

INFORME EJECUTIVO

El presente documento tiene el objetivo de examinar detenidamente la formación y desarrollo de CEPREDENAC a la luz de la problemática de los desastres en la región y la misma institucionalidad y estructuras políticas, económicas y sociales regionales. Además, pretende identificar las características de un CEPREDENAC ideal hacia finales del siglo. El documento es resultado de una Consultoría llevada a cabo durante enero de 1997, para SPM Consultores Suecia. El análisis presentado se fundamenta en un proceso de investigación basado, principalmente, en fuentes secundarias.

Desde su creación en 1988, hasta la fecha, el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) ha sufrido importantes transformaciones en su institucionalidad y en sus metas, objetivos y estrategias. Esto, entre otras cosas, resultado de cambios en la misma región centroamericana producto de la pacificación y la búsqueda de la integración regional; cambios en las percepciones y el entendimiento del problema de los desastres; cambios en las concepciones *viz a viz* la colaboración regional; y, profundas reflexiones y debates al interior y al exterior de CEPREDENAC. La transición de una institución "informal", una asociación de organizaciones científico-técnicas y de atención de Emergencias impulsando proyectos nacionales (1988 - 95); hacia una institución intergubernamental regional formalmente constituida e integrada al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), creado en 1991, informado por una consideración de su impacto social, cuenta entre las transformaciones y retos más importantes que enfrenta la institución. Esto va asociado con la búsqueda de una legitimidad amplia dentro de la sociedad centroamericana que garantiza su misión, sobrevivencia y autonomía financiera; acompañado ésto por la búsqueda de una diversificación en sus fuentes de financiamiento externo y un desarrollo institucional que incluya un aumento en su capacidad de gestionar y manejar proyectos regionales y nacionales de envergadura, pertinencia y prioritarios.

El CEPREDENAC ha seguido un proceso de evolución y cambio inspirado por la autocrítica y la crítica externa, por la experiencia, por cambios en las concepciones y fuerzas sociales que giran en torno al riesgo y los desastres, y por cambios institucionales y políticos en la misma región centroamericana. EL camino recorrido ha sido tipificado por varios contextos enfrentados en otros momentos por otros organismos conceptualizados sobre una base regional, dentro y fuera del área de los desastres, como son los casos, por ejemplo, de la Confederación Universitaria Centroamericana (CSUCA), el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) y el Proyecto PanCaribeño para la Preparación y Mitigación en Casos de Desastre. Entre ellos se pueden contar: la concepción de lo regional que informa a las actividades de las instituciones; el equilibrio en la participación nacional en los programas

(como inspiradores y beneficiarios): el papel de los órganos rectores de las instituciones, particularmente las Secretarías Ejecutivas, *viz a viz* los “miembros” institucionales; la disyuntiva entre coordinación y acción; la membrecía de las organizaciones; el estímulo del cambio y la innovación *viz a viz* el continuismo y lo tradicional; el autosostenimiento de las instituciones y el problema de la dependencia externa.

CEPREDENAC, en su tránsito de una Asociación Informal de Instituciones, hacia un Organismo Regional InterGubernamental, componente del SICA e integrante del Tratado Regional de Integración Social, ha enfrentado cada uno de estos retos. Hoy en día el reto es sumamente más complicado que el que existía durante los primeros años de su existencia. El cambio de un organismo “sencillo” definido y dirigido en términos de sus propios miembros integrantes y los proyectos que manejaba hacia uno con las características de representatividad gubernamental, eje o punto focal de una institucionalidad diversa (sector público y sociedad civil), con un mandato referido a una problemática todavía de “segundo nivel” o baja prioridad, de complejas características e inmiscuida en el problema mismo del desarrollo y su propia institucionalidad, pone un reto de tal complejidad que se requiere de una clara noción de estrategia, de programación, de secuencia de acciones, de integralidad y de coordinación si se pretende vencer los inevitables escollos que se presentarán en el proceso de consolidación y en el logro de los objetivos fundamentales institucionales. Uno de los ejes principales de acción de la institución entre 1995 - 98 es precisamente un desarrollo institucional que le permite enfrentar estos retos - la reducción del riesgo y los desastres en Centroamérica.

