo Geovanny Cruz		

79	Colonia 19 de Septiembre		Coordinadora	Laris María Martínez	0606-1971-00683	2286-6739 8885-1605
80	Colonia 14 de Febrero		Coordinador	Felipe Vilches Fúnez	0809-1959-00022	2201-1493 98223938
81	Colonia 1 de Diciembre		Coordinador	Juan Ramón Guillen Reyes	1508-1979-00980	9915-5878
82	Col. Fuerzas Unidas		Coordinador	José Aníbal Castro	1503-1963-00485	8768-7989
83	Col. El Picachito		Coordinador	Sebastián Lopez	0614-1958-0075	
84	Caserío El Guayabal		Coordinador	Raúl Palma García	0716-1956-00218	2234-8806
85	Barrio Zorzales		Coordinador	Arnuldo Antonio Zamora	0801-1950-00029	9733-6535
86	Barrio Reparto por Bajo	6/11/11	Coordinador	Edmundo Macías	0317-1936-00020	2238-4707 9685-1353
87	Barrio Reparto por Arriba		Coordinador	Miguel Angel Pineda	0801-1961-07725	2220-7336
88	Barrio Quebrachitos	9/12/11	Coordinador	Oscar Rufino Mendoza Villa	1513-1969-00044	3252-9070
89	Barrio Morazán	6/2/11	Coordinador	Santos Miguel Sierra	0712-1976-00313	8981-3021

90	Barrio La Cabaña sector San Cayetano	6/15/11	Coordinador	Héctor Manuel Maradiaga	0801-1956-04635	2238-2991 9903-3646
91	Barrio Guacerique		Coordinador	Gerardo Laínez	0801-1951-00982	2225-3041
92	Barrio El Edén	4/30/11	Coordinadora	Betty Alonzo Palma	0801-1980-18034	2238-4251
93	Barrio El Chile		Coordinadora	Gloria Alvarado Flores	0801-1968-01664	9587-0546
94	Barrio El Bosque	12/07/02	Coordinador	Luis Ernesto Carbajal	0801-1960-02162	2308-0550
95	Barrio Altos del Edén	5/1/11	Coordinador	Orfilio Suazo	0613-1961-00053	9866-4872
96	Barrio Altos del Bosque	5/28/09	Coordinador	Francisco Javier Solórzano	0801-1974-10112	9994-1249
97	Colonia Altos de Miramesi	10/5/11	Coordinadora	Mirian Ceballos	0801-1968-02571	9757-9759
98	Altos de las Colinas		Coordinador	José Pereira		
99	Barrio Altos de La Cabaña	5/15/11	Coordinadora	Nancy Maritza Álvarez	0801-1978-10702	9737-0709
100	Aldea Villa Linda Miller		Coordinadora	Gloria Marlene Varela	0801-1972-10509	9954-3846

101	Aldea Suyapa	23/08/11	Coordinador	Miguel Antonio Colindres	0801-1975-08306	2257-1649 9920-5037
102	Aldea San Juan	9/20/11	Coordinadora	Yesenia Salgado	0801-1973-06960	9821-2561
103	Aldea Rio Abajo		Coordinadora	Rosa Margarita Herrera	0801-1965-01257	
104	Aldea Plan	4/05/02	Coordinador	Luis Alonzo Rivas		
105	Aldea Las Trojas	4/05/02	Coordinador	Arturo Valladares		
106	Aldea Las Trancas		Coordinador	Alex Daniel Lanza Rodríguez	0801-1972-05866	
107	Aldea La Sosa		Coordinadora	Marina Isabel Arriola	0604-1954-00032	
108	Aldea El Tablón	19/05/02	Coordinador	Jose Alberto Castro Matamoros	0801-1960-0421	
109	Aldea El Guanábano		Coordinador	Glen Fernando Arriaza	0101-1962-01240	
110	Aldea El Aguacate	1/05/02	Coordinador	Carlos Valladares	0801-1955-02454	
111	Aldea Agua Blanca	10/4/11	Coordinadora	Rosa Emilia Díaz	0801-1952-01765	3182-1620

112	Colonia Santa Margarita		Coordinador	Marco Antonio Fúnez	0801-1958-03028	9916-3135
113	Villa Madrid			Graciela Canales	0311-1450-00023	
114	Colonia Altos de Los Pinos			Denis Javier Barahona	0801-1961-08398	2206-7150
115	Colonia Nueva Esperanza			María Flora Quintanilla	0801-1952-00295	2238-5141 2225-0917
116	Colonia Brisas de Suyapa			Elsa Marina Flores Espinal	0810-1971-00024	
117	Barrio La Trinidad			María del Carmen Espinal	0801-1980-02196	8967-7201
118	Col. El Pino contiguo a Villa Campesina	5/28/13		Sonia Marina Padilla	0824-1973-00201	9841-3777
119	Villa Campesina			María de Jesús Sánchez	0601-1981-08439	9002-3726

Anexo 4. cuadro consolidado de capacidades - instituciones enlaces

DESCRIPCION	SOPTRAVI	CRUZ ROJA	ENEE	TOTAL
INSTALACIONES				
Bodega de alimentos		1		1
COMUNICACIONES				
Radio Base		2	3	5
Radio Portátil		20	30	50
Fax		5	4	9
Teléfono fijo		5	4	9
OFICINA				
Equipo de computación		6	4	10
Impresora		3	4	7
Scanner		2		2
Fotocopiadora		1	1	2
Protector de picos		8		8
UPS		8	4	12
Mesas		2		2
Sillas de oficina		20		20
Pizarra Acrílica		1		1
Pizarra de corcho		1		1
RECURSOS HUMANOS				
Personal de Saneamiento		10		10
Personal capacitado en Evacuación, Búsqueda y Rescate		20		20
Radio operadores		10	3	13

Personal Capacitado en Primeros Auxilios		120		120
Personal capacitado en EDAN	5	10		15
Otro personal voluntario	15		30	45
VEHICULOS Y OTROS				
Pick Up	2	5	24	31
Buses		2		2
Camión Grúa	1			1
Camión Plataforma	1			1
Camión		2	8	10
Volqueta	1			1
Tractor DBL	1			1
Carros cisternas	1	1		2
Carpas		10		10
EQUIPO				
Planta eléctrica		5		5
Reflectores		2		2
Extensiones eléctricas		5		5
Escalera metálica			30	30
Cascos de seguridad		50		50
Botas de hule		30		30
Palas	24	30		54
Carretas de mano	12			12
Machetes	12			12
SUMINISTROS VARIOS				
Camillas		20		20
Collarines cervicales		20		20
Nebulizadores		5		5

Equipo de cirugía menor		2		2
Botiquines Primeros Auxilios		20		20
OTROS INVENTARIADOS POR ALGUNAS INSTITUCIONES				
Lancha inflable / 6 personas		1		1
Lanchas / 4 personas		3		3
Motor para lancha de 40 y 25		4		4
Data show		3	1	4

Nota: En los anexos adjunto se encontrará la matriz utilizada para elaborar este cuadro.

Anexo 5.- Listado de albergues identificados por el CODEM

N°	Barrio o Colonia	Nombre del Albergue	Responsable	Teléfonos	Capacidad de Alojamiento		Nivel de Riesgo*	Utilizar en caso de:	Utilizado Antes:
					Bajo Techo	No Techado	B (Bajo) M (Medio) A (Alto)	Inundación	Si/No
								Epidemia	
1.	1° de Diciembre	Centro Comunal	Juana del Carmen Zelaya	2227 3157	28	0	B	3	SI
2.	14 de marzo	Centro Comunal	Wilfredo Luis David Miclos	2246 4792 9677 9315	34	35	B	3	SI
3.	21 de Febrero	Inst. 21 de Febrero	Mario Vargas Nimer Valle	2223 7131 2227 4982	240	71	A	3	SI
4.	21 de Febrero	Jardín de Niños Reyna	Bessy Lizardo	2230 5945	41	150	B	3	No

		Isabel F.	Ma. A. Hernández	22091539					
5.	21 de Febrero	Esc. Roberto Suazo C.	Jorge Salinas	22553734	98	154	A	3	Si
			Ramón A. Salgado	32913787					
6.	28 de Marzo	Kínder 28 de Marzo	Liliana L. Ordoñez	22877670	33	8	B	3	s/d
			Rosa Durón	22892885					
7.	3 de mayo	Inst. Luis A. Santos	Digna Zavala	22270557	137	198	B	3	SI
			Santos Valerio Cruz	22234018					
8.	3 de mayo	Iglesia Cat. Laura Vicuña	Padre Pepe	22235589	80	0	B	3	No
			Isidro Medina						
9.	3 de mayo	Esc. Rafael Pineda Ponce	Reyna M. Cabrera	22232340	160	285	B	3	Si
			Alejandro	9827					

			a Barahona	6750					
10.	Abraham Lincoln	Casa Comunal	Ramón Medina	-	55	0	B	3	Si
11.	Abraham Lincoln	Kínder Unión y Esfuerzo	Miriam Gonzales	2245 2221	63	12	B	3	Si
			María A. Rodríguez	2247 7754					
12.	Alemania	Esc. Club Rotario	Carlos H. Irías	2201 7557	28	122	B	3	No
			María Erazo						
13.	Alemania	Centro Comunal	María A. Pineda	2223 7568	82	0	B	3	s/d
			Oscar Armando	2223 4836					
14.	Altos de la	Escuela 14	Nancy	9737	s/d	s/d	B	s/d	s/d

4.	Cabaña	de Julio *	Maritza Alvares	0709					
1 5.	Altos de los Laureles	Esc. Dr. Ramón A. Reina	Dinora Garay Dina Fonseca	9966 1623 9955 7443	49	123	B	3	No
1 6.	Altos de San Francisco	Esc. Altos de San Francisco	Lolita Flores L. Sara D. Rosales	2260 0229	109	75	B	3	Si
1 7.	Altos del Country	Esc. Monseñor Fiallos	Iris M. Enamor ado Danny A. Mairena	2230 7377 2201 6868	278	619	M	3	Si
1 8.	Altos del Divino Paraíso	Esc. Rep. de Honduras	Katy Bonilla Carlos R. Suazo	9537 3502	114	135	B	3	s/d

s														
1 9.	Altos del Edén	Escuela 14 de Julio	Reyna Elizabeth Martínez	3141- 4848	s/d	s/d	B	s/d	s/d					
2 0.	Arnulfo Cantarero	Esc. Alba N. de Melgar	Norma Campos	9728 0046	110	80	B	3	Si					
			Rolando Martínez	9926 5854										
	López													
2 1.	Bajos de la Pradera	Esc. Club R. Tegucigalpa #2	Lidia Valdez Margoth Madrid	2221 3213 2252 6722	283	71	B	3	Si					
2 2.	Barrio El Edén	Escuela 14 de Julio	Betty Alonso Palma	9856 2298						s/d	s/d	0	s/d	s/d
2 3.	Bella Vista	Casa Comunal	Gloria Pavón	2238 7968						34	0	B	3	s /d

		13 de Febrero	Elías Zúñiga	2237 3185					
2 4.	Bella Vista	Esc. Francisco Martínez M.	Martha L. Espinal	2232 2580	167	126	B	3	Si
			Alba López	9508 0534					
2 5.	Betania	Esc. Juan Guifarro López	Alicia del C. Carias	2237 7607	64	208	s/d	s/d	Si
			Pedro A. Figueroa	9875 5938					
2 6.		Iglesia La Sangre de Cristo nos Fort.	Laura Luz Palacios	2225 0924	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
2 7.	Brasilia	Kínder Niño de Jesús	María Lagos A.	224 2224	20	200	M	3	Si
			Emilio Villeda	2223 4066					

2 8.		Iglesia Ntra. Señora del Carmen	Virgilio Galo Brenda Ávila	2234 2768 3299 0047	65	0	s/d	s/d	s/d
2 9.	Brisas	Centro Comunal Las Brisas	Maritza García G.	2233 2410 9563 1992	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
3 0.		Esc. Profesor Toribio Aguilera	Enma Ordóñez José Reyes H.	9713 2740 9562 7940	116	105	s/d	s/d	s/d
3 1. -	Brisas del Norte	Iglesia Ríos de Agua Viva	Carlos A. Varela Filiberto Varela	2223 5706 2201 5614	49	0	M	3	No
3 2.	Brisas del Norte	Esc. Froilán Turcios	Martha L. Hernánd	2260 2671	50	23	B	3	Si

			ez						
			Marco A. Espinoza	2223 9614					
3 3.	Buena Nuevas	Centro Alcance x mi Barrio	Ada Yamileth Flores	9584 8944	9	0	B	3	Si
3 4.	Buenas Nuevas	Esc. Daniel Casco	Sonia Menocal Luis Fernando	9550 2843	76	134	M	3	Si
3 0	Calpules	Inst. Mary F. de Flores	Gonzalo R. Herrera Sonia L. Espinoza	2246 0806 2245 2768	160	148	B	3	No
3 1	Calpules	Kínder J. Héctor Pavón	Ivonne Murillo Gladys Solís	2228 8025 2246 3972	73	31	B	3	No
3 2	Calpules	Esc. Manuel Zelaya R.	Glenda L.	2246 8882	51	146	B	3	Si

			Ordóñez						
			Mayra	2246					
			Ávila	4460					
3	Campo	Kínder	Liliam	2201	19	46	s/d	s/d	s/d
3	Cielo	Cipriano Alvarado	Y. Ramírez	1939					
			Rosa I Ramírez	9850 8727					
3	Campo	Esc. Rafael	Noheli	2224	82	78	M	3	Si
4	Cielo	A. Castillo	Pavón	6028					
			Eliseo Martínez	9472 1404					
3	Campo	Centro	Epifanio	2201	50	0	M	3	Si
5	cielo	Comunal	Núñez	2189					
		Campo Cielo	Alexis Castillo	9957 0424					
3	Canadá	Esc.	Nelson	2238	90	231	M	3	Si
6		Reynaldo Salinas López	R. Reyes	4879					
			Concepción	2265 1285					
3	Carrizal # 2	Esc.	Rosali	2223	274	126	s/d	s/d	Si
7		República	Mejía	5051					
		Federal de A.	Nora Lagos	2224 5724					
3	Carrizal # 1	Esc. Dolores	Granly	2230	78	54	s/d	s/d	No
8	y 2	Bustillo	G. Figueroa	7711					
			Martha	9828					

