

**NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL**



Distr.
LIMITADA

LC/MEX/L.312
27 de septiembre de 1996

ORIGINAL: ESPAÑOL



**EFFECTOS DE LOS DAÑOS OCASIONADOS POR EL HURACAN CESAR
SOBRE EL DESARROLLO DE COSTA RICA EN 1996**



10/10/10



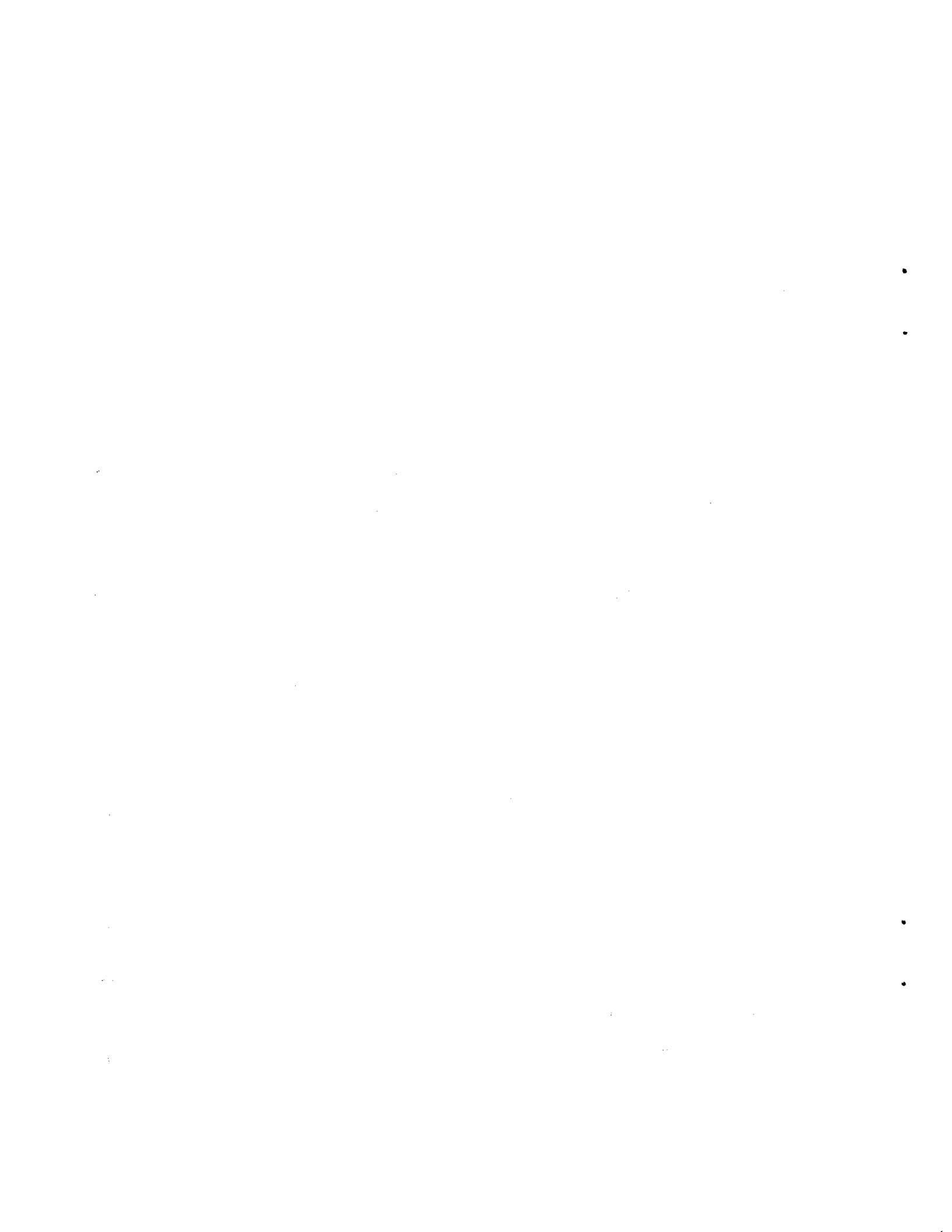
10/10/10

10/10/10

10/10/10



	<u>Página</u>
RESUMEN	v
I. INTRODUCCION	1
1. Antecedentes	1
2. Descripción del fenómeno natural y sus efectos generales	3
3. Principales acciones emprendidas durante la fase de emergencia	5
II. ESTIMACION DE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS	7
1. Introducción	7
2. Población afectada	8
3. Los sectores sociales	9
4. Infraestructura	12
5. Sectores productivos	16
6. Recapitulación de los daños	21
III. LOS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO	24
1. La situación de la economía antes del desastre	24
2. Los efectos del desastre sobre el desempeño económico	26
IV. EL PROGRAMA DE REHABILITACION Y RECONSTRUCCION	33
1. Aspectos generales	33
2. El programa de rehabilitación y reconstrucción	33
3. Proyectos específicos de rehabilitación y reconstrucción	35
4. La cooperación internacional	35



RESUMEN

El huracán César —el tercero de la temporada de 1996 en el océano Atlántico— atravesó el Istmo Centroamericano por territorio nicaragüense los días 27 y 28 de julio de 1996. Sus fuertes vientos, elevadas precipitaciones y subsecuentes inundaciones originaron daños y perjuicios a la población, la infraestructura social y económica, así como a la producción tanto de ese país como de la región del Pacífico sur en Costa Rica.

En Costa Rica resultó afectada una población cercana al medio millón de personas; varios miles perdieron sus viviendas y pertenencias, se sufrieron graves daños en la infraestructura económica y social, y se perdieron cultivos de consumo básico y algunas cosechas para la exportación. Las crecidas, inundaciones y deslizamientos generados por el huracán César en Costa Rica cubrieron una superficie equivalente al 20% del territorio nacional, localizada principalmente