

2.2.SISTEMA DE OCUPACION TERRITORIAL Y DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Los serios problemas sociales y económicos que enfrentan los países centroamericanos, se reflejan en la forma de ocupación territorial.

La ocupación del territorio Centroamericano no es homogéneo, ya que hay países densamente poblados como El Salvador y países poco poblados como Belice. Como se verá mas adelante, la mayor densidad de población es sobre la vertiente del pacífico.

El modelo de ocupación territorial de asentamientos humanos en cada país, se caracteriza por una gran concentración de la población en un espacio urbano: la ciudad capital, exceptuando Honduras que tiene dos polos de atracción poblacional (San Pedro Sula). Ninguno de los otros países tiene ciudades intermedias que puedan ser receptoras en forma significativa de la población que migra del campo a la ciudad.

La población en cada uno de los restantes centros urbanos es reducida, comparada con la capital; la población rural está dispersa en una multitud de pequeños asentamientos, generalmente con grandes déficits de servicios.

En síntesis hay carencia de una estructura funcional, que equilibre las jerarquías y áreas de influencia de los centros poblados. La desproporción que desde todo punto de vista este crecimiento ha provocado entre la ciudad principal y el resto de ciudades de cada país es considerable.

El fenómeno macrocefálico de las ciudades capitales, responde a la forma de ocupación territorial del sistema heredado de la época de la Colonia Española, en el que las ciudades principales se fundaban para asentamiento de españoles y criollos, en las tierras más fértiles y climáticamente mas amistosas, fortaleciéndose como enlace ante la corona Española, centralizando las decisiones, la administración y el comercio.

El crecimiento acelerado de estas ciudades, significativamente mas alto que el de los demás asentamientos urbanos de los países, en las últimas décadas motivado por la fuerte y constante inmigración del área rural que generan los problemas estructurales de los países, además de su propia

dinámica, ha concentrado un alto porcentaje de la población total de cada país.

En términos generales, las ciudades capitales, concentran la administración pública, la industria, la inversión pública, los servicios y los medios de comunicación, por lo regular en los mejores suelos. Ante ese estímulo, la población emigra hacia las metrópolis con la expectativa de encontrar mejores condiciones de vida que no encuentra en sus lugares de origen; en cierta medida lo logran, si se considera que los indicadores de pobreza rural son más agudos que los de la zona urbana, además en esta última las probabilidades de acceso a mejores niveles de salud y educación son más altas.

Además las ciudades principales con mayor oferta laboral diversificada y mayores niveles de inversión en servicios generan mayor adaptabilidad de la población a las crisis recesivas.

El crecimiento poblacional de las principales ciudades, tiene por consecuencia una alta y creciente situación de pobreza y de asentamientos precarios, con déficits de servicios, además las ciudades presentan problemas de congestionamiento de tráfico y contaminación de aire, agua, sónica, deterioro del paisaje urbano, pérdida de identidad ciudadana, aumento de riesgos de salud, extinción de especies y amenaza a ecosistemas. El deterioro progresivo del ambiente urbano de las principales ciudades, está llegando a niveles que de no tomarse medidas correctivas causarán daños irreversibles.

En los países no se han aplicado políticas efectivas de ordenamiento territorial, descentralización y desconcentración, para mitigar los efectos anteriores.

Los planes de ordenamiento urbano de las principales ciudades se encuentran desactualizados, ante ello con excepción de Tegucigalpa, las demás capitales (así como San Pedro Sula) realizan estudios en la actualidad para encauzar su ordenamiento, buscando modernizar su información catastral y los otros sistemas de información necesaria.

Existe ineficiencia en la gestión de las ciudades y su correspondiente área metropolitana. Las municipalidades, instituciones gubernamentales e internacionales que intervienen en la actividad urbana de las ciudades, lo hacen descoordinadamente, lo que produce desgaste de recursos así como pérdida de credibilidad. Además las acciones

gubernamentales y municipales dirigidas a la solución del problema, han sido de carácter sectorial sin responder a un plan integral lo que las ha hecho inoperantes. La participación de la población en la gestión urbana es poco relevante.

No hay intercambio de experiencias entre instituciones gubernamentales, organismos internacionales y hasta entre dependencias de un mismo organismo, que evite la repetición de modelos no exitosos en las ciudades o incentive los exitosos.

Por lo anterior es importante contar con un plan para el desarrollo sostenible en los países con su ordenamiento territorial y que incluya un plan de desarrollo urbano en cada uno de los asentamientos humanos de Centro América, principalmente en las grandes ciudades, con las características de estratégico, participativo y continuo, que se oriente hacia: la satisfacción de las necesidades básicas de la población, mejorando su calidad de vida; evite la degradación ambiental y proteja los recursos naturales; prevenga y mitigue los desastres provocados por los fenómenos naturales y por las intervenciones negativas de la sociedad dentro del ambiente; revalorice el paisaje urbano y proteja el patrimonio cultural; así como ordene el crecimiento, todo ello con la participación de los pobladores.

2.3. SITUACION DE LA VIVIENDA

La vivienda es el espacio mínimo que requieren cada uno de los grupos o familias integrantes de una sociedad, para desarrollar en privacidad las acciones vitales de alimento, higiene, reproducción y descanso.