Este reto es complicado en el caso de CEPREDENAC, precisamente porque sus instituciones miembros dominantes o representantes están hoy en día incapacitadas por sí para lograr los objetivos fundamentales de la institución: la reducción del riesgo. O sea, en este momento pueden jugar predominantemente un papel de interlocutor o gestor de acciones que deben ser llevadas a cabo en otros espacios institucionales, sin tener control social o político sobre éstos o los procesos que siguen

La meta global, principal, para la institución hacia finales del milenio, debe ser un CEPREDENAC que es el incuestionable, legitimado, autosostenido y consolidado, ***autoridad regional*** en materia del análisis y la acción en el área de riesgos y desastre. Esto significa una institución compenetrada con ***todos los niveles pertinentes de la sociedad*** -política, civil, privada, etc: ***autosostenida*** no solamente en lo que se refiere a sus operaciones “regulares” sino también, a un nivel mínimo satisfactorio, en lo que se refiere a actividades “extraordinarias”, donde los aportes internacionales sean complementarios a los aportes regionales o nacionales; y, ***comprehensiva*** en cubrir la problemática de riesgo y desastre de forma integral, incluyendo las amenazas y desastres de origen antrópico. Este último componente es fundamental en una estrategia que busque fincar la problemática firmemente en el campo de la ***planificación para el desarrollo, la gestión ambiental y el desarrollo sostenible***, movilizandoo a favor de la iniciativa institucional los poderosos sectores sociales y políticos ligados a estas problemáticas a nivel nacional, regional e internacional.

LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE EN CENTROAMERICA: EL DESARROLLO, EL PAPEL Y LAS FUNCIONES DE CEPREDENAC

1. LOS DESASTRES EN CENTROAMERICA: EL CONTEXTO FISICO, SOCIAL E INSTITUCIONAL DE LA LABOR DE CEPREDENAC

1.1. AMENAZAS Y VULNERABILIDAD: LA ECUACION DE DESASTRE.

1.1.1. AMENAZAS

América Central comprende una de las regiones más propensas a sufrir desastres en el mundo. Ubicada en el "Cinturón del Fuego" circumPacífico; con una masa territorial angosta, bañada por los océanos Pacífico hacia el oeste y Atlántico-Caribe al este; con una diversa morfología compuesta por altas montañas y volcanes, valles intermontaños y planicies aluviales y costeras; su geografía la predispone a la incidencia de un amplio número de amenazas naturales.

Con la presencia de seis placas tectónicas, de las cuales las de Coco y del Caribe comprenden las más importantes, y cruzada

por numerosas fallas locales y regionales activas, la constante liberación de energía, por los procesos de subducción, sujeta la región a niveles altos de sismicidad y vulcanidad (27 conos activos).

La bipolaridad climática, de distintas temporadas lluviosas y secas bajo la influencia de los dos océanos, el efecto intermitente de El Niño y el movimiento constante de la línea de Convergencia InterTropical, combinada con una morfología de pendientes altas, numerosas cuencas hidrográficas y extensas planicies ofrecen condiciones en que las inundaciones, deslizamientos y sequías son fenómenos regulares. Además, la ubicación de la mayoría de los países dentro de la Cuenca del Caribe los sujeta a la amenaza permanente del impacto directo e indirecto de huracanes y depresiones tropicales que año tras año se generan en el Caribe o Atlántico durante la temporada de junio a noviembre.

Más allá de las amenazas propiamente naturales, los rápidos procesos de transformación sufridos en los ecosistemas locales y regionales tipificados por la deforestación comercial, de subsistencia, y a raíz de la transformación en el uso agrícola del suelo, particularmente en las zonas de trópico húmedo, han conducido a una aceleración en los procesos de erosión, pérdida de nutrientes, evapotranspiración y sedimentación fluvial con notorios impactos

en términos de la incidencia e intensidad de las inundaciones, deslizamientos y sequías en particular.

A nivel urbano, el proceso acelerado de urbanización sin adecuadas medidas de gestión ambiental, suficientes dotaciones de infraestructuras de drenaje fluvial, doméstico o industrial e insuficientes sistemas de distribución de agua potable han contribuido a la incidencia creciente de este tipo de amenaza "socio natural" en las ciudades de la región.

Finalmente, la creciente influencia de la acción humana en la generación de amenazas puede percibirse en el aumento en el número de incidencias de conflagraciones urbanas y rurales, de contaminaciones de aire, agua y tierra, y de explosiones a raíz de "accidentes" o fallas tecnológicas.

