

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE



SEMINARIO REGIONAL: DESASTRES NATURALES Y
PLANIFICACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Quito, Ecuador, 3-8 Octubre de 1988



EVALUACION DE LOS EFECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES
DE LOS DESASTRES NATURALES Y LA PLANIFICACION
DE LOS ASENTAMIENTOS

Jorge Gavidia
Unidad Conjunta CEPAL/CNUAH
de Asentamientos Humanos

Santiago, Chile

Septiembre, 1988

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
I. INTRODUCCION	1
A. General	1
B. Los desastres naturales en América Latina y el Caribe	2
C. Las actividades de la CEPAL en relación a la ocurrencia de desastres naturales	3
II. METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE LOS EFECTOS DE LOS DESASTRES NATURALES	3
A. Aspectos generales	3
B. Los sectores económicos y sociales afectados por los desastres .	4
C. Los efectos de los desastres naturales	5
1. Los efectos o daños directos	5
2. Los efectos indirectos	6
3. Los efectos secundarios	7
4. Los costos de la emergencia	8
D. La valorización de los efectos del desastre	8
III. APRECIACION DE LAS CONDICIONES LOCALES QUE INFLUYEN SOBRE LA TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS O EFECTOS DEL DESASTRE	9
A. Las condiciones sociales, económicas y ambientales en el área afectada por el desastre	9
B. Recomendaciones para la rehabilitación	10
IV. LA PLANIFICACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES	11
A. General	11
B. Incorporación de los resultados de la evaluación de efectos al proceso de planificación	11
C. Conclusiones	13

I. INTRODUCCION

A. General

Cuando observamos que en nuestros países tenemos serias dificultades aún en aplicar algunos principios básicos de planificación de los asentamientos humanos, tal vez pareciera un esfuerzo vano el discutir sobre criterios de planificación que incorporen elementos para la prevención y mitigación de los desastres causados por fenómenos naturales.

En los últimos años hemos visto cómo el crecimiento de los asentamientos urbanos de la región ha desbordado los mecanismos de planificación que han intentado aplicarse para guiar el desarrollo de los mismos. Las razones para la persistencia de esta situación van más allá del ámbito normalmente cubierto por los instrumentos de planificación de los asentamientos, y están determinadas por los estilos de desarrollo seguidos en la región, así como por las condiciones sociales, económicas y políticas imperantes en nuestros países.

A pesar de que no es la intención de este documento el analizar los conceptos anteriormente mencionados, su identificación nos permitirá contar con un marco de referencia para el desarrollo de propuestas que contribuyan a lograr un proceso de planificación más adecuado y eficaz.

No obstante la complejidad de los muchos factores que intervienen en la evolución de los asentamientos, es posible lograr importantes mejoras en la gestión de los mismos, simplemente tratando de prever las consecuencias que cualquier intervención del hombre tendrá sobre el medio ambiente y el desarrollo de los asentamientos, y al mismo tiempo procurando minimizar los efectos negativos que puedan ocasionar dichas intervenciones.

En este contexto, el presente documento intenta dar una visión de los efectos económicos y sociales causados por los desastres naturales, de las metodologías para su evaluación, y de la importancia que los resultados de las mismas tienen para la mejora de los procesos de planificación y gestión de los asentamientos humanos.

B. Los desastres naturales en América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe tienen el dudoso privilegio de ser una de las regiones más expuestas a la ocurrencia de fenómenos meteorológicos y geológicos que causan desastres de variados efectos sobre las condiciones económicas y sociales de nuestros países. Así, vemos que huracanes y tormentas tropicales azotan con regularidad a los países bañados por el mar del Caribe. Como ejemplo podemos mencionar el Huracán Fiji, que afectó principalmente a Honduras en el año 1974; los huracanes David y Frederick, que en 1979 causaron ingentes daños en Dominica y la República Dominicana, y el más reciente huracán Gilbert, 1988, que azoló Jamaica y otros países de la región.