en la vertiente del Pacífico. Se reportó un total de 39 muertos y 29 desaparecidos, en tanto que en el momento de mayor crudeza, en 28 albergues temporales se alojaron un total de 4,560 personas que habían perdido su vivienda, mobiliario o enseres personales. Por otra parte, cerca de 1,500 habitantes estuvieron completamente aislados debido al corte de caminos o carreteras, y sus necesidades más urgentes debieron atenderse por vía aérea. Muchos ríos cambiaron su curso por la violencia de las crecidas, dañando seriamente los caminos —incluso la carretera Panamericana—, sistemas de agua potable y letrinas, y los postes y el cableado de electricidad y telecomunicaciones. La infraestructura vial, en particular, recibió graves perjuicios. Los servicios de agua, electricidad y telecomunicaciones se vieron interrumpidos por un breve período, hasta que se concluyeron obras de rehabilitación temporal.

El análisis realizado revela que el monto total de los daños y pérdidas ocasionados por el huracán asciende a 151 millones de dólares. Los daños directos alcanzan los 83 millones de dólares, en tanto que los indirectos se elevan a 68 millones.

Es preciso poner en perspectiva los daños para determinar el grado de afectación que ha sufrido el país. En primer lugar, la destrucción del acervo de capital alcanzaría a cerca del 3.5% de la tasa anual de formación bruta de capital de Costa Rica. En segundo lugar, la pérdida de producción, disminuida en la proporción importada correspondiente, representa aproximadamente 0.3% del producto interno bruto (PIB) de 1995 y, como se hará sentir a lo largo de varios años futuros, el efecto negativo resultará atenuado. En tercer lugar, el aumento esperado de 69 millones de dólares en las importaciones requeridas para la rehabilitación y la reconstrucción equivale a cerca del 2% del valor de las importaciones anuales, y ello habrá de verificarse en un período de 3 o 4 años. Finalmente, el desastre obliga a disponer de recursos de inversión, en particular del sector público en obras de infraestructura.