El amplio espectro de amenazas, naturales, socio naturales, contaminantes o tecnológicas que enfrenta la región se complica aún más por la influencia que ejerce el pequeño tamaño de la masa territorial del istmo en la potencial incidencia de éstos en la población de la región. Así, por una parte, la limitada extensión territorial significa que un evento físico de gran magnitud (sismo, huracán o erupción volcánica, en particular) puede ejercer una influencia sobre una área sustancial de uno o varios países de la región, con severos impactos en la economía nacional, subregional o regional. Por otra parte, múltiples poblaciones en la región están sujetas a amenaza por dos o más tipos distintos de fenómeno, en

momentos distintos o concurrentemente (por ejemplo sismos, inundaciones y deslizamientos). Esto existe como un problema de multiamenaza paralelo al ya conocido riesgo de "amenazas concatenadas" donde un evento físico puede desencadenar una o una serie de otras amenazas, con diversos y distintos impactos en la población.

1.1.2. VULNERABILIDADES

Hoy en día, y con creciente insistencia, nadie niega que la fórmula de desastre está dada cuando una población, comunidad o subconjunto de la sociedad vulnerable está impactada por un evento físico (una materialización de la amenaza). Las vulnerabilidades de la población representan "déficits en el desarrollo" y un desastre es por sí un "problema no resuelto del desarrollo". En este sentido las vulnerabilidades, en sus distintas expresiones, son sociales, producto de las formas particulares en que las sociedades se han desarrollado, cruzado ello por factores desequilibradores y desiguales entre grupos sociales y por sexo (género) y edad, entre otros factores. Mientras que pobreza y vulnerabilidad no son por sí sinónimos o inextricablemente relacionados, sí existe una estrecha relación hoy en día entre la pobreza y la vulnerabilidad a desastres. Los pobres, las mujeres, los niños y los ancianos en particular son más susceptibles de sufrir el efecto negativo de un evento físico potencialmente dañino.

La región centroamericana, en su conjunto, concentra entre los más altos niveles de

pobreza relativa en el continente americano, situación agudizada a lo largo de los 80s por la crisis económica que atravesaban los países y los conflictos internos que caracterizaban Nicaragua. El Salvador y Guatemala, en particular. Hacia finales de la década de los 80s Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua contaban con niveles de pobreza absolutos que en todos los casos contaban con 70% o más de sus poblaciones.

Estos niveles de pobreza, en condiciones de dependencia y falta de autonomía se reflejaban en diversos tipos de vulnerabilidad a los desastres. Las condiciones físicas de la vivienda y la ubicación de múltiples comunidades en zonas de amenaza, por falta de opciones de acceso a tierras seguras imponía una vulnerabilidad física/estructural y localizacional de grandes proporciones. La marginación económica y las pobres condiciones de empleo y salud constituían componentes importantes de una vulnerabilidad social aguda. Frente al riesgo y amenaza de la vida cotidiana y la necesidad de gastar energías, tiempo y escasos recursos en la búsqueda para la sobrevivencia diaria, poca atención y posibilidades existen para preocuparse para la prevención o mitigación de los riesgos de desastre. Esto, interpretado a veces como una falta de "cultura preventiva", se combinó con altos niveles de fatalismo y resignación frente a los embates de una naturaleza, interpretada como hostil, acto o castigo de Dios.

Aún entre los sectores mas favorecidos de la sociedad, los sectores formales, y los

gobiernos mismos, existían grandes deficiencias en cuanto a las técnicas constructivas, los niveles de seguridad constructivas y la ubicación de muchas edificaciones e infraestructura, como ha sido demostrado con cada gran evento físico que ha asolado la región durante los últimos 25 años. La falta de una conciencia o cálculo adecuado en cuanto a los niveles de amenaza y riesgo existente; la falta de adecuadas normas o controles sobre la construcción o de regulaciones sobre el uso del suelo, o la falta de aplicación de éstos, ponía en una condición de alta vulnerabilidad a amplios sectores de la sociedad más acomodada.

En suma, la vulnerabilidad global de grandes segmentos de las sociedades centroamericanas era sumamente alta, la cual, combinada con el amplio espectro de amenazas existentes predisponía a los países a ser altamente propensos a sufrir desastres en cualquier momento particular.

1.2. DESASTRES Y DESARROLLO EN CENTROAMÉRICA: 1960 - 1996

1.2.1. DESASTRES: 1960 - 1996: GRANDES, MEDIANOS Y PEQUEÑOS

La opción de construir un escenario de desastre en Centroamérica, de los eventos sucedidos y de sus impactos en la economía y la sociedad, descansa en las bases de datos y sistematizaciones de información