La dinámica de las placas tectónicas que hacen contacto en la costa del Pacífico de nuestro continente ocasiona frecuentes movimientos sísmicos y erupciones volcánicas, en muchos casos con devastadoras consecuencias para la población afectada. En el pasado reciente podemos recordar los terremotos que afectaron al Perú (1970); Nicaragua (1972); Guatemala (1976); México y Chile, en 1985; El Salvador (1986) y el más reciente caso de Ecuador, en 1987. La erupción del volcán "Nevado Ruiz" en Colombia en 1985 causó la muerte de aproximadamente 23.000 personas, la mayoría de ellas en la ciudad de Armero.

Finalmente, es importante mencionar las recurrentes inundaciones y sequías que afectan a los países de la costa del Pacífico de América del Sur, debido a modificaciones en los patrones de circulación atmosférica sobre el Pacífico. En esta categoría se encuentran las inundaciones y sequías que afectaron principalmente a Ecuador, Perú y Bolivia en los años 1982-1983. Fenómenos similares también ocasionan inundaciones en algunos países de la costa del Atlántico, como Argentina y Brasil.

Los daños causados por estos desastres han sido cuantiosos, tanto en pérdidas humanas como materiales, obligando en algunos casos a que los países afectados tengan que postergar sus programas de desarrollo y, en otros, agravando las precarias condiciones económicas y sociales que ya existían con anterioridad al desastre. En el anexo I puede verse un resumen de los daños causados por algunos de estos desastres.

C. Las actividades de la CEPAL en relación a la ocurrencia de desastres naturales

Como parte de su trabajo de evaluación de daños y la planificación de las actividades de rehabilitación, la CEPAL ha podido acumular, en los últimos 17 años, detallada información cuantitativa sobre los daños causados por los principales desastres naturales que han afectado a la región. El trabajo de la CEPAL está dirigido a dar apoyo, a los países que lo soliciten, en la preparación de una evaluación independiente de los daños causados por la ocurrencia de desastres y sobre las repercusiones que éstas tendrán sobre el desarrollo económico y las condiciones sociales de los países afectados. Las misiones multidisciplinarias programadas por la CEPAL para estos efectos intentan también identificar aquellos factores que pueden haber contribuido a intensificar los efectos del desastre, así como formular recomendaciones para asistir a los países en la programación de las labores de reconstrucción y planificación que tiendan a evitar la repetición de desastres similares a los ocurridos.

A continuación se presenta una breve descripción de los criterios aplicados por la CEPAL en la evaluación de los efectos ocasionados por los desastres naturales.

II. METODOLOGIA PARA LA EVALUACION DE LOS EFECTOS DE LOS DESASTRES NATURALES

A. Aspectos generales

El objetivo central del sistema de evaluación es el cuantificar los daños directos e indirectos causados por el desastre a los diferentes sectores económicos y sociales del país, y el determinar los efectos posteriores o secundarios que sufrirá el conjunto de la economía y la calidad de vida de la población.

Desde que un desastre también puede generar ciertos beneficios, tales como la generación de empleos, el aumento de la producción industrial o el ingreso de donaciones, la manera correcta de evaluar sus efectos sería

haciendo un balance en valores económicos de todos los beneficios y costos causados por el mismo. La aplicación de este criterio también involucraría valorizar los daños de acuerdo al costo de adquisición depreciado de los activos destruidos, esto es, tomando en cuenta su antigüedad y vida útil media.

A pesar de la validez de este criterio de evaluación, los daños así valorizados no reflejarán en realidad las necesidades financieras en que el país deberá incurrir para retornar a una situación equivalente a la preexistente al desastre. Es por eso que la presente metodología ha optado por evaluar los daños basados en el valor de reemplazo de un bien destruido por uno nuevo de características equivalentes al anterior.

La metodología de evaluación también estará determinada por el momento en que ésta se lleva a cabo y por la duración de la misma. Normalmente las evaluaciones se realizan en un período de una semana, cuando ya se está superando la etapa de la emergencia. En esta situación no es posible obtener muchos datos precisos sobre la magnitud de los daños debido a que los organismos nacionales están todavía dedicando todos sus esfuerzos a las labores de emergencia y probablemente las principales fuentes de información no están operando normalmente. Esto obliga a que los indicadores de daños a usarse sean lo más sencillos posible y a que la información necesaria para medir sus cambios pueda ser obtenida o estimada en forma fácil y confiable.