Se estima que la tasa de crecimiento del PIB global se ubicaría por debajo de la meta anunciada en la revisión del segundo semestre, registrando un aumento de sólo 0.3%, es decir, 0.7 de punto porcentual por debajo de lo esperado en 1996. Ello ocurriría sobre todo a consecuencia de los efectos en la producción nacional de la pérdida de acervos en viviendas e infraestructura. Se

observarán bajas en los sectores productivos y de servicios, y en el sector del transporte se incurrirá en costos extraordinarios por efecto de los cuellos de botella ocasionados por los daños en la red vial. A la vez, el gobierno contaría con recursos financieros de entidades internacionales y regionales de desarrollo y de cooperación que no han podido ser utilizados, por cuanto no se han autorizado los desembolsos. Ello plantea un reto a las autoridades para reorientar esos fondos y generar rápidamente una estrategia de rehabilitación y reconstrucción que permita, por una parte, no perder tales recursos y, por otra, enfrentar las condiciones particulares creadas por el siniestro.

Como resultado del desastre impuesto por el huracán César, Costa Rica se verá en la necesidad de reponer los acervos de capital que fueron afectados y tendrá que hacerlo a costos unitarios claramente superiores, en vista de que resulta indispensable reconstruir en zonas menos vulnerables a las inundaciones. Es preciso que en el programa de rehabilitación y reconstrucción se tenga en cuenta el deterioro ambiental de larga data —incluso anterior al desastre— ocasionado por la deforestación y la erosión subsecuente, que habían elevado la vulnerabilidad de la región afectada. Por ello es crucial emprender obras adicionales de conservación y reforestación para prevenir y mitigar los efectos de eventuales desastres futuros.

Este documento ha sido preparado a pedido del Gobierno de Costa Rica. Incluye un diagnóstico independiente y lo más objetivo y confiable posible acerca de la situación causada por el desastre, así como sus repercusiones sobre el desempeño económico del país. Por último, presenta lineamientos para el programa de rehabilitación y reconstrucción, e identifica proyectos específicos para los cuales se precisa la cooperación de la comunidad internacional.

I. INTRODUCCION

1. Antecedentes

a) Aspectos generales

Los días 27 y 28 de julio de 1996 el huracán César atravesó el Istmo Centroamericano de este a oeste, justo por encima de territorio nicaragüense, y luego se convirtió en tormenta tropical al salir hacia el océano Pacífico.

En Nicaragua los vientos y las precipitaciones del huracán ocasionaron daños y perjuicios directos de consideración. 1/ En Costa Rica este fenómeno generó precipitaciones extraordinarias en la vertiente del Pacífico, que indujeron crecidas en los ríos así como deslizamientos de laderas.

Resultó afectada una población cercana al medio millón de personas: varios miles padecieron la destrucción de sus viviendas y pertenencias, se sufrieron graves daños en la infraestructura económica y social, y se perdieron cultivos de consumo básico y algunas cosechas para la exportación.

Este huracán causó daños y perjuicios por un monto relativamente elevado, en momentos en que la economía costarricense está atravesando un período de desaceleración en su crecimiento y su gobierno viene realizando esfuerzos de estabilización, 2/ razón por la cual el desastre adquiere mayor importancia.

Con todo, es preciso considerar este evento en el marco de un contexto más amplio. Se debe tener presente que Costa Rica —al igual que el resto de la región de América Latina y el Caribe— 3/ ha sufrido una serie de desastres naturales cuyos efectos todavía no han sido totalmente superados, lo que ha incidido en forma negativa en los esfuerzos gubernamentales por mejorar las condiciones de vida de la población. Por otro lado, recuérdese asimismo que en la región ahora afectada se han padecido otros eventos desastrosos en años recientes. 4/

1/ Véase CEPAL, *Efectos económicos y sociales del Huracán César sobre el desarrollo de Nicaragua en 1996* (LC/MEX/R.570), 5 de septiembre de 1996.

2/ Véase CEPAL, *Costa Rica: Evolución económica durante 1995* (LC/MEX/R.555), 3 de junio de 1996.

3/ Véase Roberto Jovel, "Los desastres naturales y su incidencia económica y social", *Revista de la CEPAL No. 38*, Santiago de Chile, 1989.

4/ Cabe citar al respecto los terremotos de 1983 en Pérez Zeledón y de Golfito, el huracán Joan en 1988, la tormenta tropical Gert en 1993, y el temporal de fines de junio de 1996 ocasionado por un sistema de baja presión de la zona de convergencia intertropical.