existentes Hoy en día, las fuentes principales de información sistematizadas comprenden aquellos mantenidos por organismos internacionales involucrados en la problemática -OFDA/AID; la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja; y la OPS. Estas fuentes tienen sus propias limitaciones para obtener una visión completa del problema, resultado de los mismos criterios que informan la recolección y sistematización de información. Así, estos organismos registran solamente eventos de relativa gran magnitud, donde ellos han aportado asistencia financiera, material o técnica en la fase de respuesta a los mismos. La información sistematizada sobre impactos, en general, se reduce a variables como número de muertos, lisiados y afectados; viviendas destruidas o dañadas. Poca información existe sobre impactos económicos y otra larga lista de efectos en la población y la economía, de relevancia para un análisis y diagnóstico completo (sectores de la población afectada, impactos en ingresos y distribución de ingresos; migraciones de población; impactos interregionales, etc.). En lo que se refiere a impactos económicos, solamente existen los análisis elaborados por la CEPAL para grandes desastres en la región, los cuales privilegian una consideración de indicadores macroeconómicos e impactos en la economía nacional.

Más allá de los grandes eventos, es difícil obtener un diagnóstico de la problemática de desastres en la región en todas sus dimensiones. Miles de eventos de mediana o pequeña escala no han sido, hasta el momento, sistematizados en la forma de bases de datos, quedando en general en los

archivos o registros de los organismos nacionales, regionales o locales de atención de emergencias. El impacto acumulado de estos eventos es probablemente tan importante que los de los grandes eventos; y, además, representan precursores de posibles eventos de mayor magnitud en el futuro. El único esfuerzo realizado hasta el momento de sistematizar esta información es un proyecto piloto cubriendo el período 1980 - 1996, realizado en ocho países de América Latina (tres de Centroamérica) por La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), utilizando en software DESINVENTAR, desarrollado por LA RED.

En seguida, sistematizamos algunos aspectos de la información disponible sobre desastres durante el período 1960 - 1996 en Centroamérica.

Entre 1960 y 1996, según datos de la Oficina de Asistencia para Catástrofes en el Extranjero de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los EE.UU. (OFDA/AID), ocurren cerca de 90 grandes desastres en el istmo centroamericano. De éstos, los más destructivos y onerosos en términos de la pérdida de vidas humanas se asociaban, en general, con la actividad sísmica; mientras que los asociados con los eventos hidrometeorológicos cuentan por una gran mayoría de los casos registrados (huracanes, depresiones tropicales e de inundaciones).

En el Mapa 1 se presenta de forma cartográfica un intento de reconstruir la incidencia y efecto territorial de unos

cuarenta los eventos registrados¹. En el Cuadro 1 se presentan unos datos básicos sobre los eventos más importantes, incluyendo su fecha de ocurrencia, país (es) afectado, número de muertos y afectados y el costo de los daños registrados.

Ampliando la base de datos sobre eventos en la región, para considerar la incidencia de pequeños y medianos eventos no registrados en la base de OFDA, los datos registrados en DESINVENTAR son elocuentes. Tomando el caso de Costa Rica para el cual existe un levantamiento de información de 1980 - 1995, en el cuadro No.2 se sintetiza la información sobre número de eventos, por tipo de disparador físico y algunos datos sobre las pérdidas asociadas. De los 1900 eventos registrados (no se incluyen los 8 grandes eventos registrados por OFDA) se destacan los incendios (no forestales), inundaciones y deslizamientos. Los datos de Costa Rica son más o menos representativos de la situación en los demás países del Istmo.

Desde una perspectiva temporal, se percata que durante el período 1972 - 1986 ocurren los muy grandes desastres que han assolado la región durante los últimos 25 años (Managua, Fifi, Guatemala y El Salvador). Estos eventos, por sí, tienden a dominar, y hasta "distorsionar" las eventos estadísticas económicas y humanas sobre los desastres en la región. Así, si excluimos estos muy grandes de la serie de datos, encontraremos

1. Tomado de Lavell, A. (1994), "Prevention and Mitigation of Disasters in Central America" **EN**: Varley, Ann. **DISASTERS. DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT**, Wiley, London.

que el escenario está dominado por un número elevado de pequeños y medianos eventos, con un número reducido de grandes eventos eventuales. Estos primeros eventos son el "pan de cada día" de la población y los organismos de respuesta e ilustran las bondades y necesidades de una gestión de riesgos y desastres de base regional y local.

Tomando el caso de Costa Rica otra vez, vemos que entre 1980 - 1996, los ocho grandes eventos registrados por OFDA tuvieron como conssecuencia 138 muertos, mientras que los 1900 pequeños y medianos eventos arrojaron un saldo de 269 muertos. La falta de homogenización de las bases de datos impiden llegar a conclusiones comparativas más allá (impactos económicos, pérdidas por sectores, número de afectados, etc.)