A la vez que la vivienda tiene un valor de uso, como lo es ser fundamentalmente un soporte material para la reproducción de la sociedad en su conjunto, (alimento, reposo, procreación, etc.), adquiere un valor de cambio tornándose en mercancía que genera en una forma específica valoración y reproducción de capital.

CUADRO NO. 1
DATOS GENERALES DE CENTROAMERICA

	<i>Costa Rica</i>	<i>El Salvador</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Honduras</i>	<i>Nicaragua</i>	<i>Panamá</i>
Población (millones de habitantes)	3.2 (3.4) *	5.5 (5.7) *	9.7 (10.6) *	5.5 (5.6) *	4.1 (4.1) *	2.5 (2.6) *
Porcentaje de incremento de población al año	2.8 (2.41) *	1.5 (2.18) *	2.9 (2.88) *	3.4 (2.95) *	3.4 (2.90) *	2.1 (1.86) *
Porcentaje de población Urbana	(48.5) *	(52.2) *	(38.7) *	(44.4) *	(57.7) *	(55.7) *
Extensión (miles de km ²)	50.9	21.4	108.9	141.5	148.0	76.6
Densidad h/km ²	62.1	257.5	89.4	38.6	27.9	32.0
Ocupantes por vivienda.	4.8	4.1	5.4	5.4	6.1	4.4
Déficit cualitativo de vivienda (miles) (El dato de CEPAL incluye cualitativo y cuantitativo)	150 (187) *	470 (582) *	815 (736) *	534 (326) *	510 (510)	195 (176) *
Población aproximada que carece de vivienda adecuada (en miles)	730	2,030	5,054	2,937	3,190	898
Porcentaje de población que carece de vivienda adecuada	22.8	36.9	52.1	53.4	77.8	35.9

FUENTE: Información de ACENVI - (*) información de CEPAL

La gran mayoría de los programas habitacionales en Centroamérica se limitan a satisfacer la demanda de los sectores sociales, cuyo nivel de ingresos les permite pagar los precios fijados por los factores que intervienen en la producción de las viviendas y que hacen que el precio final de éstas como mercancía, sea elevado, quedando imposibilitados de adquirirla los sectores cuyo nivel de ingresos no alcance a cubrir dicho precio.

Estos sectores sociales cuyo nivel de ingresos no alcanza a cubrir los precios de las viviendas, está conformado principalmente por trabajadores asalariados (en su mayoría obreros en las áreas urbanas y campesinos en las áreas rurales), quienes son los que mas contribuyen con su fuerza física de trabajo en la producción de los países. Al quedar marginados del mercado de la vivienda son por lo tanto, los que mayormente conforman el déficit habitacional.

Dado que la vivienda es una necesidad vital, no significa que los sectores mencionados, no satisfagan esa necesidad, sino que la satisfacen de forma deficitaria, a través de una vivienda que no llena un mínimo de confort, seguridad, iluminación, ventilación y hacinamiento, muchas veces con material de desecho.

Con el criterio anterior se denomina déficit habitacional cualitativo a la cantidad de viviendas adecuadas que hacen falta en la sociedad centroamericana, y déficit cuantitativo al que demanda el crecimiento poblacional.

En los países de la región hay una carencia creciente de ese bien material, aún cuando se reconoce que es solo una faceta de las necesidades prioritarias que demanda la sociedad centroamericana. (ver cuadro 1)

Los datos de las estimaciones del déficit habitacional del cuadro No. 1, es proporcionado por cada uno de los países, está proyectado desde los últimos censos realizados en diferente año, sin criterio unificado y no está definido si además del déficit por deficiencias cualitativas, involucran el déficit por evolución demográfica, por demanda objetiva, por proyectos de remodelación urbana, por conversión de uso y por demanda generado por un desastre provocado por fenómenos naturales (terremoto, tormenta..) o antrópicos.

De cualquier forma, bajo las consideraciones anteriores, la vivienda en Centro América se caracteriza por un alarmante déficit. Según los registros de la Asociación Centroamericana para la Vivienda, ACENVI, el déficit cualitativo habitacional de Centroamérica asciende a 2.7 millones de unidades, cuyo costo oscila en US \$ 30 mil millones. En otros términos se calcula aproximadamente en 2.7 millones el número de familias que carecen de vivienda adecuada o digna.

A continuación se hace referencia a las condiciones de cada país, partiendo del más crítico.

Según los datos de ACENVI, Nicaragua tiene el índice mas alto de población afectada por carencia de vivienda adecuada, 78.6 %, mientras que en Honduras y en Guatemala el 53% y 52% de su población respectivamente, carecen de una vivienda adecuada. El índice mas bajo de población afectada por

carencia de vivienda adecuada es Costa Rica con un 22% de su población.

En Nicaragua se requieren mil viviendas nuevas anualmente. El terremoto de 1972 destruyó mas de las dos terceras partes de las viviendas de la nación, situación que a la fecha todavía afecta a numerosas familias que viven en los escombros eso sumado a pobladores de los alrededores caracterizan a la problemática de la vivienda Nicaraguense, con alto grado de hacinamiento, promiscuidad, construcciones precarias, casas ubicadas en lugares inadecuadas o riesgosos. Al déficit acumulado hay que agregar un crecimiento de 30 mil unidades demandadas cada año.