Tal como se demostrará más adelante, los esfuerzos del gobierno costarricense para rehabilitar y reconstruir en forma definitiva la zona afectada no bastarán, y por ello es indispensable la cooperación de la comunidad internacional.

b) Propósito del informe

Este documento ha sido elaborado a petición expresa del Gobierno de Costa Rica; contiene una evaluación objetiva de los daños y perjuicios ocasionados por el huracán César en el país, así como lineamientos para acometer las etapas de rehabilitación y reconstrucción, dado que la fase de emergencia ha sido virtualmente superada.

El documento presenta, por una parte, los resultados de una evaluación cuantitativa de los daños ocasionados en los diversos sectores y áreas geográficas afectadas; por otra, analiza los efectos de dichos daños sobre el desempeño macroeconómico del país. La evaluación ha sido llevada a cabo empleando una metodología *ad hoc* elaborada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). ^{5/}

La evaluación permite identificar los sectores sociales y económicos más perjudicados por el desastre, que deberían de recibir atención prioritaria en los programas de rehabilitación y reconstrucción.

En el capítulo final del documento se incluye una propuesta de programas y proyectos de rehabilitación y reconstrucción. Se espera que éstos, una vez desglosados en mayor detalle y concreción, sean presentados a la consideración de agencias internacionales y bilaterales de cooperación en búsqueda de recursos financieros y técnicos que no están disponibles a nivel nacional.

El informe provee el marco general de referencia para orientar tanto las tareas de rehabilitación y reconstrucción como para definir la posible cooperación internacional de la comunidad donante.

c) La misión de cooperación técnica de la CEPAL

Ante un pedido expreso del Presidente de Costa Rica, la Secretaría de la CEPAL envió al país una misión de funcionarios y consultores para que, en estrecha colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Secretaría del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales (DIRDN), la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Oficina Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y otras agencias del Sistema de las Naciones Unidas, emprendiera la labor de evaluación antes descrita.

La misión se desempeñó en estrecha colaboración con diversos grupos de trabajo nacionales pertenecientes a la Comisión Nacional de Emergencia (CNE), ministerios del gobierno central y

^{5/} CEPAL, *Manual para la estimación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*, Santiago de Chile, 1991.

organismos autónomos, así como entes de los gobiernos regionales o municipales de la zona afectada. Se recibieron estimaciones preliminares acerca de los daños, se efectuaron visitas al terreno para llevar a cabo estimaciones propias y verificar, complementar o afinar las cifras oficiales disponibles.

La misión también sostuvo reuniones de trabajo con representantes de diversas asociaciones profesionales y gremiales costarricenses, así como con representantes de organismos multilaterales y bilaterales de ayuda, a fin de obtener opiniones acerca de los daños y de las posibilidades e intereses de la cooperación para la rehabilitación y la reconstrucción.

Así, el presente documento es resultado de los trabajos de la misión de la CEPAL apoyada por diversos organismos, y se basa en informaciones y estudios sectoriales o parciales de los que se dispuso.

2. Descripción del fenómeno natural y sus efectos generales

El desastre cuyos efectos se evalúan en este documento se desencadenó por efecto de la tercera tormenta tropical de la temporada 1996 en el océano Atlántico.

El fenómeno natural se formó frente a las costas de Africa como una onda tropical en expansión hacia el oeste; se transformó en la tormenta tropical César al pasar muy cerca de Curaçao el mediodía del 25 de julio; continuó su marcha hacia el oeste con una velocidad de traslación cercana a los 30 kilómetros por hora, y en la mañana del 27 de julio se convirtió en huracán, con vientos sostenidos de hasta 130 kilómetros por hora. ^{6/}

El huracán César ingresó a territorio centroamericano alrededor de las 24:00 horas del mismo día, en las cercanías de la localidad de Kukra Hill en Nicaragua. Siguiendo la misma trayectoria hacia el oeste, comenzó a perder fuerza hasta convertirse nuevamente en tormenta tropical en las proximidades de Boaco y Camoapa. ^{7/} Varias horas más tarde, luego de descender a la categoría de depresión tropical, salió al océano Pacífico, ya con el nombre de Douglas. Al moverse hacia El Salvador, Guatemala y México adquirió nuevamente intensidad hasta recuperar la categoría de tormenta tropical.