Los grandes eventos de los últimos ocho años han servido para destacar "nuevos" aspectos de la problemática de los desastres en la región. Primero, lo "inesperado" de la llegada de Juana a Nicaragua; del sismo de Limón-Bocas del Toro; y del tsunami que afectó a una extensiva zona de la costa pacífica de Nicaragua en 1992, sirve para mostrar que todavía en determinadas áreas, distamos de una información completa y fidedigna sobre las amenazas en la región y de las zonas potencialmente afectadas. Segundo, el impacto "desmedido" del huracán César en Costa Rica, en particular, y de eventos como las tormentas tropicales Gert y Bret en Honduras, sirvieron para llamar la atención sobre los condicionantes humanos de los desastres, expresado en las tendencias nocivas en cuanto al manejo

ambiental y la deforestación, el ordenamiento territorial y la calidad y ubicación de infraestructuras y de la población, entre otros. Tercero, la existencia todavía de severas dificultades en los sistemas de alerta temprana y de evacuación de pobladores. Cuarto, la debilidad de los organismos nacionales encargados de atender las emergencias, por los todavía altos niveles de centralización que muestran y la falta de una movilización y participación organizada adecuadas a nivel local y regional. Y, quinto, la debilidad existente en términos de la capacidad de los organismos rectores de los desastres en cada país de inspirar, incitar, dirigir o coordinar acciones en el campo de la prevención y la mitigación, propiamente dicha; esto acompañado por un todavía limitado interés de los niveles sectoriales y territoriales de gobierno (o de la sociedad civil) en esta temática. La falta de esa anhelada "Cultura de la Prevención" se hace todavía evidente, requiriendo de grandes esfuerzos de convencimiento y capacitación/educación en el futuro.

CUADRO No.1

Principales Desastres Ocurridos
1960 - 1996

Principales Desastres Ocurridos en América Central 1960 - 1996				Pais	Fecha	Evento	Mu
Pais	Fecha	Evento	Muertos	Afectados	Daños* (miles de \$)		
				El Salvador	Setiembre, 1982	Inundación	500
				El Salvador	Octubre, 1982	Sismo	1.10
Guatemala	Julio, 1960	Incendio	225	1.600	1986		
Costa Rica	Marzo 1963 Enero 1964	Erupción Volcánica	15	5.000	Setiembre, 1987	Inundación	84
El Salvador	Mayo, 1965	Sismo	125	90.500	Febrero, 1988	Inundación	7
Panamá	Noviembre 1966	Inundación	20	1.600	Agosto, 1988	Inundación	33
Costa Rica	Julio, 1968	Erupción Volcánica	87	12.391	Octubre, 1988	Huracán	28
Guatemala	Setiembre, 1969	Huracán	269	10.200	Octubre, 1988	Huracán	120
Panamá	Abril, 1970	Inundación	48	3.500	Nov. Dic., 1990	Inundación	15
Costa Rica	Abril, 1970	Inundación	23	10.000	6.000		
Panamá	1970 - Enero, 1971	Sequía		Costa Rica 40.000	Setiembre, 1990	Sismo	1
Nicaragua	Diciembre, 1972	Sismo	10.000	Costa Rica 40.000	Agosto 1991	Inundación	47
				Panamá	Abril, 1991	Sismo	23
Honduras	Setiembre, 1974	Huracán	8.000	600.000	Agosto, 1991	Inundación	1
Guatemala	Febrero, 1976	Sismo	23.000	3.750.000	Agosto, 1991	Inundación	12
				Guatemala	Setiembre, 1991	Sismo	17
Panamá	Noviembre 1978	Inundación	19	2.000	1991		
				Nicaragua	Febrero, 1982	Sismo	
Honduras	Junio, 1982	Inundación	130	20.000	101.000		
Nicaragua	Mayo, 1982	Inundación	71	52.000	Abril, 1992	Erupción Volcánica	1
Guatemala	Setiembre, 1982	Inundación	620	20.000	Agosto, 1992	Inundación	

**Principales Desastres Ocurridos en América Central
1960 – 1996**

País	Fecha	Evento	Muertos	Afectados	Daños* (miles de \$)
Nicaragua	Setiembre, 1992	Tsunami	116	40.500	25.000.000
Nicaragua	Agosto, 1993	Inundación	31	62.052	
Honduras	Setiembre, 1993	Tormenta Tropical	27	67.000	
Costa Rica	Diciembre, 1993	Inundación	5	35.000	
Honduras	Octubre, 1994	Inundación	150	15.000	
Costa Rica	Febrero, 1996	Inundación	9	99.000	2.600.000
Costa Rica	Julio, 1996	Huracán	40	571.367	152.000.000
Nicaragua	Julio, 1996	Huracán	9	100.000	
Honduras	Noviembre, 1996	Tormenta Tropical	6	75.000	7 700.000

* Estos montos solamente incluyen daños directos. Otras fuentes, por ejemplo CEPAL, dan cifras más altas, en general. Donde no aparecen datos se debe a su ausencia en los informes de OFDA/AID.