			Sosa Juárez	1974					
39	Centeno # 2	Centro Básico Príncipe de A.	Oscar A. Rivas	2213 2287	48	43	M	3	Si
			Crescencia Santos A.	2201 0093					
40	Centro Americana	Esc. Centro Americana	Raquel Mondragón	2227 7159	348	245	B	3	No
			Juan José Paz	2203 3393					
41	Cerro Grande	Iglesia Oasis de Amor	Oscar E. García	2224 4495	127	506	B	3	Si
			Justo E. Betancourt	2224 5995					
42	Cerro Grande	Iglesia Santo Rosario	Victoria Hernández	2227 1357	308	0	B	3	No
			Raúl Machado Sosa						
43	Cerro Grande	Iglesia Jesucristo de los ...	Juan Carlos Lagos	9992 6123	59	107	B	3	Si
			Sr. Navarro						
4	Cerro	Inst. Milton	Elizabet	2224	255	263	B	3	Si

4	Grande	Renacer	h Vigil	1269					
			Aura	9776					
			Violeta Mejía	7931					
4	Cerro Grande	Iglesia Nazareno	Ignacio	2224	60	0	B	3	Si
Estrada			1743						
5			José R. Montoya	3189 1325					
4 6	Cerro Grande	Centro Comunal	Cesar A.	2224	54	0	B	3	Si
			Castillo	4739					
			María Espinoza	9936 4440					
4 7	Cerro Grande Aldea	Esc. Pedro Nufio	Zulema	2230	41	56	B	3	No
			I Núñez	0486					
			Francisca Salgado	9911 1474					
4 8	Cerro Grande Aldea	Iglesia Señor Esquipulas	Carlos	224 4739	46	45	s/d	s/d	No
			García						
			Cesar A. Castillo	9936 1440					
4 9	El Chile	Jardín de Niños Maravilloso	Alba	9639	36	14	A	3	No
			Elena Méndez	9585					
			Guillermo Silva	2222 0106					
5	El Chile	Iglesia	Párroco	2237	51	0	B	3	Si

0		Divina Providencia	Los Dolores	2690					
			Alba Lidia Gómez	2237 8002					
5 1	El Chile	Centro Básico Manuel Bonilla	Helena	2237	93	71	M	3	Si
			Ham Mejía	5469					
			Natalia F. Pérez	2255 0229					
5 2	El Chile	Centro Comunal	Gustavo Sierra	8850 7550	37	0	A	3	no
			Fredy Cubas	9977 4970					
5 3	Cristóbal Díaz	Esc. Dolores Reyna de W.	Bessy R. Ordóñez	2227 5032	48	35	B	3	no
			Hernán Ferrera						
5 4	Las Crucitas	Cepre Filadelfia	Liliana López	2223 9588	56	8	B	3	no
			Rafael Antúnez	8730 8634					
5 5	Divanna	Centro Comunal Divanna	Julio Rodríguez	2227 3849	47	0	B	3	si
			Gloria M. Letona	2227 3429					
5 6	Divanna	Iglesia Sagrado	Marcos Moncad	2227 1779	16	23	B	3	si

		Corazón	a						
			Olga M. Núñez						
5 7	Divanna	Esc. Lourdes Montserrat # 2	Sandra Lizeth Baca	2245 2828	21	36	M	3	no
			Nancy Moncada	2227 3413					
5 8	Edén # 1y 2	Esc. Amílcar Raudales	Elia Romero U.	2246 4419	34	28	A	3	si
			Yony de J. Calix	2229 9047					
5 9	La Era	Inst. Anexo Carlos R. Flores	Florenti no Montoya	2245 4860	64	46	B	3	no
			Maribel Sanabria	2230 6370					
6 0	La era	Comisión Cristiana de Des.	Nancy E. Romero	2213 7328	39	393	s/d	s/d	no
			Alfredo soriano	2247 4722					
6 1	La Era	Iglesia Cántico Nuevo	Mario Vargas	2228 4797	82	174	B	3	no
			Frankly n Breve	2230 6642					
6 2	Faldas del Pedregal	Kínder Mirna de	Cenia E. Montoy	9649 2800	41	41	s/d	s/d	si

		Zelaya	a						
			María C Fuentes						
63	Faldas del Pedregal	Centro Comunal	Héctor R. Rodríguez	2246 9704 9788 7327	36	0	B	3	si
64	Faldas del Pedregal	Esc. Acción Cívica Militar	Luis C Gonzales	9951 1033 9649 8380	20	70	B	3	si
65	Flor N° 1	Esc. Tiburcio Carias Andino	Roger Meza Adán García García	2224 2648	120	134	M	3	si
66	Flor N° 1	Jardín de niños Norma Fúnez	Mariana Martínez Yolanda López	2224 3749 9603 0801	27	36	B	3	no
67	Flor N° 2	Iglesia nueva Jerusalén	Ramo A Pacheco María Vilma Flores	9712 3632	17	0	M	3	no
68	Flor N° 2	Esc. Rep. de Chile N° 2	Sagrario Portillo Daisy Galeas	2222 6507 2245 4653	72	30	A	3	si

69	Flor del Campo	Kinder Maria Angeles Moreno	Angela Yanez	2234 2536	38	77	s/d	s/d	no
			Liliam Rodriguez	9887 3543					
70	Flor del Campo	Iglesia Catolica de Carmelo	Padre Yeto	2233 7324	68	0	B	3	si
			María del C. Betancourth	2234 0410					
71	Flor del Campo	Centro Comunal	Gualberto Bogran	2234 6641	44	0	s/d	s/d	si
			Santos I. Zúñiga	2234 7670					
72	Flor del Campo	Centro Básico Estado de Israel	Cesar A. Ramos	2234 8997	228	182	B	3	si
			Rosario Ortiz						
73	Flores de Oriente	Esc. Bessy W. de Reyna	Pastora S. Mayes	9963 8889	55	34	B	3	si
			Genara Rodríguez	9475 4279					
74	La Fuente	Iglesia Cat. San Pablo Apóstol	María Luisa Cruz	2227 7067	91	492	M	3	no
			Rubenia Oliva	2227 7015					

7 5	Fuerzas Unidas	Iglesia Príncipe de Paz	Fredy Nieto	2207 6906	43	34	B	3	no
			Carlos Fúnez	9579 6459					
			Amanda rivera	9560 8935					
7 6	Fuerzas Unidas	Centro Comunal	José Lobo		62	0	B	3	si
			Suyapa Rojas	9963 0175					
7 7	Fuerzas Unidas	Esc. Fuerzas Unidas	Maritza Maldon ado	9916 3800	96	383	B	3	si
			Maris O. Castro María Delmira H	2223 0186 2223 4087					
7 8	Gracias a Dios	Centro Comunal	Claudia M. Gómez	22257585	48	0	B	3	si
			Flavia Ramos	3304 7067					
8 0	Guacerique	Esc. República de Brasil	Carlos M López	2255 1770	96	43	M	3	No
			Zoila Cáceres	9962 8480					
8 1	Guamilito	Esc. Simón Azcona del	J. Saúl Hernánd	2223 1302	46	57	M	3	No

		H. # 2	ez						
			Ma. Reynalda Avilés	2265 8316					
8 2	La Haya	Esc. Ramón Amaya Amador	Marco A. Cruz Ayala	2245 5354	192	12	M	3	si
8 3	Iberia	Centro Comunal	René Omar Cobos	2223 1520	34	0	M	3	No
			Melba Munguía	2227 5260					
8 4	Iberia	Instituto Federal de México	Rodolfo Herrera	2225 1006	64	62	B	3	si
			Sandra Trejo	2224 2368					
8 5	Independencia	Esc. Independencia	Julio Rafael Vargas	2223 9147	31	126	A	3	si
			Lucía Castillo						
8 6	Israel Norte	Esc. Emma Romero de C.	Lourdes Pérez	2255 2024	64	180	s/d	s/d	s/d
			Miriam Motiño	3234 1605					
8 7	Jardines del Carrizal	Centro Comunal	María J. Martínez	2289 1301	68	0	B	3	si
			Mirna Paz	9631 5402					

8	Jardines de	Esc. Ramón	Edis E.	9999	117	85	B	3	si
8	Toncontín	Villeda Morales	Moreno Benedic to Trimini o	0481					
8	Jardines de	Kínder	Yaneth	2225	25	23	s/d	s/d	si
9	Toncontín	Graciela Bogran	G. Cruz Olga Cruz	0707					
9	José Arturo	Esc.	Héctor	2221	36	60	B	3	si
0	Duarte	Alejandro Alvarenga	Emilio Ríos María L. Velásqu ez	1858 9811 6522					
9	Kuwait	Casa de	Karen	2245	80	23	B	3	no
1		Oración Alabanza	D. Cáceres Juan José Zelaya	2136 2234 7255					
9	La Laguna	Instituto	José	2246	38	43	A	3	no
2		Gabriel Núñez	Israel Canaca Luz Marina Turcios	7447					
9	La Laguna	Centro	Santos	2223	33	6	A	3	si
3		Comunal	A. Aguilar	0782					

			Otilia Padilla	2223 0690					
94	La Laguna	Esc. Dr. José Raúl Castro	Maximiliano Sánchez	9611 2958	138	52	A	3	no
			Corina Guillen	2223 0650					
95	Lomas del Norte	Asociación Iglesia Josué 1.9	Alfredo Aguilera	8820 3644 2201 8455	66	0	A	s/d	Si
96	Lomas del Norte	Esc. Virginia Ruiz Ramos	Irvin Zelaya	9870 9671	96	68	M	3	si
			Calixto Rodríguez	9640 6374					
97	Las Mercedes	Centro Comunal	Maura Lozano	2223 9507	39	14	B	3	si
98	Las Mercedes	Iglesia Evangélica	Teresa Ramos	2223 0289	20	103	B	3	si
			Samuel Martínez	8992 3166					
99	Las Mercedes	Esc. Simón Bolívar	Santos R. Cárcamo	2230 3731	110	375	M	3	si
			José A. Cáceres	2223 2368					
100	Las Mercedes	Kínder José Medardo	Mariana Velásqu	2227 2861	41	7	s/d	s/d	s/d

0		Mejía	ez						
			Marlem Nolasco	2223 5479					
1 0 1	Mirador del Norte	Misión Cristiana del Calvario	Emi Rivera	9510 1913	128	0	B	3	s/d
			Migdali a Maldon ado	9955 8530					
1 0 2	Mirador de oriente	Tin Hams	Wendy M. Matute	9848 1724	21	0	M	3	no
			Carmen J. Cruz	9592 6631					
1 0 3	Modesto Rodas	Centro Comunal	José D. Domíng uez	2234 6707	85	0	B	3	no
			Emilia Flores	8814 2137					
	Mololoa	Iglesia Ministerio Nuevo	Marina Arriola		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
1 0 4	Monseñor Fiallos	Iglesia Sagrada Familia	Martin A. López	2223 6526	96	40	B	3	si
			Jesús Martíne z						
1 0 5	Monterrey	Iglesia Católica	Ricardo Flores	2246 0270	74	34	s/d	s/d	s/d
			Patricio	9804					

			La Rosa	7277					
106	Monterrey	Centro Comunal	Ana	2246	93	21	B	3	Si
			Maritza Galo	0897					
			Juventina Alvares	9914 2116					
107	Monterrey	Escuela Alba Nora de Melgar	José Cristóbal Rubí	2246 2822	120	188	B	3	si
			Marcos Varela	2246 3836					
108	Monterrey	Instituto Monterrey	Ismael Ortiz	2246 2822	144	223	B	3	Si
			Miriam Díaz	9919 8203					
109	Montes de Sinaí	Centro Estudio Jorge J. Larach	Erwin Gallardo	2246 4154	206	103	s/d	s/d	si
			Miguel Gutiérrez	2245 0698					
110	Montes de Sinaí	Centro Comunal	Rafael E. Andino	2246 2703	137	144	s/d	s/d	Si
			Timoteo Estrada	9988 2627					
111	Montes de Sinaí	Kínder Jorge J. Larach	Rigo Rodríguez	2245 5245	34	32	s/d	s/d	Si
			Amanda Reyna	8761 4840					

1 1 2	Morazán	Esc. Manuel Soto	Sandra L. Pineda	9699 5722	28	28	B	3	Si
			Sagrario Pineda	9795 3417					
1 1 3	Morazán	Iglesia San Martín de P.	Pablo Hernández	9972 2360	88	36	B	3	Si
			Sebastián Cruz						
1 1 4	Morazán	Esc. Ramón Rosa	Nohemí Martínez	2232 1103	200	230	s/d	s/d	si
			Iris Serrano						
1 1 5	Nueva Danli	Esc. Bessy de Watson	José Elías Antonelli	2245 5163	96	395	B	3	no
			Mitchell Alexander	9490 2161					
1 1 6	Nueva Era	Esc. Oscar A. Rodríguez	Luis Brizuela	2244 0241	66	118	M	3	no
			Jorge Benavides	9738 8361					
1 1 7	Nueva Era	Iglesia Dios Nuestra Fuerza	Edwin Izaguirre	2227 7904	46	24	M	3	no
			Francisc	9857					

			o Gonzale s	1981					
1 1 8	Nueva Esperanza	Jardín de Niños Nueva Esperanza	Altagrac ia Arias Mercede s Calero	2225 1583 2225 1369	58	24	M	3	Si
1 1 9	Nueva Esperanza	Esc. Tomas Alvares	Teodoro Ramírez Juan Roberto Elvir	9799 5440	102	118	M	3	si
1 2 0	Nuevos Horizontes	Esc. Prof. Sebastián Ramírez	Gloria S. Ochoa Ruth E. Ochoa	2236 5013 99237696	38	22	s/d	s/d	no
1 2 1	Col. Oscar A. Flores	Esc. República de Italia	Rosmer y Montoy a María Ayala	2255 0505 9870 6057	145	247	s/d	s/d	si
1 2 2	Col. Oscar A. Flores	Jardín de Niños Nueva Sociedad	Oralia Márque z María Lanza	2246 6252 2245 8597	113	375	s/d	s/d	si
1 2 3	Pedregal	Kinder San Jose	Elida Espinal García	2246 9047	33	131	B	3	no