B. Los sectores económicos y sociales afectados por los desastres

A pesar de que existe cierta correlación entre la naturaleza de un desastre y los sectores que van a sufrir más a consecuencia del mismo (por ejemplo, sequías e inundaciones afectarán principalmente al sector agrícola y los movimientos sísmicos incidirán con mayor fuerza sobre la vivienda, las edificaciones y la infraestructura), es muy difícil establecer a priori cuál será el sector que sufrirá más daños, en términos de costos, a raíz de un determinado tipo de desastre. El caso del terremoto del Ecuador en 1987 sirve para ilustrar este punto. A pesar de que se estima que 15.475 viviendas fueron afectadas por el terremoto, el costo de rehabilitación o reemplazo de éstas (US\$ 20.67 millones) es insignificante comparado con los daños que sufrió el

sector energía a raíz de la destrucción parcial del oleoducto, cuyo costo para el país se estima en US\$ 888 millones, entre daños directos e indirectos.

En vista de lo anterior, es necesario que la evaluación cubra los principales sectores de desarrollo de los países, los cuales en la presente metodología han sido divididos en tres grandes grupos:

1. los sectores sociales, que incluyen la vivienda, la educación y la salud;
2. los sectores productivos, como el agropecuario, la industria y comercio, la minería, la energía, la pesca y el turismo;
3. la infraestructura y servicios, que comprende transporte y comunicaciones, agua potable y saneamiento, distribución eléctrica, y otras edificaciones e infraestructura urbana no considerada en los otros sectores.

La agrupación de los sectores y la definición de los límites de cada uno de ellos, trata en general de responder a las agrupaciones que hacen los países para la administración de la nación y para el cálculo de la actividad económica a través de las cuentas nacionales.

C. Los efectos de los desastres naturales

Para los propósitos de la evaluación se asume que los desastres producen tres tipos de efectos:

1. Los efectos o daños directos

Son aquéllos que se refieren a las pérdidas de capital o activos inmovilizados debido a su destrucción parcial o total al momento de ocurrir el desastre. En esta categoría se incluye la destrucción de edificaciones y estructuras físicas, de equipos, de mobiliario, y de las existencias almacenadas de productos, documentos, etc.

Como ya se explicó anteriormente, los daños directos se valorizarán como el costo de rehabilitar o reponer los acervos destruidos por un bien equivalente al existente con anterioridad al desastre. Esto significa que si, por ejemplo, se destruyó una vivienda unifamiliar urbana de 100 m² construidos (o techados) de 50 años de antigüedad, el daño calculado corresponderá al costo de construir una casa nueva de un área y calidad similar a la destruida,

pero indudablemente con la tecnología y los costos predominantes al momento del desastre, e incorporando mejoras (no sofisticaciones) técnicas que otorguen un mínimo de seguridad en el caso de eventos similares.

El concepto de rehabilitación a una situación equivalente a la existente previamente al desastre, hace necesario que también se consideren como daños directos otros costos en los que igualmente será forzoso incurrir para lograr este objetivo. Por ejemplo, siguiendo con el ejemplo de la vivienda destruida, si es que ella estuvo localizada sobre un terreno inestable y si la vivienda a ser construida como reemplazo no puede ser cambiada de ubicación, entonces habrá que incurrir obligatoriamente en costos para trabajos tales como la demolición total de la vivienda destruida, la remoción de escombros y la estabilización de suelos para dar un mínimo de seguridad a la nueva vivienda.

La inclusión de estos trabajos en los costos del desastre puede dar la impresión de que ellos están siendo sobre-estimados; sin embargo, tal como se dijo anteriormente, la estricta aplicación de costos depreciados únicamente a la vivienda destruida no reflejará claramente los costos financieros de la reconstrucción, que es precisamente el tipo de información que necesitan los países para planificar y programar los recursos que serán necesarios para las obras de rehabilitación y reconstrucción.