FUENTE: *Elaboración propia con base en los Reportes Anuales de OFDA/AID.*

CUADRO No.2

COSTA RICA :
DESASTRES PEQUEÑOS, 1980
- 1995

Evento	Total	No. de Muertos	Heridos	Viviendas Destruidas
Accidente	4	14	14	2
Avenida Torrencial	6	2		
Deslizamiento	166	65	32	23
Epidemia	84	4	159	
Erupción	14	1	1	
Escape Gases	10		66	
Explosión	40	20	105	
Incendio Forestal	33		5	9
Incendio	705	68	142	759
Inundación	434	70	7	565
Lluvias	28	7		1
Marejadas	4			8
Plaga	67	8	111	
Sismo	137	4	106	238
Vendaval	107	2	18	21
Pánico	1	1	25	
Granizada	1			

FUENTE : DESINVENTAR / LA RED.

1.2.2. DESASTRES Y DESARROLLO

Intuitivamente, no es difícil concluir que la región centroamericana, asolada con cierta regularidad por eventos de gran magnitud; y recurrentemente por numerosos eventos de pequeña y mediana escala, sufre importantes atrasos en sus procesos de desarrollo económico y social a raíz del impacto de estos eventos en la sociedad, su población, infraestructuras y ecosistemas. También, es fácilmente comprensible la forma en que un desastre, a través de la reconstrucción, puede estimular procesos de cambio que, bien dirigidos, pueden conducir a un importante aumento en los indicadores del desarrollo, a nivel local, regional o nacional. En Centroamérica, a pesar de la existencia de una serie de estudios realizados sobre el impacto económico de los grandes eventos que han asolado la región durante los últimos 35 años, principalmente realizados por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)², existe una enorme deficiencia en

2. Para un resumen de los aportes de la CEPAL, véase. Jovel, Roberto (1990), "Los desastres naturales y su incidencia económica - social" EN: REVISTA DE LA CEPAL, No 38. pp.133-146; Jovel, Roberto y R. Zapata (1993), *MacroEconomic Effects of Natural Disasters in Latin America and the Caribbean*, 40th North American Meetings Regional Science Association International, Houston, Texas, Nov. 11-14th; Caballeros, Rómulo y R.Zapata (1994), *The Impacts of Natural Disasters on Developing Economies: Implications for the International Development and Disaster Community*. Ponencia presentada en la

nuestro conocimiento sobre este tema.

Los estudios de la CEPAL incorporan solamente los eventos más notorios y sus apreciaciones giran principalmente en torno al impacto de éstos en las grandes variables macroeconómicas nacionales. En el Cuadro No.3, se pueden apreciar algunas de las conclusiones derivadas de los estudios de la CEPAL en cuanto al impacto en las economías nacionales en Centroamérica. Estos datos, a veces escalofriantes por sus implicaciones para la región, vienen a sumar más argumentos en lo que se refiere a la relación negativa entre desastres y desarrollo económico, encima de los expuestos en un estudio ampliamente citado de la CEPAL, en que se afirmaba que:

"En los cinco países del Mercado Común Centroamericano los daños causados por desastres representaron, por término medio, el 23% del producto interno bruto de los países en el período 1960 - 74 (...) Como los países interesados tienen también una tasa de crecimiento de población alrededor del 3% anual, para evitar la disminución real de su tasa de crecimiento económico o permanecer a un nivel estático de desarrollo, tienen que lograr una tasa de crecimiento económico de un 5.3% aproximadamente. Muy pocos de estos

Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres Naturales, Yokohama, Japón, 23 - 27 mayo, organizada por el Banco Mundial y la Academia Nacional de Ciencias de los EE.UU.

países alcanzan esta tasa ..."

El estudio de la CEPAL también advertía que estos datos no incluían una consideración de los impactos indirectos de los eventos, ni de "muchos acontecimientos de escasa importancia" (pequeños o medianos eventos). Sin embargo, con referencia a esta última observación, existen muchos argumentos hoy en día que indican que la suma de los impactos de los numerosos eventos recurrentes de pequeña escala podrían igualar sino exceder el impacto de uno o más grandes desastres.