En territorio costarricense, el alto contenido de humedad que trajo la circulación de César se combinó con el efecto orográfico de la Cordillera de Talamanca para originar precipitaciones extremas en la cuenca del río Grande de Térraba y su vecindad inmediata, en la vertiente del océano Pacífico. De hecho, el volumen precipitado el 27 y el 28 de julio en algunas localidades de dicha

^{6/} Véase Lixion Avila, *Preliminary report, Hurricane Cesar, 24-29 July 1996*, National Hurricane Center, Miami, 15 de agosto de 1996.

^{7/} Véase el documento titulado *Comportamiento del Huracán César*, Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, Managua, agosto de 1996.

cuenca hidrográfica llegó a representar entre 80 y 90% de la lluvia que normalmente cae en todo el mes. 8/

Esta situación de lluvias muy intensas, en combinación con el hecho de que los suelos se encontraban virtualmente saturados debido a precipitaciones de los días previos, originaron crecidas extraordinarias de los ríos, al grado que el caudal máximo del río Grande de Térraba habría alcanzado los 13,000 metros cúbicos por segundo. 9/ Las crecidas de los ríos acarrearón grandes volúmenes de sedimento y de vegetación, erosionando laderas y depositando dicho material sólido en las alcantarillas y los puentes. Ello originó el represamiento en tales estructuras, que cedieron ante el empuje de las aguas y originaron mayores inundaciones en las zonas aledañas.

Las aguas de inundación -con alto contenido de sedimentos y otro material sólido- se desbordaron hacia los terrenos aledaños a los cauces. Aquellos asentamientos ubicados en dichas zonas se vieron cubiertos por las aguas, destruyéndose o dañándose viviendas y otras edificaciones de los sectores de educación y salud, y pequeños comercios e industrias, al igual que su mobiliario, equipamiento y otros enseres.

Los campos sembrados con granos básicos y otros cultivos anuales, así como plantaciones permanentes de productos de exportación, resultaron arrasados por las aguas o sufrieron sedimentación. Ello ha ocasionado pérdidas importantes de producción que repercutirán en la disponibilidad de alimentos y en el balance comercial del país.

Muchos ríos cambiaron su curso por la violencia de las crecidas, dañando seriamente los caminos —incluso la carretera Panamericana—, sistemas de agua potable y letrinas, y los postes y el cableado de electricidad y telecomunicaciones. La infraestructura vial, en particular, recibió graves perjuicios. Los servicios de agua, electricidad y telecomunicaciones se vieron interrumpidos por un breve período hasta que se concluyeron obras de rehabilitación temporal.

La combinación de deforestación parcial previa con la erosión ocasionada por las lluvias intensas y las grandes crecidas de los ríos ha puesto en evidencia la necesidad de emprender programas de conservación de suelos y reforestación que impidan la repetición de eventos similares en el futuro.

En retrospectiva, se advierte que varios asentamientos o edificaciones individuales de zonas que sufren inundaciones con frecuencia necesitan reubicarse en sitios seguros para evitar situaciones similares en el futuro. Igualmente, existen amplias extensiones de tierras dedicadas a la agricultura, cuya utilización actual tendrá que modificarse para destinarlas a cultivos o plantaciones que sean menos vulnerables a las inundaciones.

8/ Comunicación escrita del Instituto Meteorológico Nacional de Costa Rica, San José, 19 de septiembre de 1996.

9/ Comunicación verbal del Instituto Costarricense de Electricidad, San José, 13 de septiembre de 1996.

3. Principales acciones emprendidas durante la fase de emergencia

Ante la inminente llegada del huracán, el Gobierno de Costa Rica adoptó medidas preventivas que incluían la evacuación de habitantes ubicados en áreas propensas a inundaciones tanto en la vertiente del Pacífico como en la del Atlántico. El estado de emergencia en la vertiente del Pacífico fue declarado a las pocas horas de ocurrido el desastre y se ha mantenido por más de un mes.

A consecuencia de lo anterior, la Comisión Nacional de Emergencia (CNE) ^{10/} y grupos organizados de diversa índole han venido trabajando desde el inicio del evento a fin de atender a la población afectada. Es necesario señalar que la misma zona había sido dañada pocas semanas antes (entre el 26 de junio y el 4 de julio) por un sistema de baja presión que ocasionó fuertes lluvias, por lo cual los suelos de este territorio se encontraban saturados.