2. Los efectos indirectos

Junto con las pérdidas de capital o patrimonio destruidos por el desastre, existen otros costos para la familia o la nación que aquí son definidos como efectos indirectos. Ellos se refieren a aquellos costos adicionales en que se deberá incurrir, así como a la producción de bienes y servicios que se dejarán de obtener, como consecuencia de los daños directos. Los efectos indirectos se manifiestan con posterioridad al desastre y durante el período necesario para la reconstrucción y rehabilitación de la capacidad productiva en los diferentes sectores económicos y sociales. Metodológicamente, la suma de los efectos directos e indirectos y los costos de las labores de emergencia, nos darán una indicación de los daños totales causados por el desastre.

Tomando nuevamente al sector vivienda como ejemplo, tendríamos que algunos de los efectos indirectos a considerarse se refieren a: los costos de

erradicación de la población que perdió sus viviendas y su instalación en sitios provisionales; los costos de transporte adicional en que incurrirá la población desplazada para movilizarse a sus lugares de trabajo y de prestación de servicios; los posibles mayores costos para la reubicación definitiva de los damnificados; las pérdidas de ingreso por alquiler (renta) no percibidos; las pérdidas en la recaudación de impuestos a los bienes inmuebles, etc.

La importancia de los efectos o daños indirectos variará de acuerdo a las circunstancias específicas de cada desastre y a los sectores que fueron afectados. Usando una vez más como ejemplo el terremoto de Ecuador de 1987, se dió el caso de que mientras los daños directos al sector energía (hidrocarburos) fueron de US\$ 122 millones, debido principalmente al costo de rehabilitación del oleoducto y las pérdidas de crudo, los daños indirectos ascendieron a US\$ 766 millones, esto es, el 86% del total de los daños al sector, como consecuencia de las pérdidas en exportaciones y el mayor costo de satisfacer la demanda interna. Por otro lado, los daños indirectos en el sector vivienda fueron negligibles comparados con los daños directos, ya que el terremoto afectó principalmente a la vivienda rural.

3. Los efectos secundarios

En adición a los efectos directos e indirectos descritos anteriormente, el desastre también producirá ciertos efectos secundarios sobre el conjunto de la economía y las condiciones sociales del país afectado. Por su naturaleza, estos efectos no son valorizados y sumados a los efectos directos e indirectos ya que en muchos casos se incurriría en una doble contabilidad, y en otros casos éstos sólo podrán ser evaluados en forma cualitativa.

Desde el punto de vista económico, la evaluación de los efectos secundarios pretende determinar las variaciones que se producirán a raíz del desastre en las principales variables macro-económicas, como: la pérdida (caída) del Producto Interno Bruto y los efectos en su tasa de crecimiento con relación a la prevista antes del desastre; los efectos sobre la balanza de pagos, el nivel de endeudamiento, las reservas monetarias internacionales, las finanzas públicas y la inflación.

Otros efectos secundarios de más difícil evaluación incluirían las variaciones en los niveles de empleo, la caída del ingreso real de la familia, el deterioro en las condiciones de salud y de nutrición de la población, etc.

4. Los costos de la emergencia

Finalmente, será necesario valorizar aquellas actividades que se han llevado a cabo en la fase de emergencia y que no han sido contabilizadas en las categorías descritas anteriormente. Estos costos generalmente son cubiertos en parte por el Estado y en parte por ayuda humanitaria de fuentes externas.

Los costos de la emergencia incluyen la valorización de actividades tales como: la búsqueda y rescate de víctimas; la prestación de primeros auxilios y asistencia médica de emergencia, la restauración de emergencia de la infraestructura y equipamiento de los asentamientos, el suministro de albergues de emergencia y la distribución de la ayuda alimentaria.

La evaluación de las actividades de emergencia es importante, en adición a la cuantificación de sus costos, ya que dará una indicación sobre la eficiencia de los mecanismos usados en su ejecución y de las principales fuentes de recursos que se obtuvieron para su financiamiento. Este tipo de información es de gran valor para la futura planificación del estado de preparación y la acción en casos de desastres.