En Honduras en el año de 1988 se contaron 762,117 viviendas, de las cuales una cuarta parte son de un solo cuarto y una tercera parte, son de dos cuartos. El 17.1% de las viviendas de un cuarto y el 22.4% de las viviendas de dos cuartos eran ocupadas por mas de 8 personas. El 81% de las viviendas rurales no tienen agua potable, el 88% no tienen servicio sanitario y el 85% no tienen energía eléctrica.* Se estima que se necesita construir unas 55 mil viviendas por año para hacerle frente al problema.

Guatemala por ser el país mas poblado tiene el déficit total mas grande de centroamérica afectando a poco mas de cinco millones de personas. Dentro del déficit, el 62% de las unidades habitacionales tienen piso de tierra y mas de la mitad cuentan con un solo cuarto, por lo que el 45% de la población vive en condiciones de hacinamiento.

Aproximadamente el 36% de los Panameños sufren de la carencia de una vivienda adecuada, por hacinamiento o deterioro de las mismas, especialmente en Panamá y Colón.

Dentro del déficit habitacional de El Salvador (470,000 Afectando al 37% de la población) se estima que a 1990 alrededor de 370,000 familias viven en alto grado de hacinamiento.* El déficit crece anualmente en 15,000 unidades, situación que se agrava con los 600,000 desplazados internos después del cese del conflicto armado. En El Salvador el 65% de la población urbana vive en áreas marginales.

*Agencia Ambiental de Honduras

* Agencia Ambiental y Plan de Acción de El Salvador.

En Costa Rica el déficit afecta aproximadamente al 22% de la población, además existe una demanda adicional de unas 25 mil viviendas por año.

En síntesis, en la región no se ha logrado abatir el déficit habitacional acumulado, lo cual se agrava con la demanda anual generada por el crecimiento poblacional.

3. PROBLEMAS QUE PRESENTAN LOS DESASTRES NATURALES PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LA VIVIENDA EN CENTROAMERICA.

"Ubicada en la intersección de cinco placas tectónicas principales: Norteamericana, Cocos, Caribe, Nazca y Panameño, cruzada por numerosos sistemas activos de fallas locales y regionales y 27 conos volcánicos; y cruzando la zona intertropical de convergencia, el istmo se ve expuesto a los posibles efectos devastadores de la actividad sísmica y volcánica, huracanes, inundaciones y lluvias torrenciales, sequía, intenso oleaje y deslizamientos. Las condiciones geofísicas y geodinámicas inestables se complican por las características geomorfológicas del istmo, caracterizado por terrenos irregulares y pendientes acentuadas en las regiones montañosas centrales, y un patrón denso de drenaje superficial en estas áreas y en las planicies costeras bajas del Pacífico y del Atlántico". ' (Ver mapa 1)

Centro América es relativamente joven en términos geológicos. Hasta finales del Cretácico procesos orogénicos empiezan a formar la Centro América nuclear como una península de Norte América. Durante el terciario América Central Meridional, empezó a formarse como una cadena de islas volcánicas. El puente terrestre entre Norte y Sur América se formó durante el Plioceno hace unos tres a cuatro millones de años (Raven, 1975). Muchas características geológicas actuales fueron formadas durante el período cuaternario, durante el cual ocurrió una intensa actividad volcánica y sedimentaria.

Las erupciones han rellenado zonas extensas con cenizas volcánicas constituyendo muchos valles intermontanos. La combinación de una topografía inclinada y alta precipitación