El primer día de la emergencia se evacuó a más de 5,760 personas y se alojaron en albergues a más de 4,600. Inmediatamente, las respectivas empresas de acueductos y alcantarillados y de electricidad realizaron inspecciones de las líneas vitales.

La Junta Directiva de la CNE se declaró en sesión permanente a partir del 1 de agosto y, basándose en la Declaratoria de Emergencia hecha por el presidente mediante decreto ejecutivo, se abocó a una evaluación preliminar de los daños. Asimismo, preparó con rapidez un plan regulador para la reconstrucción de los efectos del desastre, contabilizando los daños directos en los sectores sociales y en la infraestructura que requeriría atención inmediata por parte del gobierno. Se definió la responsabilidad que competía a cada una de las entidades y ministerios pertinentes.

La comunidad internacional respondió generosamente al pedido de ayuda realizado por el gobierno. Los recursos ofrecidos ascienden a más de 10 millones de dólares, e incluyen donaciones en especie (alimentos, medicinas, etc.), efectivo y asistencia técnica. Adicionalmente, se recibieron ofertas de préstamos por 20 millones de dólares para atender necesidades futuras de reconstrucción. ^{11/} Para facilitar la coordinación de la ayuda internacional se formó un grupo *ad hoc*, coordinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y se utilizó la estructura de un proyecto PNUD/UNDPS para la canalización de recursos a obras en la región Brunca.

A fin de que la toma de decisiones fuera ágil y respondiera a las necesidades de la población directamente afectada, se nombró un comité ejecutivo coordinador y, posteriormente, se designó a un grupo de viceministros para que, junto con las autoridades locales en la región afectada, se constituyeran en unidad ejecutora en la zona. Se les trasladaron los fondos destinados a la emergencia para que se utilizaran conforme a las necesidades expresadas por la comunidad.

^{10/} Institución del Estado creada en agosto de 1969, que está constituida por un equipo interdisciplinario y convoca a funcionarios de distintos ministerios y entidades. Se encarga de asumir la gestión de toda emergencia y proponer planes reguladores para la reconstrucción frente a los efectos de los desastres que puedan afectar al país.

^{11/} PNUD, *Lista de donaciones y compromisos de ayuda al 17 de septiembre de 1996*, San José.

El gobierno central adjudicó 350 millones de colones a la atención inmediata y se gestionó un presupuesto extraordinario ante la Asamblea Legislativa. Luego se reasignaron 855 millones de colones procedentes del presupuesto ordinario del Estado para las primeras obras de rehabilitación. Parte importante de esos recursos fueron transferidos al Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), con objeto de que se entregaran asignaciones familiares a la población afectada. En septiembre, en el contexto de un segundo presupuesto extraordinario presentado a la Asamblea, se programaron recursos complementarios por un monto cercano a los 1,300 millones de colones para enfrentar las etapas de rehabilitación y reconstrucción, transferidos a instituciones como la CNE, el IMAS y directamente a los municipios afectados.

El gobierno dispuso asimismo la reasignación de 40 millones de dólares, provenientes de recursos no utilizados en el marco del préstamo de ajuste estructural vigente con el Fondo Monetario Internacional (FMI) (PAE III), para atender parte de las necesidades de la rehabilitación y reconstrucción.

A su vez, se llevó a cabo una campaña para obtener donaciones del público costarricense en general, con objeto de apoyar la atención de la emergencia, que en el momento de redactarse este documento había generado fondos cercanos a 180 millones de colones.

Así, se estima que las necesidades de la fase de emergencia han sido atendidas con eficacia por el gobierno con la colaboración generosa del pueblo costarricense y de la comunidad internacional. Además, se han iniciado labores tendientes a definir y planificar las labores de rehabilitación y reconstrucción definitivas, que sin duda demandarán el apoyo internacional.

II. ESTIMACION DE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS

1. Introducción

La estimación de los daños provocados por el huracán se efectuó basándose en información provisional. Ello se debió a que el esfuerzo de cuantificación y evaluación se desarrolló cuando las autoridades del gobierno todavía estaban atendiendo las necesidades más urgentes de la fase de emergencia y sólo disponían de información parcial sobre los daños directos.