D. La valorización de los efectos del desastre

Todos los efectos descritos en las secciones anteriores deberán ser adecuadamente cuantificados y valorizados cuando corresponda. Esto obliga a la adopción de unidades de medición de los efectos del desastre para cada sector de actividad en el país, cuya descripción rebasa el propósito de este documento. En todo caso es importante mencionar que con el objeto de que los resultados de la evaluación puedan servir de insumo para la planificación de las actividades de reconstrucción, las unidades de medición han sido seleccionadas tomando en cuenta la facilidad con que podrá obtenerse la información requerida; los indicadores normalmente usados en las estadísticas nacionales para describir la evolución de los diferentes sectores de

desarrollo, y la clasificación de actividades seguidas en las cuentas nacionales.

La valorización de las "cantidades" de daños se hace normalmente aplicando precios unitarios de mercado correspondientes al momento en que ocurrió el desastre. Esto es, tratando de evitar en lo posible la contabilización de los efectos inflacionarios causados por el desastre. Como se recordará, en los efectos secundarios se hace un análisis separado de las posibles repercusiones del desastre sobre las tasas de inflación históricas.

En el caso de que se necesite hacer conversiones de moneda extranjera, normalmente se aplicarán tasas de cambio fijadas en acuerdo con la autoridad económica del país bajo estudio.

III. APRECIACION DE LAS CONDICIONES LOCALES QUE INFLUYEN SOBRE LA TIPOLOGIA DE LOS DAÑOS O EFECTOS DEL DESASTRE

A. Las condiciones sociales, económicas y ambientales en el área afectada por el desastre

Una vez que los efectos del desastre han sido debidamente clasificados y evaluados, se hace necesario hacer una apreciación rápida de aquellos elementos del contexto económico, social y ambiental que se piensa han sido determinantes en la forma y magnitud de los daños. Este tipo de información, aparte de dar un marco explicativo a los efectos del desastre, permitirá la formulación de un conjunto de recomendaciones para la reconstrucción y planificación posterior al desastre, tratando de incorporar elementos para la prevención y mitigación de efectos similares en eventos futuros. *

En muchos casos, los sectores de menores ingresos de la población son los que más sufren los efectos del desastre, ya que están localizados en las áreas más expuestas o sus viviendas y equipamiento comunitario son bastante precarios. Una correcta identificación de los mismos y de sus condiciones económicas permitirá el diseño de programas de rehabilitación que puedan ser focalizados prioritariamente en los grupos más necesitados.

También será importante hacer un análisis de las tipologías constructivas más usadas en las instalaciones ubicadas en la zona del desastre (edificaciones, vivienda, equipamiento, infraestructura, industrias, etc.), así como una descripción de las fallas o daños más comunes que ellas sufrieron como consecuencia del desastre. Este tipo de análisis deberá incluir una evaluación del comportamiento de los materiales de construcción más comunes en la zona, su calidad de producción y su adecuación a las condiciones físicas y económicas locales.

Finalmente, será necesario hacer una rápida evaluación de la localización de las instalaciones afectadas y de las características físicas del entorno (suelos, geología, topografía, hidrografía, meteorología, etc.) que puedan haber influido en la resistencia de las instalaciones a la ocurrencia de daños.

B. Recomendaciones para la rehabilitación

En base a la información obtenida, la evaluación culminará con la formulación de un conjunto de recomendaciones sobre aspectos tales como:

- criterios técnicos para la reparación o reposición de las instalaciones destruidas, los procesos y los tipos de materiales a ser usados;
- la localización o relocalización de los asentamientos y su equipamiento de acuerdo a las características del entorno físico, y la necesidad de obras de acondicionamiento y protección en caso de que sea difícil relocalizar aquellos asentamientos ubicados en lugares vulnerables;
- las fuentes y la programación del financiamiento e insumos necesarios para las obras de reconstrucción;
- la capacidad de las organizaciones nacionales para llevar a cabo las labores de reconstrucción y planificación posteriores al desastre,
- las estructuras organizativas e institucionales para la ejecución de las obras de reconstrucción, incluyendo elementos tales como la participación comunitaria, el suministro de apoyo técnico, la capacitación y la coordinación institucional, y
- la identificación de proyectos prioritarios para la reconstrucción, su programación y la responsabilidad por su ejecución.