			Delmi Navarro						
1 2 4	Pedregalito	Esc. Henry Merriam	Denia E. Chávez Dina Lagos	2223 0564 2226 3312	130	118	B	3	si
1 2 5	Policarpo Paz	Centro Comunal	Marlon López	9885 9284	34	0	B	3	no
1 2 6	Policarpo Paz	Esc. Policarpo Paz	Lesly E. Hernández Tomas Méndez	2224 5498 9988 3595	88	232	B	3	no
1 2 7	Policarpo Paz	Kínder Norma Regina	Clara Lili Rivas Elis Obeth García	2223 6397 8859 1599	19	0	B	3	no
1 2 8	La popular	Esc. Canadá	Marie Ventura Marco Tulio Salguero	2245 3732 2245 3419	160	118	B	3	si
1 2 9	La popular	Iglesia Bautista Viviendo por Fe	Alfonso Murillo O. Angelita Macklin	2222 8441 9754 1992	20	4	B	3	s/d

130	Pena por Bajo	Esc. Oscar Castro Tejada	Xenia Y. Castellanos	2246 2046	116	49	B	3	no
			Juan Pablo Herrera	99/ 8804					
131	La Pradera	Centro Comunal	José Leopoldo	2233 4329	34	30	B	3	no
132	La Pradera	Iglesia Ntra. Señora del Carmen	Héctor Pozzo	2233 1539	69	43	B	3	s/d
			Padre Eduardo						
133	Progreso N° 1	Esc. Juan de la Cruz Avelar	Roberto Alvares	2227 7602	41	0	B	3	s/d
			Santos I. Zambra no	8984 8418					
134	Rafael Leonardo Callejas	Esc. Marco Tulio Cruz	Eva Flores Pavón	2226 2209	70	42	M	3	si
			Olga Arriaga	9971 6057					
135	La Rosa	Esc. Modesto Rodas Alvarado	Liliam L. Alemán	2227 1370	46	368	B	3	no
			Yolani Varela Lagos	2229 0149					
136	La Rosa	Iglesia Nino	José	2234	85	0	s/d	s/d	no

3		de Jesús	Floree	7047					
6			Wilmer Flores	9978 9522					
1	La Rosa	Inst. Técnico	Hernán	2234	368	795	M	3	No
3		Saúl Zelaya	Fuentes	0443					
7		Ji.	Ana Magaña	2234 0440					
1	La Rosa	Guardería la	Reyna I	2234	23	9	B	3	no
3		Rosa	López	6971					
8			María del C. Reyes	2234 7498					
1	La Rosa	Centro	Reyna I	2234	73	0	s/d	s/d	si
3		Comunal	López	6971					
9			María del C. Reyes	2234 7498					
1	El Rosario	Centro	Johani	2223	30	52	B	3	no
4		Comunal El	Figuerosa	5473					
0		Rosario	Beatriz de Bonilla						
1	El Rosario	Esc. 15 de	Emelda	2230	38	26	B	3	si
4		Septiembre	Lobo	1877					
1			Miguel Zúñiga	9633 4300					
1	La	Centro	Xiomara	2213	48	70	B	3	si
4	Sagastume	Básico	Oseguer	7940					
2		Maximiliano	a						

			Fidelina Arias	2238 1573					
1 4 3	San Buena Ventura	Inst. Superación San Francisco	J. Enrique Suarez Porfirio Chávez	9850 1992	208	113	B	3	no
1 4 4	San Buena Ventura	Esc. República de Francia	Mario Mejía P. Jesús paz Zaldívar	2227 3893 2209 2183	193	628	B	3	no
1 4 5	San Josa de la Pena por Bajo	Esc. Paquita Guerrero	Luis Alonso Romero Cristina E. Servello n	2246 3682 9528 2177	72	19	B	3	si
1 4 6	San José de la Vega	Esc. Mitchell J. Hasbum	Mirta Bustillo Bessy Lorena R.	2251 1353 2245 4960	164	113	M	3	si
1 4 7	San José del Pedregal	Esc. República del Perú	Carlos Javier Sierra Glenda V. Cacho	2227 1768 2245 4605	189	446	s/d	s/d	si
1	San José	Inst. San	José	2245	163	86	A	3	si

48	del Pedregal	José del Pedregal	Jacobo Gómez	3614					
			Jorge Castillo	2226 7430					
149	San Martín	Esc. San Martín	Rudis D. Cáceres	2245 5062	42	59	B	3	si
			Lesbia Aracely	2238 6858					
150	San Pablo	Esc. Agustín Alonzo	Jorge A. Maldonado	2255 0234	247	82	B	3	si
			Adolfo Almedares	2246 4530					
151	Santa Cecilia	Esc. Eusebio Ventura	Margarita Vásquez	2223 4190	48	30	B	3	no
			Miriam Vásquez	9761 6107					
152	Santa Eduvigis	Esc. Alfonso Guillen Zelaya	Norma E. Espinoza	2209 1923	56	51	B	3	si
			German N. Pavón	9806 0872					
153	Santa Fe	Iglesia San Antonio	Dalia Berrios	2223 2647	130	28	B	3	no
			Miguel Euceda	9632 3312					

1 5 4	Santa Isabel	Jardín de Niños Alejandro Bermúdez	Santos J. Mairena	2201 0209	21	43	s/d	s/d	s/d
			Ana Cruz	9640 3168					
1 5 5	Santa Isabel	Centro Comunal	Santa G. Rodrigo	2201 0209	32	29	M	s/d	si
			Jesús Mairena S.	2223 5304					
1 5 6	Smith	Esc. Rafael Leonardo Callejas	Iris Almend ares	2213 9022	96	108	M	3	no
			Ana Karina David	9945 3841					
1 5 7	La Soledad	Kínder Roberto Micheleti	Rosalina Ordoñez R.	9485 0562	41	11	M	3	no
			Adrián Agurcia						
1 5 8	La Soledad	Esc. Roberto Micheleti	Rosa Canales Amaya		59	33	A	3	no
1 5 9	La Soto	Esc. Leovigildo Pineda	Fátima Alvarad o B.	2237 7765	123	100	B	3	si
			Jusvini A. Fúnez	2223 2121					
1	Torocagua	Esc.	Cándida	9885	395	123	B	3	si

60		República de Guatemala	Padilla	7066					
			Merary	9964					
			Zepeda	5275					
161	Torocagua	Jardín de Niños Concepción Amador	Ma. Luisa Alcántara	2239 8967	90	43	B	3	no
			Concepción Amador	2227 3102					
162	Las Torres	Iglesia Santa Teresa	Benito	2234	62	20	B	3	si
			Javier	0340					
			Meléndez						
163	Las torres	Centro Comunal	Marlem Flores	9664 4266	34	68	B	3	si
			Alexis Fuentes	9656 2099					
164	Las torres	Iglesia del Nazareno	Nolvia Sagastume	2234 0297	14	0	s/d	s/d	si
				9917 7474					
165	Las torres	Esc. Arturo Calderón	Héctor I. Martínez	9612 0506	208	686	s/d	s/d	si
			Mirna meza	9901 3147					
165	Las torres	Esc. Reynaldo Narváez	Manuel de J. Palma	2233 0339	72	27	s/d	s/d	s/d

		Rosales	Nelly Mireya Suazo	2234 4910					
1 6 6	Vegas del Country	Esc. Ramón Montoya C.	José N. Valladar es	2227 4959	69	19	M	3	no
			Berta Marina Gómez	9629 9870					
1 6 7	Venezuela	Esc. Raúl Zaldívar	Dina M. Fonseca	9955 7443	282	167	A	3	no
			Juan Ángel Juárez						
1 6 8	Villa Adela	Esc. José Santos Guardiola	Francisc o Sauceda	2245 4886	108	62	M	3	si
			Liliam Yamilet h	2228 3141					
1 6 9	Villa Adela	Parroquia El Calvario	Ricardo Sevilla	9657 3249	36	10	B	3	si
			Adolfo Méndez						
1 7 0	Villa Los Laureles	Esc. Luis Pastor	José Rafael Reyes	2227 7050	75	63	B	3	si
			Elena Arrazola	2227 8300					
1 7	Villa Los Laureles	Inst. Augusto Urbina	Nery S. Madrid	2229 8087	96	62	M	3	no

1				9959 2452					
1 7 2	Villa Unión	Esc. Nuevos Horizontes	Prudenc ia García	2255 0689	166	64	A	3	si
			Gloria Solís	2224 0343					
1 7 3	Zorzales # 2	Casa Comunal	Rafaela B. Alegría	2246 1167	31	18	B	3	si
			Doming o Ramírez	2245 7697					
1 7 4	Universida d Nueva Suyapa	Escuela Pablo Portillo	Rosa M. Martíne z Santiago Martíne z	9959- 9959 9598- 0585	110	120	B	3	s/d
1 7 5	17 de Septiembre	Iglesia Madre Teresa de Calcuta	Luis Alonzo Lagos Gloria Flores F.	9940- 7534	31	11	B	3	SI
1 7 6	Nueva Suyapa	Escuela 17 de Septiembre	Reyna M. Flores R. Carmeli na Arias	3236- 9585	68	57	B	0	SI

177	Flores de Oriente	Esc. Bessy Watson de R.	Pastora Selenia	9963-8889	55	34	B	3	no
			Genara Rodríguez	9475-4279					
178	Nueva Suyapa	iglesia Nuestra Señora	Sor Laura Sierra	2257-1183	97	55	B	3	no
			Aurora Martínez						
179	Monseñor Fiallos	Iglesia Sagrada Familia	Martin A. López	2223-6526	96	40	B	0	no
180	Mirador de Norte	Misión Cristiana del Calvario	Emi Rivera	9510-1913	128	0	B	3	no
			Migdalia Maldonado	9955-8630					
181	Villa Adela	Esc. José Santos Guardiola	Francisca Saucedo	2245-4886	108	62	M	3	si
			Lilian Yamileth	2228-3141					
182	Abraham Lincoln	Casa Comunal	Ramón Medina			0	B	0	si
					55				

1 8 3	Flor del Campo	Kínder María Ángeles Moreno	Ángela Yanes Lilian Rodríguez	2234- 2536 9887- 3543	38	77	s/d	s/d	no
1 8 4	Flor del Campo	Iglesia Católica de Carmelo	Padre Yeto María C. Betancu r	2233- 7324 2234- 0410	68	0	B	3	no
1 8 5	Aldea Suyapa	Jardín Niños Mon. T. Cáceres	Concepc ión Cruz Reyna López	2224- 2407	91	48	B	3	si
1 8 6	Nueva Suyapa	Instituto Técnico Nueva Suyapa	Anael Hernández Roger Ramírez	9712- 8473	60	212	B	3	no
1 8 7	Aldea Villa Vieja	Centro Cristiano Gerizim	María del C. Pacheco Henry Espinal	9855- 1727 9893- 9104	52	600	B	3	no
1 8 8	Nueva Suyapa	Kínder Lourdes Montserrat	Teresa Martínez Felician a Hernández		51	123	B	3	no

189190	Nueva Suyapa	Escuela Víctor F. Ardon	Rogelio Licona María Pavón	8815-3061 9871-6439	103	219	B	3	si
1991	Nueva Suyapa	Escuela de Junio 11	Mauro Humberto Argenti Hernández	2226-7301 2245-4924	72	177	B	3	no
1992	Aldea Suyapa	Centro Educación Básica Monseñor	Jorge Topilzhin Elsa Marina López	2225-3577 2239-7802	110	170	B	3	no
1993	El Sitio	Escuela Latino América	Oscar Gómez Isabel de Ortez	2222-6461 2228-3026	1272	363	B	3	no
1994	El Sitio	Instituto Juan Ramón Molina	Alejandra Ávila Esteban Mejía	9591-7089 2221-3914	112	220	s/d	s/d	si
1995	El Sitio	Centro Comunal	Esteban Mejía José María	2221-3914 2236-9353	55	0	s/d	s/d	si

			Serrano						
196	El Sitio	Iglesia de Dios	Benjamín H. Mendoza Melania Galo	2236-9461 2236-8954	25	0	s/d	s/d	si
197	13 de Julio	Centro Comunal	Fredi Osorio Nolvía Fúnez	9961-4067 2221-7712	25	93	M	3	no
198	La Trinidad	Cepre Luz y Esperanza	Ana Daniela Gonzales Katherine M° Gonzales	2247-8246 2247-8246	12	0	B	3	no
199	La Travesía	Cent. Educación B. Ramón Montoya	Carmen A. Torres Francisca Galo	2221-8463 9870-5207	167	114	s/d	s/d	no
200	San Miguel	Iglesia el Nazareno	Faustino Hernández María A. Amador	8787-0426 2221-7937	23	46	s/d	s/d	no
200	La Sosa	Iglesia Getsemaní	Alfredo Amador	2221-9120	22	0	B	3	si

1			Jorge Alvarado						
202	La Travesía	Instituto Carlos Roberto Flores	Florentino Montoya Maribel Sanabria	2245-4860 2230-6370	240	103	s/d	s/d	no
203	Estados Unidos	Esc. Inmaculada Concepción	Sandra M. Canales Napoleón	9987-4724	137	46	B	3	si
204	La Era	Inst. Anexo Carlos Flores R.	Florentino Montoya Maribel Sanabria	2245-4860 2230-6370	64	46	B	3	no
205	La Era	Escuela José María Casco	Jorge V. Rivera Reynaldo Barahona	2235-6982 9985-6247	120	98	s/d	s/d	no
206	La Sosa	Centro Comunal Carlos H. Díaz	Oscar René Zavala Melva Y. Medran	9947-6298 9806-8891	72	5	B	3	si

			o						
207	La Izaguirre	Centro Comunal	Mauro A. Galo Carmen P. Ortega	8819-4252 2213-0158	36	2	s/d	s/d	no
208	La Sosa	Iglesia Católica San Antonio	Humberto Reyes Elvira Díaz Martínez	2236-9193 2221-6448	100	0	B	3	no
209	San Miguel	Centro Comunal	Griselda Núñez N. Alexandra V. Amador	9798-5020	69	0	s/d	s/d	no
210	Izaguirre	Kínder Yolanda Brito	Lesly Yaneth López Hilda Navas	2227-1448 2246-7480	125	23	B	3	no
211	Villa Nueva	Esc. Jorge R. Maradiaga	Pedro Bonilla Melida Tercero	9838-2983 9500-2557	120	146	B	3	no
212	Tegucigalpa	Esc. República de Honduras	María T. Zelaya Ana Bertilia	9889-4670 9938-2679	216	240	s/d	s/d	no