De todas formas, se decidió realizar las estimaciones sobre la base de dicha información provisoria en vista de la urgencia por contar con orientaciones para emprender las actividades de rehabilitación y reconstrucción definitivas, aun cuando ello haya supuesto sacrificar alguna precisión en los resultados.

Los datos de que se dispuso provinieron de fuentes calificadas, entre las que hay que citar a las autoridades del gobierno central y de los municipios más afectados, al igual que representantes de entidades profesionales y gremiales. La misión realizó también algunos trabajos de campo para verificar, complementar y ajustar la información básica recibida.

Se recurrió, para procesar la información, a una metodología especialmente diseñada por la CEPAL, elaborada como resultado de numerosos análisis de desastres de tipo diferente que han ocurrido a lo largo de la región latinoamericana y caribeña durante los últimos 25 años. 12/

Con dicha metodología se calcularon los daños directos —como los costos de reposición de los acervos de capital y las existencias que fueron totalmente destruidos— 13/ y los costos de reparación de aquellos que resultaron dañados sólo en forma parcial. También se calcularon los daños indirectos sobre los flujos económicos, que incluyen tanto la menor producción e ingresos en algunos sectores como los mayores gastos exigidos para restablecer la normalidad en las zonas afectadas y, especialmente, los costos de reubicar alguna infraestructura en zonas de menor riesgo contra desastres.

El resultado obtenido permite conocer el orden de magnitud de los daños con suficiente precisión para identificar los sectores más afectados y su prioridad relativa, con el fin de planificar la rehabilitación y reconstrucción.

El valor de los daños se calculó en moneda nacional —a precios de agosto de 1996— y se convirtió a dólares sobre la base de una tasa de 208 colones por dólar. Cuando fue necesario asignar

12/ Véase CEPAL, *Manual para la estimación de los efectos socioeconómicos...*, *op. cit.*

13/ No obstante que se reconoce que el valor de los activos perdidos es inferior a su costo de reposición, el segundo es un reflejo más cercano de la forma en que la economía del país se verá afectada por el programa de rehabilitación y reconstrucción necesario ante el desastre. El valor de reposición incluye elementos de innovación tecnológica en algunos rubros así como la introducción de medidas de prevención y mitigación de daños por eventos futuros en otros casos.

valores a artículos o productos de importación o exportación, sus valores se expresaron directamente en dólares, a los precios internacionales vigentes en esa fecha.

2. Población afectada

Las crecidas, inundaciones y deslizamientos generados por el huracán César en Costa Rica cubrieron una superficie equivalente al 20% del territorio nacional, localizada principalmente en la vertiente del Pacífico. Se reportó un total de 39 muertos y 29 desaparecidos, en tanto que en el momento de mayor crudeza, en 28 albergues temporales se alojaron un total de 4,560 personas que habían perdido su vivienda, mobiliario o enseres personales. Por otra parte, cerca de 1,500 habitantes estuvieron completamente aislados debido al corte de caminos o carreteras, y sus necesidades más urgentes debieron atenderse por vía aérea.

El total de personas que resultaron directa o indirectamente afectadas llega a 570,000 personas, que residen en los cantones de las regiones de Pacífico Central, Central y Brunca. ^{14/} Dicha población representa una quinta parte de la población total del país.

El análisis revela que alrededor de 2,600 familias han sufrido la pérdida parcial o total de sus viviendas, en tanto que más de 5,000 familias padecieron la interrupción de los servicios de suministro de agua y energía durante varios días.

Los deslizamientos de tierras y las inundaciones afectaron además numerosos edificios de atención de salud y educación, así como las cosechas de granos básicos y algunos productos de exportación, lo que provocará tanto un déficit en la disponibilidad nacional de arroz y otros productos de consumo interno como una disminución de las exportaciones del país.