Más allá de las evidencias y conclusiones que se pueden derivar de los estudios de la CEPAL, los cuales no son sin sus críticos (ver Albala Bertrand, 1993, por ejemplo)³, es de admitirse que existen grandes lagunas en nuestro conocimiento sobre este tema. Lagunas que requieren de nuevos estudios y metodologías de análisis. Entre éstas se pueden incluir los impactos económicos y sociales en las regiones afectadas; la distribución intraregional e internacional de las pérdidas y ganancias asociadas con los desastres; los efectos en términos de la distribución del ingreso, cambios en la propiedad de los medios de producción, en el sector informal y en la migración intraregional.

Una mayor dilucidación sobre todos estos aspectos, no incorporados en la metodología de ECLA, ayudaría a obtener

3. Albala Bertrand, J. (1993). *The Political Economy of Large Natural Disasters*. Methuen, Londres.

un cuadro más claro sobre los impactos en el desarrollo, tal vez ofreciendo mayores argumentos a favor de una política de prevención y mitigación o de incorporación de la variable de riesgo en los planes nacionales, regionales y sectoriales de desarrollo en el futuro.

1.3. EL ENTORNO INSTITUCIONAL: UN PUNTO DE REFERENCIA PARA EL CEPREDENAC.

En el momento de la creación de CEPREDENAC, los puntos de referencia institucional existentes en la región se componen por tres instancias particulares: los organismos (públicos primordialmente, incluyendo los universitarios) dedicados al estudio e investigación de las amenazas naturales (sismos, hidrometeorológicos y deslizamientos, en particular); los organismos nacionales (gubernamentales) de defensa o protección civil, de atención de Emergencias o Contingencias; y las organizaciones internacionales dedicadas total o parcialmente al problema de los desastres.

1.3.1. LOS ORGANISMOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

En cada uno de los países de la región existían, en 1988, organismos dedicados a las ciencias de la tierra, incluyendo el estudio e investigación de las amenazas naturales. En la mayoría de los casos, la

problemática de las amenazas y de los desastres constituía un componente natural del quehacer de las instituciones, por sus orígenes temáticos o disciplinarios (geología, geofísica, meteorología y climatología, vulcanología y geomorfología). La mayoría de estas instituciones se habían fundado en los años 70s, y su interés en el problema particular de las amenazas, orientado en términos de la problemática de los desastres, y en algunos casos su creación misma, fue claramente estimulada por la sucesión de grandes desastres que asolaron la región en la década de los 70s en particular. Un impulso adicional se dio por los desastres ocurridos principalmente en otros países durante los primeros años de la década de los 80 (Popayán, Armero, Chile, México y San Isidro, Costa Rica, en particular). El Instituto de Geociencias, de la Universidad de Panamá, y la Universidad Tecnológica de Panamá; la Escuela Centroamericana de Geología, en la Universidad de Costa Rica y el Departamento de Geología del Instituto Costarricense de Electricidad; el Instituto Nacional de Estudios Territoriales (INETER) en Nicaragua; el Departamento de Física en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras; el Centro de Investigación Geotécnica en El Salvador; y el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) en Guatemala, son los casos más conocidos, instituciones que pasaron a tener una representación en el Primer Consejo de Representantes del naciente CEPREDENAC. En el caso del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI) en la Universidad Nacional, éste fue instalado oficialmente en 1985 y desde su gestión

hasta su creación formal fue orientado principalmente hacia el área de las amenazas y los desastres.

En el momento de la creación de CEPREDENAC, a pesar de haber realizado una importante labor de investigación a nivel nacional sobre la problemática de las amenazas, la mayoría de estas instituciones enfrentaron importantes deficiencias en términos de equipamiento y recursos humanos. Costa Rica se encontraba en la posición más privilegiada habiendo recibido un impulso, en el caso del OVSICORI, con una dotación de equipos de medición y monitoreo modernos producto de el apoyo recibido del AID y la Universidad de Santa Cruz, California; y en general con la promoción por parte del OFDA/AID en 1984-85 del proyecto de Mitigación de Riesgos Volcánicos y Sismológicos (MIRVYS), con la participación de la Comisión Nacional de Emergencias, la Red Sismológica Nacional (UCR-ICE) y el OVSICORI.