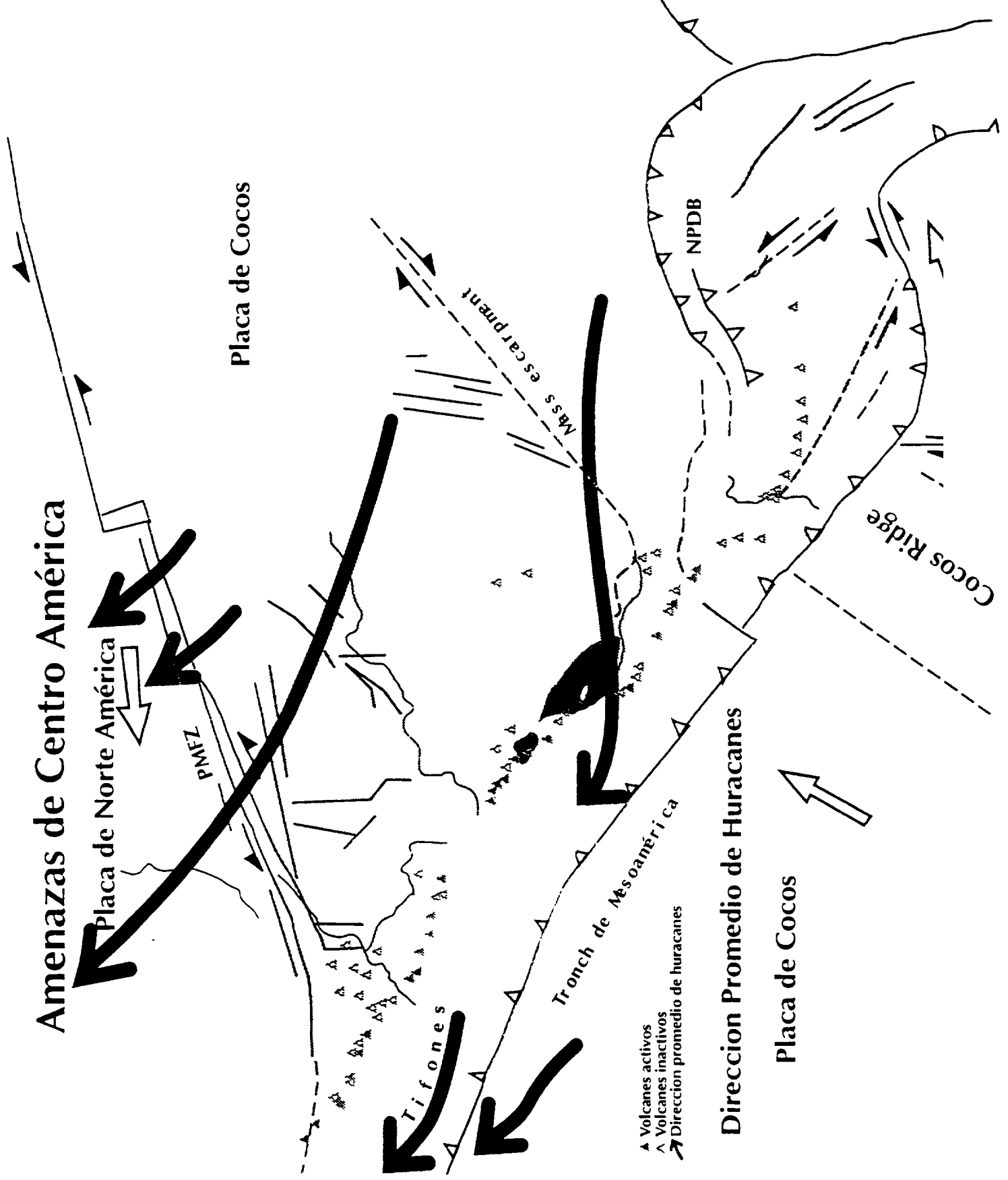
¹ Javel, Allan, Comunidades Urbanas, vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación. Una propuesta de investigación-acción para Centroamérica. Capítulo II del libro Viviendo en Riesgo LA RED FLACSO-CEPREDEAVAC Editorial, Tercer Mundo, 1994.

han resultado en una erosión natural de los suelos. Los sedimentos son transportados por los ríos y se depositan en planicies costeras o interiores activas que forman valles aluviales. Estos valles aluviales fértiles se han empleado para cultivos intensivos.

Las andesitas, de origen volcánico, forman suelos fértiles característicos de las zonas en donde se cultiva café, al oeste de Guatemala, El Salvador, Costa Rica y oeste de Panamá, muchas de estas regiones soportan altas densidades de población.

La posición geográfica y geológica tan especial en que está ubicado el Istmo Centroamericano dentro del globo terraqueo, la hacen una de las regiones mas vulnerables a los desastres naturales de origen geológico e hidrometeorológico. " La región sufrió entre 1960 y 1992, 75 eventos denominados desastres. Estos eventos han variado entre desastres de escala nacional, por ejemplo el terremoto de Guatemala en 1976, el huracán Fifi en Honduras en 1974 y el huracán Juana en Nicaragua en 1988; de escala regional y metropolitana, como los terremotos de Managua en 1972 y San Salvador en 1986; las inundaciones en el noroeste de Nicaragua y sudoeste de Honduras en 1982; el terremoto de Limón-Bocas del Toro en 1964; y eventos mas localizados como las inundaciones de Ciudad Neily en 1988, los tornados de Bocas del Toro en 1964 y la Ciudad de Panamá en 1992, y el deslizamiento de la Uruca en San José en 1992." "

La mayor densidad de población en la región se encuentra ubicada en una franja que va, desde el área central, hasta la vertiente de la zona costera del pacífico. (Aproximadamente el 70% de la población). Esta forma de ocupación territorial aparece desde la época precolombina, por ser la zona agrícola con más cantidad de área fértil y con un clima mas benigno, sin embargo, esta área es la de mayor amenaza sísmica y vulcanológica, lo que demuestra los registros históricos de eventos mas devastadores del istmo, dentro de los cuales se han visto afectadas las ciudades capitales desde la época de la colonia: Antigua Guatemala y la actual ciudad de Guatemala, San Salvador, Managua y Cartago (antigua capital de Costa Rica) y San José. Además la ocupación en la vertiente del pacífico ha causado que dicha vertiente presente los mayores índices de deforestación, contaminación y agotamiento.