			Cruz						
2 1 3	30 de Noviembre	Escuela España	Deysi Zelaya Oliva Rivera	9894- 5805 9903- 3636	96	112	s/d	s/d	no
2 1 4	28 de Marzo	Kínder 28 de Marzo	Liliana Lisbeth O. Rosa Duron	2287- 7670 2289- 2885	33	8	B	3	no
2 1 5	30 de Noviembre	Iglesia Católica San Andrés	Martha Escalant e Lose Luis Cáceres	2221- 1034 3303- 0230	21	0	s/d	s/d	no
2 1 6	Aldea Villa Vieja	Esc. Policarpo Bonilla	Eugenio Flores O. Miriam Medina	/2271- 2029 2228- 2844	110	299	B	3	no
2 1 7	Kennedy	Escuela Johh F. Kennedy	Pedro A. Santos Luis R. Figuer o	9586- 8089 2230- 6928	80	250	s/d	s/d	no
2 1 8	Kennedy	Inst. Técnico Honduras	Nelson E. Calix Fredy	2245- 4446 9585-	112	617	s/d	s/d	si

			Valencia	3449					
2 1 9	Kennedy	Inst. Jesús Milla Selva	Miguel A. Ricarte Mauricio Banegas	9913-3975 9842-1026	152	91	B	3	si
2 2 0	Canaán	Escuela Emmanuel *	Daysi Ruth Milla Max Romero	9735-1738 2221-5945	143	104	M	3	si
2 2 1	Canaán	Instituto Canaán	Andrés López F. Elvia Esperanza	2244-1455	160	46	M	3	no
2 2 2	San Pablo	Escuela Agustín Alonzo	Jorge A. Maldonado Adolfo Almendares	2255-0234 2246-4530	247	82	B	3	no
2 2 3	Reparto Arriba	Centro Comunal *	Gloria Servellón Maribel Martínez	2222-1213 2265-7323	123	1	B	3	no

2	Guillen	Centro	José	2221-	47	13	B	3	no
2		Comunal	René	3744					
4		20 de Mayo	García Alex Valladar es						
2	El Bosque	Escuela 14	Etna E.	9927-	89	56	B	3	no
2		de Julio	León	6106					
5			Fredy Augusto						
2	Sagastume	Centro	Xiomara	2213-	48	70	B	3	no
2		Básico	Oseguer	7940					
6		Maximiliano	a Fidelina Arias	2238- 1573					
2	José Arturo Duarte	Esc.	Héctor	9811-	36	60	B	3	si
2		Alejandro	E. Ríos	6522					
7		Alvarenga	María L. Velásqu ez	2221- 1858					
2	Jardines del Carrizal	Centro	María J.	2289-	68	0	B	3	no
2		Comunal	Martíne z	1301 9678-					
8			Mirna Paz	2247					
2	Arnulfo Cantarero López	Esc. Alba	Norma	9728-	110	80	B	3	no
2		Nora De	Campos	0046					
9		Melgar	Rolando Martíne z	9926- 5854					
2	Israel Norte	Esc. Enma	Lourdes	2255-	64	180	s/d	s/d	no
3		Romero de	Pérez	2024					

0		C.	Miriam Mortiño	9632- 6864					
2 3 1	Fuerzas Unidas	Iglesia Príncipe de Paz	Fredys Nieto Carlos Fúnez	2207- 6906 9579- 6459	43	34	B	3	no
2 3 2	Fuerzas Unidas	Centro Comunal	Amanda Rivera José Lobo	9560- 8935	62	0	B	3	si
2 3 3	Fuerzas Unidas	Escuela Fuerzas Unidas	Suyapa Rojas Maritza Maldon ado	9963- 0175 9516- 3800	96	383	B	3	si
2 3 4	San Martin	Escuela San Martin	Rudis Donaldo C. Lesbia Aracely	2245- 5062 2238- 6858	42	59	B	3	si
2 3 5	Gracias A Dios	Centro Comunal	Maris Odilia C. María Delmira H.	2223- 0186 2223- 4087	80	0	B	3	no
2 3 6	Santa Cecilia	Esc. Eusebio Ventura	Margarit a Vásquez Miriam Vásquez	9761- 6107 2223- 4190	48	30	B	3	no

2 3 7	Gracias A Dios	Escuela Nueva Gracias a Dios	Claudia Ma. Gómez Flavia Ramos	2225- 7585 3304- 7067	48	0	B	3	no
2 3 8	Nueva Danli	Escuela Bessy de Watson	José Elías Antoneli Michel Alexander	2245- 5163 9490- 2161	96	395	B	3	si
2 3 9	Altos del Divino	Escuela República de Honduras	Kati Bonilla Carlos Roberto Z.	9537- 3502	144	135	B	3	si
2 4 0	Alemania	Escuela Club Rotario	Carlos H. Irías María Erazo	2201- 7557	28	122	B	3	si
2 4 1	Alemania	Centro Comunal	María A. Pineda Oscar Armando	2223- 7568 2223- 4836	82	0	B	3	si
2 4 2	Canaán	Escuela	Daysi Ruth Milla Max Romero	2220- 7253 2221- 5945	143	104	M	3	no

2 4 3	Universida d Nva. Suyapa	Escuela Pablo Portillo	Rosa M. Martíne z Santiago Martíne z	9959- 9959 9598- 0585	110	120	B	3	s/d
2 4 4	17 de Septiembre	Iglesia Madre Teresa de Calcuta	Luis Alonzo Lagos Gloria F. Flores	9940- 7534 9940- 7534	31	11	B	3	s/d
2 4 5	Nueva Suyapa	Escuela 17 de Septiembre	Reyna M. Flores Rosa C. Arias	3236- 9585	68	57	B	3	no
2 4 6	Flores de Oriente	Esc. Bessy Watson de R.	Pastora S. Mayes Genara Rodríguez	9963- 8889 9475- 4279	55	34	B	3	no
2 4 7	Nueva Suyapa	Iglesia Nuestra Señora	Sor Laura Sierra Aurora Martíne z	2257- 1183	97	55	B	3	s/d
2 4 8	Monseñor Fiallos	Iglesia Sagrada Familia	Martin A. López	2223- 6526	96	40	B	3	no

			Jesús Martínez						
2 4 9	Mirador de Norte	Misión Cristiana del Calvario	Emi Rivera Migdali a Maldon ado	9510- 1913 9955- 8630	128	0	B	3	s/d
2 5 0	Villa Adela	Esc. José Santos Guardiola	Francisc a Sauceda Lilian Yamilet h	2245- 4886 2228- 3141	108	62	M	3	no
2 5 1	Abraham Lincoln	Casa Comunal	Ramón Medina		55	0	B	3	no
2 5 2	Flor del Campo	Kínder María A. Moreno	Ángela Yanes Lilian Rodríguez	2234- 2536 9887- 3543	38	77	s/d	s/d	s/d
2 5 3	Flor del Campo	Iglesia Católica de Carmelo	Padre Yeto María del Carmen Betancu r	2233- 7324 2234- 0410	68	0	B	3	no
2 5	Aldea Suyapa	Jardín Niños Mon. T.	Concepc ión Cruz	2224- 2407	91	48	B	3	s/d

4		Cáceres	Reyna López						
2 5 5	Nueva Suyapa	Inst. Técnico Nueva Suyapa	Anael Hernández Roger Ramírez	9712- 8473	60	212	B	3	no
2 5 6	Aldea Villa Vieja	Centro Cristiano Gerizim	María del C. Pacheco Henry Espinal	9855- 1727 9893- 9104	52	600	B	3	no
2 5 7	Nueva Suyapa	Kínder Lourdes Montserrat	Teresa Martínez Felician a Hernández		51	123	B	3	s/d
2 5 8	Nueva Suyapa	Escuela Víctor F. Ardón	Rogelio Licona María Pavón	8815- 3061 9871- 6439	103	219	B	3	no
2 5 9	Nueva Suyapa	Escuela 11 de Junio	Mauro Humberto Argeñal Hernández	2226- 7301 2245- 4924	72	177	B	3	s/d
2 6 0	Aldea Suyapa	C. de E. Básica Monseñor	Jorge Topilzhin	2225- 3577 2239-	110	170	B	3	no

			Elsa M. López	7802					
261	Villa Adela	Parroquia el Calvario	Ricardo Sevilla Adolfo Méndez	9657-3249	36	10	B	3	no
262	Abraham Lincoln	Kínder Unión y Esfuerzo	Miriam Gonzales María A. Rodríguez	2245-2221-2247-7754	63	12	B	3	no
263	El Sitio	Escuela Latino América	1. Oscar Gómez 2. Isabel de Ortez	2222-6461 2228-3026	1272	363	B	3	no
264	El Sitio	Instituto Juan Ramón Molina	Alejandra Ávila Esteban Mejía	2221-3914 9668-0899	112	220	s/d	s/d	s/d
265	El Sitio	Centro Comunal	Esteban Mejía José María Serrano	2221-3914 2236-9353	55	0	s/d	s/d	s/d
266	El Sitio	Iglesia de Dios	Benjamín H. Mendoza Melania	2236-9461 2236-8954	25	0	s/d	s/d	s/d

			Galo						
2 6 7	13 de Julio	Centro Comunal	Fredi Osorio Nolvia Fúnez	9961- 4067 2221- 7712	25	93	M	3	s/d
2 6 8	La Trinidad	Ceepre Luz y Esperanza	Ana D. Gonzale s Katherin e Gonzale s	2247- 8246 2247- 8246	12	0	B	3	s/d
2 6 9	La Travesía	C. de E. Básica Ramón Montoya	Carmen A. Torres Francisc a Galo	2221- 8463 9870- 5207	167	114	s/d	s/d	s/d
2 7 0	San Miguel	Iglesia el Nazareno	Faustino Hernánd ez María A. Amador	8787- 0426 2221- 7937	23	46	s/d	s/d	s/d
2 7 1	La Sosa	Iglesia Getsemaní	Alfredo Amador Jorge Alvarad o	2221- 9120	22	0	B	3	s/d
2 7 2	La Travesía	Instituto Carlos Roberto Flores	Florenti no Montoy a	2245- 4860 2230- 6370	240	103	s/d	s/d	s/d

			Maribel Sanabria						
2 7 3	Estados Unidos	Esc. Inmaculada Concepción	Sandra M. Canales. Napoleón	9987-4724	137	46	B	0	s/d
2 7 4	La Era	Inst. Anexo Carlos R. Flores	Florentino Montoya Maribel Sanabria	2245-4860 2230-6370	64	46	B	3	s/d
2 7 5	La Era	Esc. José María Casco	Jorge V. Rivera Reynaldo Barahona	2235-6982 9985-6247	120	98	s/d	s/d	s/d
2 7 6	La Sosa	Iglesia Católica San Antonio	Humberto Reyes Elvira D. Martínez	2236-9193 2221-6448	100	0	B	3	s/d
2 7 5	La Sosa	Centro Comunal Carlos H. Díaz	Oscar R. Zavala Melva Medrano	9947-6298 9806-8891	72	5	B	3	no

2 7 6	La Izaguirre	Centro Comunal	Mauro A. Galo Carmen P. Ortega	8819- 4252 2213- 0158	36	2	s/d	s/d	no
2 7 7	San Miguel	Centro Comunal	Griselda Núñez N. Alexand ra V. Amador	9798- 5020	69	0	s/d	s/d	no
2 7 8	Mirador de Oriente	Tim Hams	Wendy M. Matute Carmen J. Cruz	9848- 1724 9592- 6631	21	0	M	3	s/d
2 7 9	Izaguirre	Escuela Oscar a. Flores	Donaldo Escoto R. Mayra Y. Moreno	9745- 5904 2224- 5529	128	66	B	1.2.3.	s/d
2 8 0	30 de Noviembre	Centro Comunal	María A. Duran José Luis Cáceres	9681- 6406 3303- 0230	23	0	s/d	s/d	s/d
2 8 1	Col. Izaguirre	Kínder Yolanda Brito	Lesly Y. López Hilda	2227- 1448 2246- 7480	125	23	B	1.2.3.	no

			Navas						
2 8 2	Villa Nueva	Escuela Jorge R. Maradiaga	Pedro Bonilla Melida Tercero	9838- 2983 9500- 2557	120	146	B	1.2.3	s/d
2 8 3	Tegucigalpa Alameda	Esc. Republica de Honduras	María T .Zelaya Ana Bertilia Cruz	9889- 4670 9938- 2679	216	240	s/d	s/d	s/d
2 8 4	30 de Noviembre	Escuela España	Deysi Zelaya Oliva Rivera	9894- 5805 9903- 3636	96	112	s/d	s/d	s/d
2 7 5	28 de Marzo	Kínder 28 de Marzo	Liliana L. Ordoñez Rosa Duron	2287- 7670 2289- 2885	33	8	B	1.2.3	s/d
2 8 6	30 de Noviembre	Iglesia Católica San Andrés	Martha Escalante José L. Cáceres	2221- 1034 3303- 0230	21	0	s/d	s/d	s/d
2 8 7	Aldea Villa Vieja	Esc. Policarpo Bonilla	Eugenio F. Orellana Miriam Medina	2271- 2029 2228- 2844	110	299	B	1.2.3	s/d

288	Kennedy	Escuela John F. Kennedy	Pedro A. Santos Luis R. Figueroa	9586-8089 2230-6928	80	250	s/d	s/d	no
289	Kennedy	Instituto Técn. Honduras	Nelson Edgardo Calix F. Valencia	2245-4446 9585-3449	112	617	s/d	s/d	no
290	Kennedy	Inst. E Jesús Milla Selva	Miguel A. Ricarte Mauricio Banegas	9913-3975 9842-1026	152	91	B	1.2.3	s/d
291	Col. La Era	Comisión Cristiana de Desarrollo	Nancy E. Romero Alfredo Soriano	2213-7328 2247-4722	39	393	s/d	s/d	s/d
292	Oswaldo López Arellano	Esc. Oswaldo López Arellano	Martha Reyes C. Enma Escoto D.	2230-2120 2245-5397	120	198	s/d	s/d	s/d
293	Los Pinos	Centro Básico	José Francisco Flores José	2230-3612 2245-3612	120	165	M	3	no