Más allá de los organismos científico-técnicos también existía, en 1988, un importante desarrollo en el área de la ingeniería estructural con aplicación a las estructuras antisísmicas en particular; y en las escuelas de Arquitectura de la región, particularmente en Guatemala. Algunas incursiones en el área de la medicina de Desastres dentro de las Facultades de Salud de la región se habían hecho sin mayores niveles de institucionalización. Ni el sector ingenieril ni médico encontraría una representación directa en el Consejo del CEPREDENAC en sus inicios (ni hasta la fecha). Esto se explica, primordialmente,

por los orígenes institucionales y profesionales de la iniciativa de creación de CEPREDENAC, firmemente arraigada en las ciencias de la tierra. La falta de modificación de esta situación a lo largo de los años es objeto de reflexión en cuanto a la pretendida evolución de la institución, asunto que se considerará con mayor detalle más adelante.

El área social de investigación sobre desastres era casi inexistente en la región hacia finales de los 80s.

1.3.2. LOS ORGANISMOS NACIONALES DE ATENCIÓN A LAS EMERGENCIAS

En 1988, todos los países de la región contaban con un organismo nacional (gubernamental) encargados de la problemática de la respuesta a los desastres. Estos organismos, formados como una respuesta institucional al impacto de grandes desastres en el territorio nacional, o incitados por el impacto de desastres en países vecinos o cercanos datan, en su mayoría, de la década de los 60s y 70s.

La Defensa Civil en El Salvador fue instituida en 1965 al calor del terremoto que afectó a San Salvador en ese año y su sucesor, el Comité Nacional de Emergencias, fue creado en 1976, posterior al terremoto de Guatemala. En Costa Rica, la oficina de Defensa Civil se creó en 1963 a raíz de la erupción del volcán Irazú y la posterior avalancha e inundación que afectó trágicamente a la comunidad de Taras de Cartago; su sucesor, la Comisión Nacional

de Emergencias, fue creada en 1969 como instrumento de la primera Ley Nacional de Emergencias, y un año posterior a la erupción del volcán Arenal. Paralelamente, en Guatemala, en 1969, al calor del impacto del huracán Francelia, se creó el Comité Nacional de Emergencia; y, en 1976, posterior al terremoto de Guatemala, se institucionalizó el Comité Nacional para la Reconstrucción (CNR), institución que perduraría hasta 1995. En Honduras, la Comisión Permanente de Contingencias (COEN) es creada en 1973, un año antes del huracán Fifi; y, por Ley se "transformó" en 1990 en el Comité Permanente de Contingencias (COPECO). El Estado Mayor de la Defensa Civil en Nicaragua se institucionalizó en 1976, cuatro años después del terremoto de Managua y meses después del de Guatemala. Finalmente, el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de Panamá se creó en 1982, la última de las instituciones estatales en crearse.

Todas las instituciones estatales en la región fueron creadas y desempeñaban funciones hasta 1988 (y después) primordialmente en el área de la respuesta a desastres, con inicios de actividades en el área de los preparativos. Ninguna fue constituida legalmente, ni contaban con los recursos financieros o humanos, mucho menos la autoridad para asumir las tareas o la coordinación de las actividades de prevención y mitigación o de reconstrucción. La membresía de sus Juntas Directivas reflejaba el papel que asumían en la coordinación de la respuesta, con una ausencia casi total de representación de otras instituciones del gobierno íntimamente relacionadas con las tareas de prevención,

mitigación y reconstrucción.

Durante el momento de la creación de CEPREDENAC, con la excepción de Costa Rica, todos los organismos nacionales estuvieron bajo el control de instituciones militares. Hoy en día la situación difiere en que los organismos de Costa Rica, Panamá y Honduras son, por ley, instituciones bajo control civil.

de varias ONGs internacionales, como por ejemplo Compañeros de las Américas, CARE y Visión Mundial.

1.3.3. LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Con anterioridad a la llegada de CEPREDENAC, gran parte de la atención internacional brindada a la región de forma permanente se concentraba en las actividades de la OFDA/AID y del Programa de Preparativos para Desastres de la Organización Panamericana de la Salud (PPD-OPS). La primera impulsada desde las oficinas de OFDA en San José, Costa Rica y concentrada en el área de la capacitación de capacitadores para la atención de desastres; y la segunda también impulsada desde las oficinas de la OPS en San José en el área de Preparativos para el sector salud (hospitalario, en particular), a través de los Ministerios de Salud en la región.

Otros esfuerzos más coyunturales o esporádicos se encontraban en esquemas como los de la Cooperación Italiana, en el área de la capacitación comunitaria, en San Salvador, posterior al sismo de 1986; de la CEPAL, con las evaluaciones de daños postevento en varios países de la región; y