La vertiente del Atlántico con un suelo menos fértil (excepto en el valle de Sula en Honduras) para la actividad agropecuaria y una situación climática más hostil, ha sido menos poblada, aún cuando en la actualidad, por medio de programas de colonización, se han integrado grandes zonas caribeñas. Las actividades principales fueron inicialmente, las portuarias y los enclaves bananeros desde principios del presente siglo y vigentes a la fecha; luego se ha desarrollado el turismo y otras actividades como la ganadería que han ocasionado algún grado de degradación ambiental.

Los fenómenos naturales a que está expuesta Centro América se transforman en desastres, cuando afectan negativa y directamente a los pobladores y al ambiente.

El alto grado de riesgo no solo se debe a la posición en el mundo, sino, principalmente a la vulnerabilidad o falta de capacidad de asimilación, preparación y respuesta que la población centroamericana debe mantener y manejar ante los embates. Es decir la amenaza interactúa con estructuras económicas y grupos poblacionales vulnerables.

Los asentamientos humanos en Centroamérica son sumamente vulnerables a los desastres naturales debido a su: incremento poblacional, migración, desempleo y niveles de ingreso, pobreza, mal uso de los recursos naturales y mala calidad de las edificaciones, viviendas e infraestructura, así como la inadecuada organización y preparación de la población de los países de la región para enfrentar estos eventos, la historia reciente en las ciudades de Managua, Guatemala y San Salvador da testimonio de esta debilidad.

Las ciudades principales, entre ellas las capitales, por su alta concentración de población y de actividades productivas, son más vulnerables, especialmente la población en estado de pobreza o pobreza extrema que se asienta en áreas de riesgo generalmente y en condiciones de hacinamiento.

En las áreas rurales también se dan asentamientos con alto riesgo a los desastres, provocados por las mismas amenazas, aún cuando los efectos no son tan mayúsculos por la dispersión de la población.

Además Centroamérica esta expuesta a desastres provocados por el ser humano (antropogénitos) principalmente a las grandes ciudades: incendios, construcciones indebidas, emisión de

contaminantes tóxicos, etc. ya que los sistemas establecidos para evitar que se produzcan, son muy limitados.

CUADRO No.2
DESASTRES MAS RELEVANTES DE ESTE SIGLO Y SUS
CONSECUENCIAS

DESASTRE	MUERTES	HERIDOS	PERDIDAS DE VIVIENDA	PERDIDAS DIRECTAS (Millones de dólares)	PERDIDAS INDIRECTAS (Millones de dólares)
MANAGUA, 1972 Terremoto	6,000	20,000	300,000	1,600	387
HONDURAS, 1974 Inundación	7,000	n.d.	15,000	388	200
GUATEMALA, 1976. Terremoto	23,000	76,000	1,000,000	1,400	1,000"
EL SALVADOR, 1986. Terremoto	1,200	10,000	50,000	710	227
NICARAGUA, 1988 Huracán	148	184	n.d.	745	95
COSTA RICA, 1991 Terremoto	50	561	6,841	500"	220"
PANAMA, 1991 Terremoto	29	50	17,500	400"	160"

Fuente. Plan de Desarrollo Institucional (PDI), CEPREDENAC, en base a estimaciones de CEPAL.
"Estimaciones de CEPREDENAC.

CUADRO No. 3
PRIORIDAD DE POTENCIAL DE AMENAZA POR PAIS

AMENAZA	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA	PANAMA
SISMOS	1	1	3	1	3	3
INUNDACIONES	3	2	1	2	1	1
DESIZAMIENTOS	2	4	2	4	2	2
ERUCCIONES VOLCANICAS	4	5	0	3	4	N D
SEQUIAS	N.D	3	4	5	5	4

Fuente. Plan Regional. CEPREDENAC. Nota: Numero menor indican prioridad de potencial de amenaza

De los cuadros No. 2 y No. 3, así como de otros análisis, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

Guatemala, El Salvador y Nicaragua se han visto mayoritariamente afectados por los sismos. Además en esos

tres países hay que agregar el fenómeno de tipo antropogénito que mas destrucción ha causado: la guerra interna.

Aunque no a la misma escala que los anteriores Costa Rica también se ha visto seriamente afectada por los sismos.

Panamá y Honduras tienen un riesgo sísmico a menor escala, sin embargo junto con Costa Rica, son los países que tienen mas problemas por inundaciones. El Salvador y Nicaragua lo tienen en segunda instancia.

Los deslizamientos son críticos en Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá, principalmente en las capitales.

Las erupciones volcánicas han afectado a Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica.

Nicaragua es el país que mas embates naturales ha recibido. Panamá a la fecha no registra ningún desastre grande.

La vulnerabilidad de El Salvador ante los desastres y sus consecuencias es mayor debido a su alta densidad humana.

Honduras no tiene volcanes y ante los demás fenómenos tiene menor vulnerabilidad ya que su población está distribuida en un área territorial bastante extensa, sin embargo tiene casos críticos con las inundaciones y en Tegucigalpa hay problemas agudizados de deslizamientos.

Costa Rica tiene un grado de vulnerabilidad menor que el resto de Centro América, debido a que no tiene tanta población y a su sistema de preparación y capacitación a la población que ha permitido mitigar los efectos de desastres, comparados con los pasados.