			Suazo R.						
294	Col. San Miguel	Iglesia Santidad de Renacer	Pastor José Arquím edes Edgardo Figuero a	9539-7896 9952-8682	58	0	s/d	s/d	s/d
295	Aldea Villa Vieja	Inst. Liceo Mixto Horizontes	Alba Luz Quiroz Ramón A. Varela	2245-3689 2236-5774	55	0	B	1.2.3	s/d
296	Aldea Villa Vieja	Jardín de Niños	Bessy J. Murillo Francis Rivera	2257-2437 9656-3958	54	20	B	1.2.3	s/d
297	Aldea Villa Nueva	Esc. Alma Rodas de Fiallos	Lilian Rodriguez María Amador	2255-2359 9747-4618	65	17	B	1.2.3	s/d
298	Villa Nueva	Escuela Moisés Starkman	Marlen Ordoñez P. Carmen López	8816-7068 8774-3293	55	68	B	1.2.3	s/d
299	Buenos Aires	Kínder San José de la Montaña	Alba Ruth Ávila	2237-8286 2237-	24	51	B	1.2.3	s/d

			Maritza Carias	7608					
300	Barrio Abajo	Escuela Álvaro Contreras	Ramiro Aguilera Sandra Ponce	9994-7297 8864-2795	123	68	M	3	no
301	Barrio Morazán	Iglesia San Martín	Pablo Hernández Sebastián Cruz	9972-2360	88	36	B	1.2.3	no
302	Barrio Morazán	Escuela Manuel Soto	Sandra L. Pineda Sagrario Pineda	9699-5722 9795-3417	28	28	B	1.2.3	no
303	Barrio Morazán	Escuela Ramón Rosa	Nohemí Martínez Iris Serrano	2232-1103	200	230	s/d	s/d	no
304	Buenos Aires	Esc. República de Panamá	Cesar Palma A. Oscar R. Lagos	9972-2082 2223-0738	128	146	B	1.2.3	s/d
305	El Manchen	Inst. Técnico Cultura Popular	Jorge D. Duarte Sara L. Rodríguez	2265-5294 2238-4211	57	21	B	1.2.3	no

*s/d: sin dato

****.** El nivel de riesgo fue identificado por personal del CODEM

Anexo 6. Listado de los CODEL con sistema de radio comunicación

Barrio o Colonia	Indicativo
Villa Unión	Charly 1
Flor No. 1	Charly 2
3 de Mayo	Charly 3
Independencia	Charly 4
Independencia Arriba	
Zapote Norte	Charly 5
La Obrera	Charly 6
Los Profesores	Charly 7
Las Mercedes	Charly 8
Guamilito	Charly 9
Las Crucitas	Charly 10
Sipile	Charly 11
Bambu	Charly 12
Canaan	Delta 13
Porvenir	Tomas 14
El Chile	Sierra 15

Campo Cielo	Charly 17
Reparto Arriba	Charly 18
Nueva Santa Rosa	Charly 19
La Guillen	Charly 20
Altos de la Cabaña	Charly 21
Nueva Danli	Charly 22
Fuerzas Unidas	Charly 23
14 de Enero	Charly 24
Nueva Providencia	Charly 25
José Arturo Duarte	Charly 26
Cantarero López	Charly 27
José Angel Ulloa	Charly 28
El Eden	Charly 29
Altos del Eden	Charly 30
Guacerique	
La Bolsa	
Miramesi	

Anexo 7. Documento de referencia definición de umbrales para la cuenca del Río Choluteca



Carta de Entendimiento

Entre los presentes en el Taller: "Sistema de Alerta y Acción Temprana SAAT-Río Choluteca"; en el Marco del Programa DIPECHO VIII de la Comisión de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea:

Hacemos Constar que se ha desarrollado con fecha 26 y 27 de Septiembre de 2013, un Taller de Participación Multisectorial con el Principal Objetivo de dar a Conocer la Propuesta de Conceptualización del Sistema de Alerta y Acción Temprana para la cuenca del Río Choluteca.

Hemos revisado los Umbrales que maneja la Unidad de Sistema de Alerta Temprana de la Comisión Permanente de Contingencias COPECO; que ha sido desarrollada en base a la experiencia y el análisis histórico de inundaciones ocurridas, concluyendo que su uso ha sido funcional reconociendo la necesidad de recalibrar los mismos con el apoyo de monitoreo constante de la evolución de los fenómenos y estudios técnicos; por tal razón, reunidos en las instalaciones de la COPECO con fecha 14 de octubre 2013 hemos recalibrado los parámetros de umbrales para la emisión de alertas en consenso con los aquí presentes y aceptamos utilizar dichos umbrales con el fin de tener la base para la implementación del sistema de alerta que deba generarse dentro de los protocolos de actuación del SAAT antes mencionado.



Página 1 de 5



Los umbrales a utilizar se detallan a continuación:

Niveles de alerta para municipios aguas abajo según estaciones de Nivel de Rio para la cuenca del Rio Choluteca

Estación	Alerta Verde	Alerta Amarilla	Alerta Roja
*Río Grande altura Concepción Tegucigalpa	4.00 Mts.	5.00 Mts.	6.00 Mts.
*Río Guacerique Los Laureles	4.00 Mts.	5.00 Mts.	6.00 Mts.
Río Choluteca Tegucigalpa	4.00 Mts.	5.00 Mts.	6.00 Mts.
Río Choluteca La Ceiba	4.00 Mts.	5.00 Mts.	6.00 Mts.
Río Choluteca Apacilaqua	6.00 Mts.	8.00 Mts.	9.00 Mts.

Niveles de rio de las estaciones que sirven para el monitoreo de las condiciones críticas aguas abajo de ellas.

*Condicionado al nivel de los embalses. - Considerar la medición observada sobre la cresta de los embalses.

Tiempo de concentración estimada de la estación Sagastume (Tegucigalpa) hasta Apacilaqua 15 Horas, hasta Choluteca 17, hasta el municipio de Marcovia es de 20 Horas.

Nota: se considera realizar el análisis para la creación de los umbrales de la estación ubicada en el municipio de Texiguat.

Características de las Represas de La cuenca del Rio Choluteca

Nombre del Embalse	Capacidad Máxima (Millones de M3)	Nivel Máximo (msnm)	Tipo de presa	Nivel de Vertedero (msnm)
Los Laureles	12	1033	Enrocamiento con núcleo de arcilla. Con cortina inflexible.	1033
La Concepción	36	1156.80	Presa de concreto compactado por rodillo. Con compuertas metálicas	1156.80

Las represas son para almacenamiento de agua. No son para control de inundaciones a partir de la cota máxima.





*Se requiere la definición de los umbrales de alerta sobre la cresta de los embalses.

Umbrales de alerta frente a inundaciones para Distrito Central

Parámetros críticos de Lluvia para la zona Capital	Pronostico de Lluvia	Tiempo o Duración	Tipo de Alerta
	20 a 40 mm	1 horas	Verde
	41 mm a 70 mm	De 1 a 3 Horas	Amarilla
	> 70 mm	De 1 a 3 Horas	Roja

Nota:

Estos parámetros de alerta van en función de pronósticos, cobertura del evento hidrometeorológico, observancia de radar y acumulados de lluvia.

Umbrales de alerta frente a inundaciones para Cuenca Baja Río Choluteca

Parámetros críticos Utilizados para la emisión de la alertas en la parte baja del río Choluteca	Pronostico de Lluvia	Condición de Suelo	Oleaje más marea alta	Tiempo o Duración	Tipo de Alerta
	20 mm a 40 mm Cuenca Alta	Saturado	> 6 Pies	24 horas	Verde
	60 a 80 mm Cuenca Baja				
	41 a 70 mm Cuenca Alta	Saturado	> 6 Pies	24 horas	Amarilla
	De 81 a 150 mm Cuenca Baja				
Cuenca Alta > 70 mm	Saturado	> 6 Pies	24 horas	Roja	
Cuenca Baja > 150 mm					

Estos parámetros obedecen la temporada de lluvia normal en la región, pero las afectaciones de ciclón tropical con acumulados de lluvia mayores a 150mm en menos de 6 horas dan como resultado evacuaciones preventivas en las zonas altamente vulnerables.

Nota:

Estos parámetros de alerta van en función de pronósticos, cobertura del evento hidrometeorológico, observancia de radar y acumulados de lluvia.





Para efectos de saturación de suelo se recomienda el uso del balance hídrico y la adquisición de equipo para medir la humedad de saturación de suelo.

Reconocemos la necesidad de recalcular y calibrar los umbrales existentes y que deben ser analizados según escenarios de riesgo, dadas las características de la cuenca.

Por lo tanto acordamos:

1. Conformar un comité ADHOC para Impulsar la calibración de umbrales involucrando la participación de los abajo firmantes.
2. Mantener la operatividad del SAAT del Río Choluteca a fin de salvaguardar la vida y medios de vida de la población.
3. La aplicación de los protocolos de actuación para el SAAT enmarcados según los roles y funciones que a cada institución le compete según la naturaleza de su actividad y la Ley del SINAGER.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Firman:

[Handwritten signature of Juan José Reyes]

Juan José Reyes
SAT COPECO

[Handwritten signature of Francisco Argeñal]

Francisco Argeñal
Meteorólogo
SMN





Nilson Castro
Dirección General de Recursos
Hídricos

Herson Sierra
Jefe SMN

Oscar Salgado
Represa Concepción
SANAA

Roque Andrade
Represa Laureles
SANAA

Luis Urrutia
Gerente del CODEM
Distrito Central

Nabil Kawas
Director del Instituto Hondureño de
Ciencias de la Tierra

Ernesto Salgado
SAT COPECO

Dado a los catorce (14) días del mes de Octubre de 2013, en la ciudad de Tegucigalpa, MDC.



Ayuda Humanitaria
y Protección Civil



IRLANDA



Plan



PINUD

Anexo 8. Indicadores impulsores de alerta

Para la declaración de las alertas en el DC.

Matriz de Indicadores Impulsores: La declaratoria de Alerta y Alarma deberán ser fundamentadas en aspectos de probabilidad de / o impacto en algún área geográfica del municipio, con un grado de afectación estimado según indicadores establecidos, sean estos sobre viviendas, obras de infraestructura, personas, servicios u otros. De esta manera, será posible identificar el grado de afectación de la amenaza y las capacidades requeridas para enfrentar los efectos. El monitoreo que realiza el CODEM, por los diferentes medios y actores claves, sean estos institucionales o comunitarios, será clave para identificar el cumplimiento de los Indicadores contenidos en la Matriz de Indicadores Impulsores, este instrumento permite sustentar la toma de decisiones ante un evento adverso, no se requiere el cumplimiento de todos los Indicadores, puede ser posible que solo algunos de ellos permitan establecer la decisión de declarar o cambiar de una Alerta a otra.

Seguidamente se muestran los Indicadores Impulsores para cada una de las Alertas.

Indicadores Impulsores

Indicadores Impulsores para la declaratoria de Alerta Verde



Indicador	Fuente de información	Situación Monitoreada	Frecuencia de Monitoreo	Responsable	SI/No o Valor	Valores Críticos
Aviso técnico – científico de fenómeno o evento que podría impactar en un lapso NO menor a 72 horas	Servicio Meteorológico Nacional COPECO ICF SANAA ENEE Secretaria de Salud Otros		Cada 2 horas o menos	Comunicaciones y Monitoreo CODEM	Si	Si
Reporte de los CODEL y población sobre probable afectación en viviendas, personas, servicios básicos.	CODEL y población	Fenómeno o evento	Cada 2 horas o menos	Comunicaciones y Monitoreo CODEM	Si	Si
Pronostico de Precipitación Iluviosa entre 20-40	SMN	Cantidad de agua lluvia	Cada 10-15 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	si	20 - 40

mm en una hora						
Observancia de niveles de lluvia para alertar aguas abajo del punto de medición	SANAA SMN COPECO	Niveles de río	15 - 20 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	si	Ver cuadro debajo de esta matriz.