IV. LA PLANIFICACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA LA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES

A. General

Hasta este punto se ha tratado en términos generales sobre aquellos aspectos considerados por la CEPAL en la metodología de evaluación rápida de los efectos de los desastres naturales. En relación a los asentamientos humanos, la evaluación contiene información que es posible de incorporar al proceso mismo de planificación y gestión del sector. Para este propósito será necesario extraer la información y recomendaciones formuladas para los diferentes sectores definidos en la evaluación de la CEPAL (sectores sociales, productivos e infraestructura y servicios) y referirlos a los varios componentes de la planificación de los asentamientos, aquí entendida como el proceso de traducir los objetivos de desarrollo económico y social en patrones de desarrollo físico del territorio en armonía con el medio ambiente y el logro de una calidad adecuada para la población.

B. Incorporación de los resultados de la evaluación de efectos al proceso de planificación

Tomando como base el concepto de que la planificación de los asentamientos humanos busca lograr conformaciones físicas adecuadas y promover el establecimiento de procesos económicos y sociales eficientes, es posible identificar algunas áreas claves del desarrollo de los asentamientos en las cuales se hace necesario la aplicación de mecanismos de planificación. Ellas son:

- la localización de los asentamientos;
- el uso del suelo y la distribución de la población y las actividades productivas;
- la vivienda;
- la infraestructura comunitaria y productiva;
- el equipamiento comunitario;
- la gestión de los asentamientos humanos, y
- el desarrollo social equitativo.

Mucho se ha escrito sobre lo que es y lo que no es deseable en cada una de estas áreas desde el punto de vista de la planificación de los asentamientos. Igualmente, existen estudios que intentan establecer la relación entre ellas y otros factores relativos a la prevención y mitigación de desastres. Por lo tanto, no es la intención de este documento profundizar en el estudio de los mismos, sino más bien indicar cómo se relacionan los resultados de la evaluación de daños con las áreas de planificación de los asentamientos humanos.

Con este propósito, se presenta a continuación un listado de los resultados de la evaluación de daños que son más relevantes a cada área de planificación:

1. Localización de los asentamientos:

- ubicación de los asentamientos afectados;
- grado de destrucción (costo) en los asentamientos humanos;
- características del entorno físico en las zonas afectadas, y
- recomendaciones para la reubicación o protección de los asentamientos afectados.

2. El uso del suelo y la distribución de la población y las actividades productivas:

- distribución espacial de la población afectada;
- distribución espacial de la actividad comercial e industrial, y
- cobertura y distribución espacial de la infraestructura y equipamiento en la zona afectada.

3. La vivienda, la infraestructura (energía, vías, agua potable, saneamiento, etc.) y el equipamiento (escolar, de salud, recreacional, etc.):

- magnitud de daños a la vivienda, la infraestructura y el equipamiento;

- tipologías de las unidades afectadas: diseño, construcción y materiales;
 - recomendaciones para la reconstrucción de las unidades afectadas: diseño, construcción, materiales y financiamiento, y
 - clasificación de las instalaciones afectadas según su localización (rural o urbana) y tipo de propiedad.
4. La gestión de los asentamientos humanos:
- identificación funcional de las organizaciones que trabajan en el sector;
 - identificación de los planes existentes para la gestión de los asentamientos, de su infraestructura y equipamiento;
 - recomendaciones para reforzar la capacidad de ejecución de las instituciones relacionadas con la gestión de los asentamientos.
5. El desarrollo social equitativo:
- características socio-económicas de la población afectada y su localización;
 - recomendaciones para la asistencia a los sectores de menores ingresos, y
 - efectos del desastre sobre los ingresos, el empleo y las condiciones de salud.