A manera de conclusión, se puede Identificar que los problemas comunes causados por los desastres en la región centroamericana en la vivienda y los asentamientos humanos, se deben principalmente a fenómenos naturales primarios como sismos, erupciones volcánicas y fenómenos hidrometeorológicos (ciclones y huracanes); a fenómenos naturales derivados como inundaciones, deslizamientos y derrumbes; que se combinan con fenómenos antrópicos por malas intervenciones en el ambiente.

Los fenómenos afectan principalmente a los asentamientos precarios de las principales ciudades, los que a consecuencia

de la pobreza, son sumamente vulnerables, por sus problemas de ubicación, calidad de construcción y hacinamiento.

En Centroamérica los altos niveles de población que vive en situación precaria, vive en una emergencia normal y continúa lo cual no difiere mucho de la emergencia temporal producida por una amenaza. Como manifiesta un escritor colombiano "Es difícil diferenciar a los damnificados de un desastre de los damnificados de la vida".

La mayor parte de los procesos de crecimiento de los asentamientos humanos y construcción de viviendas, en la región se da a través de las acciones que realiza la gente misma al margen de cualquier reglamentación oficial.

Los asentamientos rurales precarios también son vulnerables, aunque el impacto de la amenaza es menor por la dispersión de la población.

Salvo Costa Rica los demás países de la región no cuentan con un Plan de Emergencia Nacional aprobado por los poderes del Estado y que sea funcional. Sin embargo las instituciones encargadas de la prevención han avanzado considerablemente principalmente en El Salvador, Panamá y Nicaragua. El Salvador ya cuenta con un Plan Nacional de Emergencia aprobado en Junta de Gabinete por medio del cual se están tomando medidas correctivas y Panamá posee un Sistema de Protección Civil que cuenta con algunos logros importantes.

Lo relativo a la prevención y mitigación de desastres en los asentamientos humanos solo se analiza hasta ahora, desde el punto de la amenaza física, en los estudios de desarrollo urbano que se hacen en las ciudades de Guatemala, San Salvador, Managua, Panamá, San José y San Pedro Sula. No así desde la vulnerabilidad de la población para implementar medidas de mitigación y prevención.

La situación de pobreza la debilidad institucional, hace que exista una falta de capacidad previa para propiciar mecanismos de mitigación y prevención. Las instituciones de Defensa Civil, actúan principalmente en las emergencias, sin embargo su capacidad de respuesta a sido limitada, mas aún la participación estatal en las etapas posteriores de rehabilitación y reconstrucción, como se puede apreciar en San Salvador donde aún no se ha demolido o rehabilitado una serie de edificios a 10 años del terremoto o peor aún en Managua, donde hay edificios dañados desde el terremoto del

72, que no han sido demolidos y que peligrosamente son ocupados por población en situación de pobreza extrema."

La clave para reducir la vulnerabilidad es trabajar con la población, y no en acciones del gobierno o el sector formal de producción de viviendas. Implica que todo plan de prevención de desastres tiene que estar unido a un programa permanente de mejoramiento de la calidad de vida, donde se incluya la promoción, capacitación y asistencia para que la población actúe y presione para mitigar la vulnerabilidad y reducir la ocurrencia de desastres, para garantizar un hábitat seguro.

4. ZONAS DE RIESGO PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LA VIVIENDA EN CADA PAIS.

En este acápite se identifican los asentamientos humanos de Centroamérica en zonas de riesgo, por estar ubicados en áreas de amenaza, (según su tipo: hidrometeorológica, geodinámica y geofísica, ver marco teórico), así como por la vulnerabilidad física y socioeconómica de su población.

La caracterización se realizó acorde a la información disponible en cada país. Esto hace que la clasificación de los asentamientos, no necesariamente responda a un mismo criterio en los países, sin embargo es un parámetro para iniciar y que deberá ser revisado, paralelamente a propiciar una unificación de criterios de clasificación en la región

Acorde al marco teórico, el concepto de asentamiento humano, abarca lo urbano y lo rural, sin embargo por ser las áreas urbanas las mas densamente pobladas, son las mas propicias a verse afectadas ante la eventualidad de un fenómeno natural o antrópico. Por lo tanto este estudio se focaliza en identificar los principales asentamientos humanos urbanos de Centro América, tomando en cuenta las consideraciones que se describen a continuación.

En Centro América, el Municipio (o cantón) es la forma de organización humana mas pequeña en base a un territorio, con autonomía administrativa, y que posee todos los atributos y cualidades para impulsar el desarrollo local y el proceso de

En 1995, el Gobierno Nicaraguense ya se inició la demolición de algunos de ellos, debido a la reubicación de las familias que los ocupaban. En 1996 tiene programado terminar con las demás demoliciones. Así mismo se inició la restauración de la antigua Catedral, y del antiguo Palacio de Gobierno.

descentralización. La dimensión del ámbito municipal le permite una mejor participación de los habitantes.

En base al criterio anterior, se delimitaron como principales asentamientos urbanos, en zonas de riesgo, las cabeceras o ciudades principales de los municipios o cantones, haciendo la aclaración que en algunos países dichos centros poblados no están clasificados como urbanos, pero no fue posible establecer esa caracterización en todos los casos.