Indicadores Impulsores para la declaratoria de Alerta Amarilla



Indicador	Fuente de información	Situación Monitoreada	Frecuencia de Monitoreo	Responsable	SI/No o Valor	Valores Críticos
Estimación técnico-científica de afectación en un plazo no menor a 48 horas	Servicio Meteorológico Nacional (SMN) COPECO ICF SANAA ENEE Secretaria de Salud Otros	Fenómeno	Cada 15 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	Si	Si
Pronostico de Precipitación lluviosa entre	SMN	Cantidad de agua lluvia	Cada 10-15 minutos	Comunicaciones y	si	41-70

41 y 70 mm en una hora				Monitoreo		
Observancia de niveles de lluvia para alertar aguas abajo del punto de medición	SANAA SMN COPECO	Niveles de río	15 – 20 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	si	Ver cuadro debajo de esta matriz.
Crecida de ríos y Quebradas	CODEL y población	Nivel de ríos y quebradas	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	40 a 50% del nivel necesario para desbordamiento	Nivel alcanzado es el 40 % necesario para desbordamientos
Afectación en vías de comunicación	CODEL y población	Acceso a barrios y colonias	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Paso vehicular y/o peatonal interrumpido para al menos 1 colonia / barrio	1 Colonia / Barrio1 sin acceso vehicular y/o peatonal
Afectación en Puentes Vehiculares	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Circulación vehicular	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Inutilización de puentes vehiculares	Al menos un (1) puente vehicular está seriamente dañado o destruido
Afectación en Puentes peatonales	CODEL Población	Circulación peatonal	Permanente	Comunicaciones y	Inutilización de puentes	Al menos tres (3) puentes peatonales

	Instituciones Organismos de Socorro			Monitoreo	peatonales	están seriamente dañados o destruidos (No hay paso)
Afectación acueductos	CODEL SANAA Población Instituciones Organismos de Socorro	Afectación en el servicio de agua potable	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Suspensión del servicio de agua potable por un periodo comprendido entre las 24 a 48 horas	Reparaciones requieren de 24 a 48 horas
Afectación en viviendas	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Daños en viviendas inundadas	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	De 5 a 15 casas inundadas (habitables) Requieren Asistencia H.	Al menos 5 viviendas inundadas (habitables)
Afectación en viviendas	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Daños en viviendas destruidas (NO habitables – pérdida total)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Casas destruidas (arrasadas – caídas): entre 5 y 15 (NO habitables, pérdida total - traslado a albergue - Requieren Asistencia H.)	Al menos 5 viviendas destruidas (NO habitables - traslado a albergue - Requieren Asistencia H)
Damnificados	CODEL	Familias	Permanente	Comunicaciones y	5 a 15 familias	> 5 familias damnificad

	Población Instituciones Organismos de Socorro	damnificadas		Monitoreo	damnificadas (traslado a albergue - requieren Asistencia H.)	as (requieren traslado a albergue - requieren Asistencia H.)
Heridos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas heridas (atendidas en el sitio o con traslado a centro hospitalario)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Cuatro (4) heridos)	>4 personas heridas
Desaparecidos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas desaparecidas - Confirmado por Organismos de Socorro	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Al menos una persona desaparecida - confirmada.	Una (1) persona desaparecida - confirmada.
Fallecidos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Fallecidos	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Una (1) persona fallecida - confirmada (cuerpo recuperado)	Una (1) persona fallecida - confirmada (cuerpo recuperado)
Enfermedades transmisibles por vectores	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas afectadas por enfermedades transmisibles por vectores	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de personas enfermas rebasan la media mensual, pero no duplican,	Superada la media mensual de casos atendidos por

					los casos atendidos en centros médicos – especialmente niños, personas de la tercera edad y otros con necesidades especiales.	enfermedad en los centros médicos, pero no duplica.
Vandalismo	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Actos delictivos	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de asaltos, robos y saqueos en zonas afectadas	Reporte de al menos 4 denuncias en zonas afectadas
Reducción de acceso a los productos de la canasta básica	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Cierre de comercio (por vandalismo, desabastecimiento o destrucción)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de afectación del comercio – cierre de pulperías, mercados y otros. Ausencia de productos en el mercado	En las primeras 48 horas se reporta escasez de productos básicos.
Reducción de acceso a los productos de la canasta básica	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Acaparamiento de productos de la canasta básica	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Al menos 3 reportes de acaparamiento de productos de la canasta básica en las zonas de	3 denuncias de acaparamiento

					afectación	
Transporte público	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Reducción del servicio	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	El servicio de transporte público se ha reducido entre un 25 y 50 %	Servicio de transporte público se ha reducido al menos en un 25 %

Indicadores Impulsores para la declaratoria de Alerta Roja



Indicador	Fuente de información	Situación Monitoreada	Frecuencia de Monitoreo	Responsable	Si/No o Valor	Valores Críticos
Estimación técnico-científica de afectación en un plazo no mayor a 24 horas	SMN COPECO ICF SANAA ENEE Secretaría de Salud Otros	Fenómeno	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Si	Si
Pronóstico de Precipitación lluviosa mayor a los 70 mm en una hora a tres horas	SMN	Cantidad de agua lluvia	Cada 10-15 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	Si	> 70 mm

Observancia de niveles de lluvia para alertar aguas abajo del punto de medición	SANAA SMN COPECO	Niveles de río	15 – 20 minutos	Comunicaciones y Monitoreo	si	Ver cuadro debajo de esta matriz.
Crecida de ríos y Quebradas	CODEL y población	Nivel de ríos y quebradas	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	75 % del nivel necesario para desbordamiento	Nivel alcanzado es el 75 % necesario para desbordamientos
Afectación en vías de comunicación	CODEL y población	Acceso a barrios y colonias	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Paso vehicular y/o peatonal interrumpido para > 1 colonia / barrio	>1 Colonia / Barrio sin acceso vehicular y/o peatonal
Afectación en Puentes Vehiculares	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Circulación vehicular	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Inutilización de puentes vehiculares > 1	> 1 puente vehicular está seriamente dañado o destruido
Afectación en Puentes peatonales	CODEL Población Instituciones	Circulación peatonal	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Inutilización de puentes peatonales	Puentes peatonales, > 3 están seriamente

	s Organismos de Socorro				> 3	dañados o destruidos (No hay paso)
Afectación acueductos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Afectación en el servicio de agua potable	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Suspensión del servicio de agua potable por un periodo comprendido entre las 24 a 48 horas	Reparaciones > 48 horas
Afectación en viviendas	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Daños en viviendas inundadas	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	De 5 a 15 casas inundadas (habitables) Requieren Asistencia H.	Viviendas inundadas (habitables) > 15
Afectación en viviendas	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Daños en viviendas destruidas (NO habitables – pérdida total)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	> 15 Casas destruidas (arrasadas – caídas): (NO habitables, pérdida total – traslado a albergue –	> 15 viviendas destruidas (NO habitables – traslado a albergue – Requieren Asistencia H)

					Requieren Asistencia H.)	
Damnificados	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Familias damnificadas	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	> 15 familias damnificadas (traslado a albergue - requieren Asistencia H.)	> 15 familias damnificadas (requieren traslado a albergue - requieren Asistencia H.)
Heridos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas heridas (atendidas en el sitio o con traslado a centro hospitalario)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Cuatro (4) heridos)	>4 personas heridas
Desaparecidos	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas desaparecidas - Confirmado por Organizaciones de Socorro	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	> 2 personas desaparecidas - confirmadas	> 2 personas desaparecidas - confirmadas
Fallecidos	CODEL Población	Fallecidos	Permanente	Comunicaciones y	> 1 persona fallecida -	> 1 persona fallecida - confirmada

	Instituciones Organismos de Socorro			Monitoreo	confirmada (cuerpos recuperados)	(cuerpos recuperados)
Enfermedades transmisibles por vectores	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Personas afectadas por enfermedades transmisibles por vectores	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de personas enfermas se incrementó un 50 % la media mensual, los casos atendidos en centros médicos – especialmente niños, personas de la tercera edad y otros con necesidades especiales.	Superada la media mensual de casos atendidos por enfermedad en los centros médicos, en un 50 %
Vandalismo	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Actos delictivos	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de asaltos, robos y saqueos en zonas afectadas	Reporte de > 4 denuncias en zonas afectadas

Reducción de acceso a los productos de la canasta básica	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Cierre de comercio (por vandalismo, desabastecimiento o destrucción)	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	Reporte de afectación del comercio – cierre de pulperías, mercados y otros. Ausencia de productos en el mercado	Posterior a 48 horas se reporta escasez de productos básicos.
Reducción de acceso a los productos de la canasta básica	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Acaparamiento de productos de la canasta básica	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	> 3 reportes de acaparamiento de productos de la canasta básica en las zonas de afectación	> 3 denuncias de acaparamiento
Transporte publico	CODEL Población Instituciones Organismos de Socorro	Reducción del servicio	Permanente	Comunicaciones y Monitoreo	El servicio de transporte público se ha reducido >50 %	Servicio de transporte público se ha reducido >50 %

La Alerta Verde y Amarilla serán declaradas por el Sr. Alcalde Municipal, de acuerdo las conclusiones del CODEM, quien posterior al análisis desarrollado de los Indicadores Impulsores, con las Comisiones que la integran, presentan la recomendación correspondiente.

La Alerta Roja, será declarada por el Sr. Alcalde Municipal, en sesión de Corporación Municipal, basado en el análisis y recomendación hecha por el CODEM según la Matriz de Indicadores Impulsores y Las Comisiones.

Anexo 9. Formatos EDAN para el DC

Anexo 10. Formatos de Albergues

**ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL
CODEM-DC**

**ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE INMUEBLE
PARA SER UTILIZADO COMO ALBERGUE TEMPORAL**

Nosotros, _____ en mi condición de responsable del inmueble que ocupa _____, ubicado en _____

Por este acto hago formal entrega, al **COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL (CODEM-DC)** para que sea utilizado como **ALBERGUE TEMPORAL** de damnificados. Así mismo autorizo el uso de dicho inmueble, con el mobiliario y anexidades; las cuales se detallan en Anexo adjunto.

Por otra parte, _____, en mi condición de responsable del **COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL (CODEM-DC)**, por este mismo acto, recibo el inmueble en las condiciones de entrega descritas en su Anexo respectivo, el cual forma parte de este documento.

En fe de lo cual firmamos en la ciudad Tegucigalpa, municipio del Distrito Central a los _____ días del mes de _____ del año dos mil trece.

Entregué conforme:

Recibí conforme:

Responsable del inmueble

Representante CODEM-DC

Firma
Identidad _____

Firma
Identidad _____

cc: Responsable inmueble
cc: Representante CODEM-DC
cc: Archivo

**ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL
CODEM-DC**

CONDICIONES EN QUE SE ENTREGA Y RECIBE EL INMUEBLE PARA ALBERGUE

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE:

SALONES DE USOS MÚLTIPLES:

AULAS: _____

CANCHAS: _____

CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRAN:

Paredes: _____

Techos: _____

Piso: _____

Instalaciones eléctricas: _____

Puertas: _____

Ventanas: _____

Instalaciones Sanitarias: _____

Muro Perimetral: _____

Portones _____

Observaciones:

Entregue
Nombre _____

Recibí conforme
Nombre _____

Firma _____

Firma _____

**ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL
CODEM-DC**

**ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE INMUEBLE
UTILIZADO COMO ALBERGUE TEMPORAL**

Nosotros, _____ en mi condición de representante **COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL (CODEM-DC)**. Por este acto estamos recibiendo de la **GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO (GDH-DC)**, dependencia de la Alcaldía Municipal del Distrito Central, el inmueble _____, ubicado en _____ con todos sus espacios internos y anexidades tal como le fue entregado en fecha _____ y las cuales se describen en Anexo adjunto, después de haber sido utilizado como **ALBERGUE TEMPORAL** de damnificados de -----, por un periodo de _____ en las condiciones que fue entregado por el **COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL (CODEM-DC)**, descritas en su Anexo respectivo, el cual forma parte de este documento. En fe de lo cual firmamos en la ciudad Tegucigalpa, municipio del Distrito Central a los _____ días del mes de _____ del año dos mil trece.

Recibí conforme:
Representante CODEM-DC

Entregué conforme:
Representante GDH-DC

Firma

Firma

Identidad _____

Identidad _____

cc: Gerencia GDH-DC
cc: Gerencia CODEM-DC
cc: Depto Operaciones CODEM-DC
cc: Responsables del Albergue
cc: Archivo

**ACTA DE CIERRE
ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL
COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL
CODEM-DC**

**ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE INMUEBLE
UTILIZADO COMO ALBERGUE TEMPORAL**

Nosotros, _____ en mi condición de representante **COMITÉ DE EMERGENCIA MUNICIPAL (CODEM-DC)**.

Por este acto estoy haciendo formal entrega a _____ por devolución del inmueble que ha sido utilizado como **ALBERGUE TEMPORAL** de damnificados de _____ durante el tiempo _____. Se devuelve en las mismas condiciones en que fue recibido. Por mi parte _____, en mi condición de _____ responsable del inmueble lo recibo en las condiciones de entrega descritas en su Anexo respectivo, el cual forma parte de este documento.

En fe de lo cual firmamos en la ciudad Tegucigalpa, municipio del Distrito Central a los _____ días del mes de _____ del año dos mil trece.

Entregué conforme:
Representante CODEM-DC

firma

Identidad _____

Recibí conforme:
Responsable del inmueble

firma

Identidad _____

cc: Responsable inmueble
cc: Representante CODEM-DC
cc: Archivo

FICHA DE DATOS PARA ALBERGUES

Ciudad	
Nombre del Albergue	
Ubicación (Bo. o Col., dirección)	
Nivel de Riesgo	
Responsable Inmueble/Cargo	
Representante CODEL, (comunicación, tel., radio,)	
Capacidad de alojamiento	
Referencia (Acceso al inmueble en horas inhábiles, guardia seguridad. Teléfono)	
Elaboró:	

Anexo 11. Bitácora de actualización del Plan de Preparación y Respuesta Municipal

NO.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN PARTICIPANTES	FECHA
1	Jornada de Revisión para actualización del PPRM	Jefes del CODEM	15 de agosto 2013
2	Definición de contenido y estrategia para la actualización del PPRM	Jefes del CODEM	29 de agosto 2013
3	Revisión de Protocolos de Albergues	Jefe de Albergues (CODEM)	20 de agosto 2013
4	Revisión de avances de actualización del PPRM	Jefes de CODEM	6 de septiembre 2013
5	Taller de actualización del PPRM	Personal del CODEM y enlaces institucionales	24 de septiembre 2013
6	Revisión de Protocolos de Administración de Albergues	Jefe de Desarrollo Humano	25 de septiembre
7	Revisión EDAN	Jefe Prevención y Mitigación	10 de octubre 2013
8	Revisión de Protocolos de Respuesta	Jefes del CODEM, Personal de Prevención y Mitigación, y enlaces institucionales	18 de octubre 2013

PPRMDC: Plan de Preparación y Respuesta Municipal ante emergencias en el Distrito Central

Anexo 12. Matriz de Instituciones de la Red Humanitaria

NOMBRE/ CONTACTO	NOMBRE DE LA ORGANIZA CIÓN	TIPO DE ORGANI ZACIÓN	UBICACIÓ N O REGIÓN DE TRABAJO	SECTOR DE ACTIVIDAD O MESA SECTORIAL ASOCIADA A SU ACTIVIDAD	TELÉFONO PARA CONTACTO	CELULA R.	EMAIL(S)
Sobeida Lisseth Lara	ACI	ONG	Francisco Morazán	Ayuda Humanitaria	2236-8832, 2236-9249, 2236-9302	3175-8890	slara@ayudaenaccion. org
Marisol Cáceres Lorenzo	ACPP	ONG			2239-40-43	96296334	honduras@acpp.com
Andrés Vieco	ACPP	ONG			2239-40-43	32270060	honduras@acpp.com
Edwin Flores	ADRA	ONG	Nacional	Seguridad Alimentaria y Nutrición, Recuperación Temprana y Agua y Saneamiento	22353997		edwinfh@yahoo.com
Luis Edward Trundle Nufio	ADRA	ONG	Tegucigalpa, San Pedro Sula, La ceiba	Seguridad Alimentaria y Nutrición, Recuperación Temprana y Agua y Saneamiento, Gestión de Riesgos	22354845	99328793	ltrundle@adra.org.hn
Reina Aguilar	AECID	Cooperaci ón	Nacional	Gestión de Riesgo, Ayuda Humanitaria.	22310237	94620621	Raguilar@aecid.hn
Javier Herraiz	AECID	Cooperaci ón	Nacional	Gestión de Riesgo, Ayuda Humanitaria.	22310237	94796245	jherraiz@aecid.hn
OTC	AECID	Cooperaci ón	Nacional	Gestión de Riesgo, Ayuda Humanitaria.	22310237		ahonduras@aecid.hn
Oficina AECID	AECID	Cooperaci ón	Nacional	Gestión de Riesgo, Ayuda Humanitaria.	22310237		OTCHonduras@aecid. hn
Nilla Ingstorp	ASDI	Cooperaci ón			22901800		nilla.ingstorp@sida.se
Rodrigo H Escobar	ASONOG	ONG			22216237		nergalrhe@yahoo.com .mx