C. Conclusiones

Tal vez lo más rescatable de esta resumida presentación de la metodología para la evaluación de los efectos económicos y sociales de los desastres naturales, es el comprender que mucha información existente sobre la evolución de los asentamientos humanos originalmente obtenida y procesada con otros objetivos específicos (en este caso para la evaluación de daños), puede ser simultáneamente usada para la planificación de los asentamientos humanos.

Para lograr ésto se requerirá que la organización, o las organizaciones, encargadas de la planificación de los asentamientos tengan una clara visión de sus necesidades de información y de las fuentes para adquirirlas. Igualmente, será necesario que la información obtenida de diferentes sectores y fuentes sea homogénea y de fácil comparación, para lo cual deberá existir un permanente esfuerzo de coordinación entre las diversas organizaciones sectoriales relacionadas al desarrollo de los asentamientos. Por supuesto, los requisitos de coordinación e intercambio de información para la planificación se hacen también extensivos a la implementación y vigilancia de la marcha de los planes de desarrollo de los asentamientos.

La experiencia muestra que en muchos países estas condiciones no están presentes, no por la falta de información o de conocimiento sobre los aspectos de la planificación de los asentamientos, sino por una falta de voluntad política y de mecanismos apropiados para coordinar, intercambiar información y sumar esfuerzos para la planificación y gestión de los asentamientos.

Ante esta situación, una de las tareas más urgentes en el sector de los asentamientos humanos es el diseñar formas para que el conocimiento que ya existe sobre temas como la planificación y la prevención y mitigación de desastres sea aprovechado y efectivamente aplicado. Es así que debemos desarrollar propuestas muy concretas y factibles de acuerdo a la realidad de nuestros países, sobre las formas en que deberá ser conducida la planificación y gestión de nuestros asentamientos, las organizaciones que deberán ser las principales encargadas de ello y de coordinar con otras agencias nacionales; las competencias y recursos que estas organizaciones necesitarán para cumplir sus funciones; los mecanismos de coordinación que deberán establecerse; y la forma en que los conocimientos e información deberán ser presentados y transmitidos a los diferentes grupos involucrados en la planificación y gestión de los asentamientos.

ANEXO I

RESUMEN DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR RECIENTES DESASTRES NATURALES
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE
(en millón de dólares) a/

	Terremoto				Erupción volcánica	Huracán		Inundaciones y sequías
	Nicaragua 1972	Guatemala 1976	México 1985	El Salvador 1986 <u>b/</u>	Nevado Ruiz 1985 <u>c/</u>	Fifi 1974	David y Frederick 1979	El Niño 1982-1983
Efectos directos e indirectos:	<u>1.799</u>	<u>1.314</u>	<u>4.104</u>	<u>904</u>	<u>212</u>	<u>458</u>	<u>620</u>	<u>3.630</u>
Pérdida de capital	1.291	1.263	3.574	670	142	305	368	969
Pérdida de inventarios	154	19	15	15	4	8	47	230
Pérdida de producción	-	32	-	-	16	116	166	1.174
Daños indirectos	354	-	515	219	50	29	39	1.257
Efectos secundarios:	<u>798</u>	<u>720</u>	<u>515</u>	<u>77</u>	-	<u>536</u>	<u>701</u>	<u>d/</u>
Efectos en las finanzas públicas	628	337	365	64	-	203	277	
- gastos imprevistos	615	337	230	57	-	196	241	
- disminución de ingresos	13	-	135	7	-	9	36	
Efecto en balanza de pagos	170	383	150	13	-	331	424	568
- disminución de exportaciones	-	-	300	-	-	44	153	500
- aumento de importaciones	170	383	300	13	-	287	271	68
- ingresos imprevistos (asistencia y reaseguros)	-	-	450	-	-	-	-	-

^{a/} Los daños están expresados en millones de dólares americanos de 1984, con excepción de México y Nevado Ruiz, que están expresados en dólares del año del desastre.

^{b/} Los efectos secundarios son estimados sólo para 1986.

^{c/} Cifras preliminares.

^{d/} Se produjo un importante déficit fiscal, aunque no hay estimaciones exactas.