Cabe aclarar que aunque los asentamientos urbanos son los mas vulnerables, los planes de desarrollo sostenible dentro de los que se incluye lo relativo a la prevención, mitigación y atención de desastres, deben concebirse a nivel municipal ó cantonal, considerando integralmente los asentamientos urbanos, como los rurales.

En los cuadros de cada país, se incluye los datos de población de la ciudad (o principal asentamiento humano) y la de la correspondiente área rural del municipio o cantón, que están en zonas de riesgo.

De los asentamientos urbanos, las grandes ciudades, en su mayoría las capitales, son las mas densamente pobladas y por consiguiente las que presentan los mayores problemas ante la eventualidad de un desastre, y dentro de ellas, las áreas precarias son las mas vulnerables. Por ello una segunda parte del estudio se basó en identificar los asentamientos precarios en situación de riesgo, de las principales ciudades de Centro América.

4.1. ASENTAMIENTOS HUMANOS DE GUATEMALA EN SITUACION DE RIESGO

Guatemala esta subdividida en ocho regiones que abarcan cada uno a varios departamentos, salvo la región I y VIII, que coinciden con un departamento.

En el estudio de Estrategias de Planificación de Asentamientos Humanos en caso de desastres, del Arq. José Luis Gándara, se hace una comparación entre la amenaza según la recurrencia histórica de los fenómenos; con la vulnerabilidad social, según indicadores de población, servicios, salud, educación y producción; de lo cual se puede observar lo siguiente:

Aún cuando la totalidad del territorio nacional está expuesta a los fenómenos naturales, las zonas que representan mayor riesgo a desastres, por la amenaza de fenómenos naturales y por la mayor concentración de población, son la meseta central y la zona sur occidental del país, ambas hacia la vertiente del pacífico, constituidas por: la región I metropolitana, afectada por fenómenos geofísicos y geodinámicos; la región V que abarca los departamentos de Escuintla, Chimaltenango y Sacatepequez, por fenómenos hidrometereológicos y geodinámicos; la región VI que abarca los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Sololá, Suchitepequez y Sololá, afectada por fenómenos hidrometereológicos, geofísicos y geodinámicos. (Ver mapa 2).

La región III, se ve afectada en Izabal por fenómenos hidrometereológicos y por la falla del Motagua, origen del terremoto de 1976, sin embargo su densidad de población no es alta como en las regiones anteriores.

Las áreas de mas alta vulnerabilidad social de Guatemala, regiones II, VII y IV, que cuentan con los mas críticos indicadores de pobreza, servicios, salud y educación, no corresponden con las áreas de mayor amenaza a fenómenos naturales (exceptuando a Santa Rosa en la región IV). La región VIII, tiene poca recurrencia a fenómenos naturales una densidad de población sumamente baja y una vulnerabilidad social media.

Derivado de lo anterior, en Guatemala 61 de 330 ciudades cabeceras municipales y sus respectivos territorios municipales, están en situación de alto riesgo ante una amenaza de desastre natural.

En el cuadro No. 4 se presenta el listado de dichos asentamientos, indicando el tipo de amenaza. No fue posible obtener la información sobre la cantidad de la población específica de cada asentamiento que es mas vulnerable al fenómeno enunciado, por lo que se presentan los datos de la población total de la ciudad, así como la población total del área rural del municipio. En caso de eventos mayores provocados por fenómenos naturales primarios como sismos, huracanes o erupciones volcánicas, puede ser que la totalidad de la población de la ciudad de alguna forma sea afectada por el fenómeno, aunque con mayor castigo a la población mas vulnerable socialmente. Otros eventos menores provocados por fenómenos derivados como deslizamientos, derrumbes o

inundaciones, solo afectan a determinada población vulnerable.

CUADRO No. 4
ASENTAMIENTOS URBANOS DE GUATEMALA
EN SITUACION DE MAYOR RIESGO.