Patricia Méndez	ASONOG	ONG	Nacional	Agua y Saneamiento, Educación, Incidencia Humanitaria, Gestión de Riesgos	2235-7445	3193-0656	patyro2004@yahoo.com pmendez@asonog.hn
Siony Sánchez	ASONOG	ONG	Tegucigalpa	Gestión del Riesgo	2235-7445	9625-2922	sionyhn@yahoo.com
Ernesto Magaña	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco Morazán	Salud, Agua y Saneamiento básico, Manejo de Albergues en Emergencia, Seguridad Alimentaria, Educación, Recuperación temprana, Logística de Alimentos	22369249/8832/9302/95052715		emagana@ayudaenaccion.org
Carlos Lopez	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco Morazán	IDEM	22369249/8832/9302/	9893-4403	clopez@ayudaenaccion.org
Víctor Padilla	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco Morazán	IDEM	22369249/8832/9302/		vpadilla@ayudaenaccion.org
Rosman Castro	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco. Morazán	IDEM	22369249/8832/9302/		rcastro@ayudaenaccion.org
Hernán Ávila	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco Morazán	IDEM	22369249/8832/9302/		havila@ayudaenaccion.org
Marco Burgos	Ayuda en Acción	ONG	Tegucigalpa, Fco Morazán	Seguridad Alimentaria y Gestión de Riesgos	2236-8832/2236-9249/2236-9302		mburgos@ayudaenaccion.org
Winston Berrios	CAFOD Centroamérica y México	ONG			2236 -8832 /2236- 9249 / 2236 - 9302		wberrios@cafod.org.uk
Gloria Veliz	CARE	ONG	Tegucigalpa	Agua y Saneamiento y seguridad alimentaria	22367659	97604319	gloria.veliz@ca.care.org
Adolfo Pacheco	CARE	ONG	Tegucigalpa	Agua y Saneamiento, seguridad alimentaria, gestion de Riesgos	22367142	94705662	adolfo.pacheco@ca.care.org
Arnaldo Bueso	CARE	ONG	Tegucigalpa	Agua y Saneamiento y seguridad alimentaria	22362105	99850331	Arnaldo.Bueso@ca.care.org
Wilfredo Cervantes	Caritas de Honduras	ONG	Internacional		2237-2719 2237-3318 2220-6698		wcervantes@caritas.hn

Noel Landaverde	CASM/ACT	ONG				99582077	noelchacon@gmail.com
Suyapa Ucles	CASM/ACT	ONG				33017890	programascasm@sulanet.net
Noemí Madrid	CCD	ONG			22526680		noemimadrid40@yahoo.com
Nancy Romero	CCD/ACT	ONG			22526680	99517368	direccion@ccd honduras.org
Alfredo Alonso	Centro Cooperativo Sueco	Cooperación			2228-3045		aae@scorla.org
Suyapa Rodríguez	Child Fund	ONG			22124630		srodriguez@honduras.childfund.org
Susana Ortez	Child Fund	ONG			22124630		sortez@honduras.childfund.org
Luciano Lucchesi	CISP Honduras	Cooperación		Ayuda Humanitaria	2414-5855	95053688	honduras@cisp-ngo.org
Fernando Cáceres	Comisión Europea	Cooperación		Ayuda Humanitaria	22399991		Fernando.CACERES@echofield.eu
Urko Dubois	Comisión Europea	Cooperación		Ayuda Humanitaria	505-22 70 62 01		urko.dubois@echofield.eu
Vicente Raimundo	Comisión Europea	Cooperación	LAC	Ayuda Humanitaria	505-22 70 62 01	505 8884-0694	vicente.raimundo@echofield.eu
ANDRE Virginie	Comisión Europea	Cooperación	América Central	Ayuda Humanitaria	505-22 70 62 01	505 8882 3648	virginie.andre@echofield.eu
Allan Mejía	Consultor GdR/AeA/AACID		Tegucigalpa Fco Morazán	Agua, Saneamiento, Promoción de la Higiene, Ordenamiento Territorial, Manejo de Albergue Miembro del CENICAC COPECO, Gestión del Riesgo y Cambio Climático		8906 72 18	allanmejia09@yahoo.es
Miriam Downs	Cooperación Suiza	Cooperación		Ayuda Humanitaria	505- 2663010		miriam.downs@sdc.net
María L. Pardo	Cooperación Suiza	Cooperación		Ayuda Humanitaria	2212109		mlpardo@cosude.hn2.com
Carlos Antonio Cordero Suarez	COPECO	Gobierno	Nacional	Gestión de Riesgos	2229-0606	3399-4843	corderosuarez@gmail.com corderosuarez@hotmail.com
Yolanda Pérez	COPECO	Gobierno	Nacional	Gestión de riesgo, educación	2229-0606 / 22904800 ext. 130	87303871	youyoly@hotmail.com yperez@copeco.gob.hn
Oscar Mencia	COPECO	Gobierno	Nacional	Preparación y Respuesta	2229-0606 / 22904800 ext. 301	9999-3162 99545899	oscaririas2002@yahoo.com omencia@copeco.gob.

							hn
Gonzalo Fúnez	COPECO	Gobierno	Nacional	Gestión de riesgo	2229-0606 / 22904800 ext. 401	33994798	g_funes_siercke@yahoo.com, gfunes@copeco.gob.hn
Geraldina Sandoval	COPECO	Gobierno	Nacional	Ayuda Humanitaria	2229-0606 / 22904800 ext. 120	99822889	geral_s42@hotmail.com gsandoval@copeco.gob.hn
David Flores	CRS	ONG			22215370		david.flores@crs.org
Miguel Flores	CRS	ONG			22215370		miguel.flores@crs.org
Jose Acevedo	CRS	ONG			22215370		jose.acevedo@crs.org
Juan Sheenan	CRS	ONG			2221 5370		juan.sheenan@crs.org
Bruno Barahona	Cruz Roja	Organización humanitaria		Gestión de riesgo	22371800		brunobarahona@yahoo.com
Oscar Fernández	Cruz Roja	Organización humanitaria		Gestión de riesgo	22371800	33994703	oscar.fernandez@cruzroja.org.hn
Christian Zamora	Cruz roja	Organización humanitaria		Gestión de riesgo	22371800	33994704	christian.zamora@cruzroja.org.hn
María Elena Rodríguez	Cruz Roja	Organización humanitaria		Gestión de riesgo	22371800	99783540	mrodriguez@cruzroja.org.hn
Jose Luis Martinez	Cruz Verde	ONG	Nacional	Asistencia Humanitaria	2230-3755	9999-3036	jlmartinez784@yahoo.es
Tania Triminio	Cruz Verde	ONG	Nacional	Preparación y Respuesta	2230-3755	9888-9594 3330-4058	taniatriminio@hotmail.com
Cecilia Sánchez	CUSO-VSO	Cooperación			2221-50 45 ext. 1210	99140698	cecilia.sanchez@vsoint.org
Luis Sonzini	DG ECHO	Donante	Centroamérica	Gestión del Riesgo	00 505 22706201 Ext 113	83693523	luis.sonzini@echofield.eu
Reina Rivera	Diakonia	ONG			2236 87 99		Reina.Rivera@diakoniahon.org
Lorena Silva	Embajada de Canadá (Oficina de Programa) en Honduras	Cooperación	Nacional		2232-4551 ext. 3300		Lorena.Silva@international.gc.ca
Ana Córdova	Embajada del Japón	Cooperación	Tegucigalpa	Logística - Ayuda Humanitaria	2236-5511 Ext.133	31738712	ana.cordova@te.mofa.go.jp

María Castro	FAD Honduras					33086666	fadhonduras@fad.es
Milton Flores	FAO	ONU	Tegucigalpa	Seguridad Alimentaria	22367321	94808631	Milton.Flores@fao.org
Mirza Castro	FAO	ONU	Tegucigalpa	Agricultura/Seguridad Alimentaria	2236 7321	89909388	mirza.castro@fao.org
Nelson Aly	Federación Internacional de Cruz Roja	Organización humanitaria		Gestión de riesgo	2220 4009	99860160	nelson.alyrodriguez@ifrc.org
Rolando BU	FOPRIDEH	ONG			2239-8455		rolandobu@foprیده.org
Marla Meléndez	Foro ACT	ONG	Tegucigalpa	Salud/seguridad alimentaria	2232-1653	99680550	foroact.hond@gmail.com
Jose R. salinas	GOAL	ONG	Central	Educación	2221-3175/236-2682	8991-0128	jsalinas@hn.goal.ie
Bernard McCaul (Titular)	GOAL	ONG	Central	Salud y Nutrición	2221-3175/236-2682	8991-0119	bmccaul@hn.goal.ie
Ana Luisa Núñez	GOAL-Tegucigalpa	ONG	Central	Recuperación temprana	2221-3175/236-2682	9870-6241	anunez@hn.goal.ie
Lourdes Ardon	Grupo Esfera	ONG	Nacional	Albergues	2229-0606 Ext. 3112	3173-4150	lourdesardon@hotmail.com
Maynor Cerón	Grupo Esfera	ONG	Nacional	Albergues		99 88 03 55	maynorgceron@yahoo.com
Alberto Benítez	Hábitat para la Humanidad	ONG	7 regiones	Recuperación temprana, Vivienda	2558-3260	9986-6428	hphalbesa@habitat.hn
Alexis Mencia	Hábitat para la Humanidad	ONG	Tegucigalpa,	Recuperación temprana, Vivienda		3171-8448	alexmencia@gmail.com
Fanina Martínez	Handicap	ONG			22311971		hi_jdpemergencia@ca blecolor.hn
Sandra Rivera	JICA	Cooperación		Gestión de riesgo	22326727		rivasandra.hd@jica.go.jp
Nancy Quan	Lutheran World Relief	ONG	Internacional	Gestión de Riesgo (Preparación, educación) y Atención a las emergencias (agua y saneamiento, alimentos, albergues), Agricultura	22130076	3179-3635 97544983	nquan@lwr.org ; nancy.lwr@gmail.com
Joan Bachero	Médicos del Mundo España	ONG	Tegucigalpa,	Salud	2232 42 31, 9480-4235		coordinacion.honduras@medicosdelmundo.org

Tania López	Médicos del Mundo España	ONG	Tegucigalpa	Salud	2232 42 31, 9480-4236	31 90 82 30	admin.honduras@medicosdelmundo.org logista.pais.hn@medicosdelmundo.org
Fredy Velásquez	Médicos del Mundo España	ONG	Tegucigalpa,	Salud	2232 42 31, 9480-4125		logista.pais.hn@medicosdelmundo.org
Joselina Morales	Médicos Sin Frontera				22210359, 22214784, 22214439	96692100, 99925216	msfch-honduras-logco@geneva.msf.org
Xavier	Médicos sin Fronteras	ONG		Salud			msch-tegucigalpa-fieldco@geneva.msf.org
Lourense Gaubert	Médicos sin Fronteras			Salud	22210359	99673402	msfch-honduras-hom@geneva.msf.org
Irantzu Ortega	MUNDUBA T Honduras	ONG			22365933	32 01 59 19	iortega@mundubat.org
Regoli Daniela	NON	ONG			32312895		danielaregoli@gmail.com
Richard Terrazas	OCHA	ONU	Tegucigalpa	Coordinación	22201100 Ext 1691	9585-0092	richard.terrazas@undp.org
Fernando Burguillos	OCR/SNU	ONU	Tegucigalpa	Coordinación	2220-1100 extensión 1812	95653975	fernando.burguillos@undp.org
Jorge Ramos	OCR/SNU	ONU	Tegucigalpa	Coordinación	22310102	99926396	jorge.ramos@undp.org
Ana Reyes	OIM	ONU	Nacional	Albergue	2220-1100 ext 1665	95153482	areyes@iom.int
Patricia Segurado	OPS/OMS	ONU		Salud	2221-6093/98		seguradop@hon.ops-oms.org
Miguel Omar Montoya	OPS/OMS	ONU		Salud	2221-6093/98		montoyam@hon.ops-oms.org
Diana Fajardo	Organización de Intercambio Social (STRO-CA)	ONG	Francisco Morazán	Desarrollo Económico Local	2235 7687 / 2235 7723	9466 7217	diana.fajardo@socialtrade.org
George Redman	Oxfam	Cooperación	Nacional	Agua y saneamiento, seguridad alimentaria y salud	22392120 2269-1158 2269-1159	9928-9180	GRedman@oxfam.org.hn
Carlos Velásquez	Oxfam	Cooperación	Nacional	Agua y saneamiento, seguridad alimentaria y salud	22392120 2269-1158 2269-1159	9941-9077 3276-4497	CVelasquez@oxfam.org.hn
Francisco Pavón	Oxfam	Cooperación	Nacional	Agua y saneamiento, seguridad alimentaria y salud	22392120 2269-1158 2269-1159	3174-4611	FPavon@oxfma.org.hn