CIUDAD	DEPARTAMENTO	AMENAZA	POBLACION CIUDAD	POBLACION RURAL DEL MUNICIPIO
1. SOLOLA	SOLOLA	DERRUMBES	16,153	29,454
2. PANAJACHEL	SOLOLA	DERRUMBES	8,214	2,487
3. GUASTATOYA	EL PROGRESO	DERRUMBES/HUNDIM/	5,764	9,372
4. MIZATENANGO	SUCHITEPEQUEZ	DERRUMBES	43,316	7,847
5. GUATEMALA	GUATEMALA	DERRUMBES/HUNDIM/GRIETAS/INUN/ TEMPORALES/SISMOS	1,167,495 (*)	
6. VILLA NUEVA	GUATEMALA	DERRUMBES	165,567	10,693
7. VILLA CANALES	GUATEMALA	DERRUMBES/ACT VOL	4,872	55,325
8. AMATITLAN	GUATEMALA	DERRUMBES/ACT VOL/SISMOS	40,229	10,693
9. SN JOSE DEL GOLFO	GUATEMALA	DERRUMBES	1,095	3,299
10. CHINAUTLA	GUATEMALA	HUNDIMIENTOS	61,335	5,692
11. SAN MIGUEL PETAPA	GUATEMALA	SISMOS	8,212	25,764
13. ZACAPA	ZACAPA	HUNDIMIENTOS	19,519	31,047
14. GUALAN	ZACAPA	GRIETAS	7,534	28,828
15. SN PEDRO CARCHA	ALTA VERAPAZ	HUNDIMIENTOS	8,943	76,163
16. IPALA	CHIQUEMULA	GRIETAS	8,837	15,529
17. LIVINGSTON	IZABAL	HURACANES	5,376	50,152
18. PUERTO BARRIOS	IZABAL	HURACANES/CICLON	39,379	26,672
19. EL ESTOR	IZABAL	HURACANES	31,201	29,157
20. LOS AMATES	IZABAL	HURACANES	2,468	84,976
21. MORALES	IZABAL	HURACANES	3,387	97,768
22. RETALHULEU	RETALHULEU	DERRUMBES/HURACANES/ACT VOLCANICA	40,062	45,762
23. CAMPERICO	RETALHULEU	HURACANES	13,480	11,374
24. ESCUINTLA	ESCUINTLA	SISMOS	69,532	53,515
25. SIQUINALA	ESCUINTLA	SISMOS	7,023	5,471
26. TIQUISATE	ESCUINTLA	HURACANES/CICLON	27,829	53,119
27. SAN JOSE	ESCUINTLA	HURACANES/CICLON/INUNDAC/TEMPORAL /SISMOS	16,635	24,010
28. IZTAPA	ESCUINTLA	HURACANES/CICLON/INUNDAC/TEMPORAL /SISMOS	3,849	7,465
29. SN VICENTE PACAYA	ESCUINTLA	ACT VOLCANICA	8,430	4,349
30. PALIN	ESCUINTLA	ACT VOL/SISMOS	17,984	16,490
31. FLORES	PETEN	HURACANES	3,572	15,921
32. ANTIGUA GUATEMALA	SACATEPEQUEZ	ACT VOL/SISMOS	21,124	10,260
33. CIUDAD VIEJA	SACATEPEQUEZ	ACT VOL/SISMOS	15,100	4,688
34. S ANTONIO AGUAS C	SACATEPEQUEZ	ACT VOLCANICA	4,962	1,615
35. SAN JUAN ALOTENAN	SACATEPEQUEZ	ACT VOLCANICA	9,867	3,408
36. AMOLONGA	QUETZALTENANGO	ACT VOLCANICA	11,042	1,151
37. QUETZALTENANGO	QUETZALTENANGO	ACT VOL/DERRUMBES/SISMOS	103,631	8,665
38. ZUNIL	QUETZALTENANGO	ACT VOL/SISMOS	6,830	5,776
39. EL PALMAR	QUETZALTENANGO	ACT VOLCANICA	4,264	22,023
40. CANTEL	QUETZALTENANGO	ACT VOLCANICA	3,407	25,257
41. SAN MARCOS	SAN MARCOS	ACT VOLCANICA/SISMOS	11,720	23,463
42. SAN PABLO	SAN MARCOS	DERRUMBES	1,871	31,729
43. CHIMALTENANGO	CHIMALTENANGO	CICLON/SISMOS	26,449	26,220
44. ACATENANGO	CHIMALTENANGO	ACT VOLCANICA	3,946	12,182
45. TEPOCAPA	CHIMALTENANGO	ACT VOLCANICA	9,099	6,336
46. PATZICIA	CHIMALTENANGO	SISMO	11,832	7,287
47. PAPRAYOS	CHIMALTENANGO	SISMO	5,842	577
48. SAN ANDRES IZTAPA	CHIMALTENANGO	SISMO	16,447	2,126
49. ACATENANGO	CHIMALTENANGO	SISMO	3,946	12,182
50. CHIANTLA	CHIMALTENANGO	SISMO	13,584	53,647
51. JALAPA	JALAPA	SISMO	28,333	64,111
52. CUILAPA	SANTA ROSA	SISMO	10,629	18,967
53. NUEVA SANTA ROSA	SANTA ROSA	SISMO	4,842	17,378
54. SANTA ROSA DE LIMA	SANTA ROSA	SISMO	1,516	13,497
55. BARBERENA	SANTA ROSA	SISMO	11,208	20,399
56. STA MAR IXTAHUACAN	SANTA ROSA	SISMO	4,228	17,450
57. CHIQUEMULILLA	SANTA ROSA	SISMO	9,447	32,064
58. GUZACAPAN	SANTA ROSA	SISMO	6,274	9,657
59. SAN JUAN TECUACO	SANTA ROSA	SISMO	2,350	6,793
60. TOTONICAPAN	TOTONICAPAN	SISMO	15,073	80,603
61. SAN CRISTOBAL TOTO	TOTONICAPAN	SISMO	7,264	24,098

(*) Incluye solo el municipio de Guatemala y no las áreas conurbadas de otros municipios. Toda el Área Metropolitana se estima en 2,250,000.

Fuente: Gándara, José Luis. Proyecto de investigación: Desastres Naturales y zonas de riesgo en Centroamérica. Datos de población según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística, INE, para 1995.

Mapa 2 Asentamientos urbanos de Guatemala en situación de riesgo