Fiona Roberts	Oxfam	Cooperación	Nacional	Agua y saneamiento, seguridad alimentaria y salud	22392120 2269-1158 2269-1159		FRoberts@oxfam.org.uk
Cesar Castillo	PMA	ONU	Nacional	Nutrición, Seguridad Alimentaria, Logística de Alimentos, Telecomunicaciones de Emergencia	2236-9002	31907931	cesar.castillo@wfp.org
Gustavo Tabora	PMA	ONU	Sur	IDEM	22369002	3190-7176	gustavo.taboara@wfp.org
Walter Ibañez	PMA	ONU	Nor-Occidente	IDEM	2236-9002	31907917	walter.ibanez@wfp.org
Hernán Aguilar	PMA	ONU	Nacional	IDEM	2236-9002	3190-5794	hernan.aguilar@wfp.org
Sandra Buitrago	PNUD	ONU	Nacional	Recuperación Temprana	2220-1100 Ext. 1701	9474-8281	sandra.buitrago@undp.org
Diego Cortines	PNUD	ONU	Nacional	Recuperación Temprana	2201100	96353724	diegocortines@yahoo.com
	Proyecto Aldea Global	ONG	Nacional		2239-8311		julie@paghonduras.org
Chet Thomas	Proyecto Aldea Global	ONG	Nacional		2239-8311		chet@paghonduras.org
Diego Izquierdo	PYD	ONG				96484216	honduras@pazydesarrollo.org
Alex Maffei	RE.TE. ONG (Cooperación Italiana)	Cooperación	Nacional	Coordinación	22206648	33161544	maffei.alex@gmail.com
Tiziana Rossetti	RE.TE. ONG (Cooperación Italiana)	Cooperación	Nacional	Coordinación, Educación, Protección	22206648	97059516	rossetti.tiziana@gmail.com
Erlin Palma	Redhum	ONU			2559-6300	96151855	palmae@un.org
Edith Rivera	Save the Children Honduras	ONG	Sub directora	Multi Sector	22399212	99854488	edithrivera@savethechildrenhonduras.org
Belkis Rodríguez	Save the Children Honduras	ONG	Tegucigalpa	Agua y Saneamiento Básico	22399212	99111419	belkisrodriguez@savethechildrenhonduras.org
Diana Ordoñez	Save the Children Honduras	ONG	Tegucigalpa	Educación	22399212	99111418	dianaordonez@savethechildrenhonduras.org
Luisa Alfaro	Save the Children Honduras	ONG	Nacional	Salud	22399212	98988928	regioncentral@savethechildrenhonduras.org

Melida Rosario Saucedo	Save the Children Honduras	ONG	Nacional	Desarrollo Económico Local	22399212	95100128	regioncentral@savethechildrenhonduras.org
Ligia Mencia	Save the Children Honduras	ONG	Tegucigalpa	Seguridad Alimentaria	22399212	99975223	ligiamencia@savethechildrenhonduras.org
Rene van der Poel	SNV Honduras	Cooperación			2236 9233		rvanderpoel@snvworld.org
Santiago González	Solidaridad Internacional	ONG					honduras@solidaridad.org
Alexis Williams	Trocaire	Cooperación			22325212		awilliams@trocairehn.ie
Carlos Rosales	Trocaire	Cooperación		Asistencia Humanitaria	22325212	9989-1569	crosales@trocairehn.ie
Carlos Torres	UNDSS	ONU		Seguridad	2220-1100	99925050	carlos.torres@undss.org
Marco Carias	UNFPA	ONU			2220-1100	95080755	carias@unfpa.org
Flor Matute	UNFPA	ONU			2220-1100 Ext.1536		fmatute@unfpa.org
Renato Chavarría	UNICEF	ONU		Agua y Saneamiento	22201103		rchavarría@unicef.org
Sara Bustillo	UNICEF	ONU	Tegucigalpa	Agua y Saneamiento	22201103	9848-4987	sbustillo@unicef.org
Héctor Espinal	UNICEF	ONU		Agua y Saneamiento, Información Pública	22201103	99923931	hespinal@unicef.org
Peter Hearne	USAID	Cooperación	Nacional	Agricultura, Agua y Saneamiento, Educación, Nutrición	2236-9320 ext. 4416	99925062	phearne@usaid.gov
Marco Tulio Gálvez	USAID	Cooperación	Nacional	Seguridad Alimentaria	2236-9320 ext. 4234	9946-3261	mgalvez@usaid.gov
Héctor Santos	USAID	Cooperación	Nacional	Agricultura, Educación, Nutrición, Seguridad Alimentaria	2236-9320 ext. 4798	99863704	hrsantos@usaid.gov
Fernando Calderón	USAID /OFDA	Cooperación		Telecomunicaciones de emergencia	506-2290-4133		fcalderon@ofda.gov
Oscar Chicas	Visión Mundial	ONG	Tegucigalpa	Ayuda Humanitaria, Educación	22367024		Oscar_chicas@wvi.org
Alejandro Arias	Visión Mundial	ONG	Tegucigalpa	Ayuda Humanitaria, Educación	22367024	98150567	alejandro_arias@wvi.org
Jorge Galeano	Visión Mundial	ONG	Tegucigalpa	Ayuda Humanitaria, Educación	22367024	9918-5753	jorge_galeano@wvi.org

Anexo 13. Glosario

Evento adverso: Alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana. Puede ser una emergencia o un desastre.

Estructura: Serie de relaciones establecidas para ubicar y orientar al personal en la función de ejecutar un trabajo dentro de normas fijadas por los objetivos de la institución u organización.

Evaluación de daños: Identificación y registro cualitativo y cuantitativo, de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso.

Líneas Vitales: Servicios de provisión de agua, Salud, disposición de aguas servidas, suministro de energía, de comunicaciones y de transporte. Su nombre no deriva de proporcionar un soporte para la vida, sino por ser sistemas de tipo lineal, que son vulnerables a diferentes eventos y en diferente magnitud.

Mitigación: Resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos.

Organización: Sistema de relaciones entre funciones, personal y factores físicos, para ordenar y dirigir los esfuerzos hacia los objetivos de la institución.

Simulacro: Ejercicio práctico, orientado a evaluar las acciones planificadas previamente, así como las capacidades de los miembros del CODEM o CODEL, ante los efectos de un evento adverso.

Emergencia: Es la situación que se produce ante la presencia inminente o real de un evento adverso que podría afectar la vida, los bienes y el ambiente en un territorio determinado, que involucra la movilización de recursos sin exceder la capacidad local de respuesta.

Desastre: Es la consecuencia de un evento o fenómeno de origen natural o antropogénico, en la mayoría de los casos en forma repentina, que causa graves daños en la vida, bienes y el ambiente, que altera o interrumpe las condiciones normales de vida y excede la capacidad local de respuesta.

Antes: Fase en la cual se prevé o se espera que algún fenómeno de la naturaleza o evento causado por el hombre impacte negativamente a la población y sus bienes. En esta fase se pueden ejecutar acciones de prevención, preparación, mitigación y alerta.

Durante: Fase en la cual un fenómeno natural o provocado por el hombre impacta negativamente en la población y sus bienes. En esta fase se mide la Capacidad de Respuesta de las Instituciones y de los Comités de Prevención y Respuesta Local y Municipal.

Después: Fase posterior al desastre que involucra acciones a corto, mediano y largo plazo como parte de las fases de recuperación, rehabilitación y reconstrucción, del daño físico, social y económico a un nivel de desarrollo igual a superior al existente antes del evento.

Prevención: Es la aplicación de medidas y acciones, con el fin de evitar los efectos de un evento adverso o reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes y el ambiente.

Respuesta: Comprende un conjunto de acciones que se llevan a cabo ante la presencia de un evento de carácter destructivo y que tiene por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir las pérdidas. Comprende las acciones de evacuación, búsqueda, rescate y asistencia humanitaria.

Reconstrucción: Es el proceso de reparación a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico.

Rehabilitación: Es el restablecimiento a corto plazo de los servicios básicos (agua potable, salud, comunicaciones, energía eléctrica, transporte) e inicio de la reparación del daño físico, social y económico que permitan continuar con las actividades normales en la zona afectada.

Reforzamiento de estructuras: Técnicas y utilización de diversos materiales con el fin de fortalecer un inmueble para prevenir los posibles efectos provocados por un desastre o emergencia.

Reforestación: Proceso de replantación de árboles en un área que anteriormente era de bosque. Tiene por finalidad proteger manantiales, reducir la erosión la pérdida de los suelos, azolvamiento de los ríos y deslizamientos de laderas, facilitar infiltración de agua, reducir los fenómenos de evapotranspiración, intensificar procesos de humidificación e participar en el metabolismo de consumo de gas carbónico y la recuperación de oxígeno.

Organización comunitaria: Procesos de organización existentes en las comunidades, barrios o poblados, sobre la base de intereses y de elementos de identidad común, normalmente orientados a intervenir en la dinámica de desarrollo del lugar.

Erosión: Pérdida o desintegración de suelo y rocas como resultado de la acción del agua, hielo o viento.

Huracán: Ciclón tropical con vientos sostenidos de 117 Km. /h o más, que se desarrollan en el Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México y al Este del Pacífico Norte. Este mismo ciclón tropical es conocido como tifón en el Pacífico Occidental y como ciclón en el Océano Indico. Nombre genérico que se le da a un ciclón tropical cuando este ocurre en las siguientes zonas geográficas: Atlántico Norte, Mar Caribe, Golfo de México, Pacífico Sur y Océano Indico.

Sistema de Alerta Temprana (SAT): Son estructuras operativas que integran personas, instituciones e instrumentación con el fin de tomar medidas de respuesta inmediata ante la eventualidad de un fenómeno natural o causado por el hombre que pudiese causar una emergencia o desastre.

Cuenca: Es el espacio de terreno limitado por las partes más altas de las montañas y colinas, en ella se desarrolla un sistema de drenaje superficial que concentra su agua en quebradas, riachuelos y ríos los cuales drenan su contenido al mar, un lago u otro río más grande.

Evacuación: Periodo durante el cual la comunidad responde a la inminencia del desastre, reubicándose provisionalmente en una zona segura.

Gestión de Riesgo: Es el proceso constituido por la planificación, organización, dirección, ejecución y control de las actividades relacionadas con el manejo de las emergencias y/o desastres en sus fases (antes, durante y después). Es un instrumento integral de decisión y de administración que facilita a los actores analizar una situación determinada para tomar las decisiones y acciones, permitiendo un desarrollo sustentable, logrando una reducción de los niveles de riesgo existente en la sociedad y el ambiente.

Deslizamientos: son fenómenos geológicos de evolución del relieve y figuran dentro de los procesos más frecuentes que afectan la superficie de la tierra y que pueden acelerarse, en tiempo y espacio, por la actividad humana. Se pueden dar deslizamientos de materiales naturales (rocas, suelo, entre otros), materiales artificiales o una combinación de ambas. Los deslizamientos se clasifican según la forma como se mueven los materiales (caída, volcamiento, deslizamientos rotacionales, deslizamientos trasnacionales, extensiones laterales, flujos y reptación). A lo largo de toda ocurrencia de un deslizamiento, y al tipo de

movimiento, la velocidad de estos puede cambiar. Los principales factores que influyen para que se den los deslizamientos son de tipo natural como; las condiciones de los suelos (erosión eólica), la topografía del terreno, las lluvias intensas, la actividad sísmica, variaciones de la temperatura (pueden causar la ruptura de rocas), entre otras. Además de estos factores hay otras causas que incrementan la posibilidad de que estos se den, como lo es la intervención humana en los cambios del ambiente donde se ubica.

Las Inundaciones, Generalmente son ocasionadas por fenómenos hidrometeorológicos extremos como las tormentas tropicales, lo que provoca el desborde de los ríos, quebradas, cañadas o cárcavas, generándose una invasión de aguas sobre terrenos habitualmente secos. También pueden ocurrir por deslizamientos de gran magnitud sobre los cauces de los ríos o quebradas, creándose represas naturales, las cuales son inestables por sí mismas, lo que las hace colapsar. Normalmente las inundaciones se dan en las zonas bajas de las cuencas, y estas se pueden presentar de manera lenta o repentina.

Sequías: se presenta con una disminución temporal en la disponibilidad del agua o humedad, notablemente por debajo de los niveles que la población esperara, durante un periodo específico. Cuando hay una disminución de las lluvias nos enfrentamos a una sequía de tipo meteorológica, cuando baja el nivel de las aguas de los ríos, lagunas, quebradas y de las corrientes subterráneas se está ante una sequía de tipo hidrológica. Como el impacto que generan estas es sobre la agricultura, entonces se dice que se está ante una sequía de tipo agrícola. Además de los efectos generados a la agricultura, se da la disminución y la calidad del agua para el consumo humano, aumento del riesgo por enfermedades, reducción de la producción agropecuaria y forestal. Si el periodo de la sequía se prolonga se pueden observar otros efectos como; desecación de los bosques, humedales y suelos, erosión y degradación de suelos, ampliación de áreas susceptibles a incendios, pérdida de hábitat y biodiversidad, así como la disminución del agua depositada en los mantos freáticos

Municipio del Distrito Central

Elaborado por
CODEM



Financiado por
DIPECHO



Ayuda Humanitaria
y Protección Civil

Gestionado y Facilitado por
Proyecto Manejo de Riesgo en Tegucigalpa
PROMARTE
CARE Honduras



Consultor Especialista
Elvis Argüello S.

Julio 2007

Actualizado a diciembre 2013:
Con la asistencia técnica de GOAL Honduras, en el marco
del proyecto Sistema de Alerta y Acción Temprana SAAT
Río Choluteca, financiado por la Comisión Europea y PNUD
DIPECHO VIII



Alcaldía Municipal del Distrito Central

Tegucigalpa, M. D. C. Honduras C.A.

Tegucigalpa, M.D.C., 14 de noviembre del 2018

Abog.
CARMEN FLORES DE RODAS
Oficial de Información Pública
AMDC
Su Oficina

Estimada Abog. Flores:

Sirva la presente para saludarle muy cordialmente, y en respuesta a su memorándum No. OIP-AMDC-1238-2018, a continuación, le estamos remitiendo en disco compacto DVD, el cual contiene el Plan de Preparación y Respuesta Municipal del Distrito Central, y está en vigencia desde el año 2013 y será actualizado en el año 2019.

Cualquier duda al respecto no dude en comunicarse.

Atentamente,



RIGOBERTO RIVERA

Gerente Comité de Emergência Municipal

RR/delcy*
Cc: Arch