El desastre demostró que existen varios asentamientos humanos ubicados dentro de las regiones afectadas que están expuestos a un muy alto riesgo de inundación. Asimismo, la siembra de algunos productos agrícolas en las vegas de los ríos de estas zonas es muy vulnerable a las inundaciones y deslizamientos. Tal vulnerabilidad se ha agravado por los procesos de deforestación que vienen ocurriendo desde hace muchos años. Ello indica que será necesario modificar la actual utilización de los suelos, reubicando algunos asentamientos y cambiando a otros terrenos algunas siembras o plantaciones.

La población de las zonas del desastre se compone principalmente de familias de ingresos medios a bajos, aunque también existen grandes sistemas de producción que corresponden incluso a empresas trasnacionales dedicadas a la exportación.

En resumen, el desastre ocasionado por el huracán afectó a una proporción importante de la población del país, disminuyendo su acervo de capital y mermando significativamente la producción

^{14/} Véase Comisión Nacional de Emergencia, *Plan regulador para la reconstrucción de los efectos en el territorio nacional causado por los efectos indirectos del huracán César*, San José, septiembre de 1996.

de cultivos de consumo interno, así como las cosechas de exportación. El gobierno nacional y los gobiernos locales deberán brindar especial atención a la pronta y eficaz solución de las nuevas carencias, tarea en la que requerirán de apoyo de la comunidad internacional.

3. Los sectores sociales

a) Vivienda

Fueron muy numerosas las viviendas vecinas a los cauces de los ríos que resultaron destruidas o dañadas por la inundación. Como es de suponer, los muebles, el vestuario y otros enseres domésticos también se perdieron o se arruinaron.

En una proporción importante de los casos de daños o destrucción de vivienda, incluyendo al menos dos poblados de regular tamaño, 15/ resultó evidente que éstas no pueden ser reparadas o reconstruidas en el lugar actual debido a la certeza de que quedarían expuestas a fenómenos similares en el futuro, por lo que será indispensable reubicarlas a la brevedad, con los correspondientes mayores costos.

Se ha determinado que se destruyeron completamente 1,100 viviendas, en tanto que 1,500 más sufrieron daños parciales.

Para estimar el monto de los daños directos se supuso un módulo de vivienda de 48 metros cuadrados de superficie con un costo promedio de construcción de 1,600,000 colones. El costo unitario de reparación de viviendas con daños parciales se estimó en 570,000 colones por unidad.

El costo de reposición de mobiliario y enseres domésticos se estimó a base de un inventario típico de los equipamientos disponibles en el tipo de viviendas característico de la región afectada, que representa entre 14 o 20% del valor de la construcción.

Se estimó que alrededor de 2,000 de las viviendas afectadas tendrán que ser reubicadas a un costo adicional de 475,000 colones cada una, lo que incluye tanto la adquisición del terreno como la provisión de los elementos básicos de urbanización.

De esa forma, se calcula que el monto de los daños directos al sector suma 3,060 millones de colones, en tanto que los daños indirectos llegan a 950 millones más. Ello sitúa el daño total en vivienda en los 4,010 millones. (Véase el cuadro 1.)

15/ Un caso en cuestión es Ciudad Cortés, con cerca de 37,000 habitantes.

b) Salud

Los daños a la infraestructura del sector salud son significativos, ya que se inundaron un hospital, varias clínicas y numerosos puestos de salud. Tanto las edificaciones como los equipos y material de salud fueron destruidos o dañados parcialmente.

Por lo menos un hospital, 16/ una clínica y varios puestos de salud se localizaban en zonas periódicamente inundadas por su cercanía a los ríos. Todas estas instalaciones deberán reubicarse en sitios seguros, a un alto costo.

La atención de personas en estos centros del sector se vio interrumpida durante los primeros días posteriores a las inundaciones, y se habían restablecido en un alto grado al momento de redactarse este informe. Adicionalmente, para prevenir algunas enfermedades, ha sido necesario emprender campañas especiales de atención fuera de los centros normales de salud.

El monto de los daños directos a la infraestructura, mobiliario, equipos y materiales de salud se estima en 441 millones de colones. Por otra parte, los daños indirectos impuestos por la necesidad de reconstruir un hospital y una clínica en sitios no inundables se calcularon en 1,850 millones más. El total de daños al sector asciende, por lo tanto, a 2,291 millones de colones. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

c) Educación

Al igual que la vivienda y la infraestructura de salud, los establecimientos educacionales sufrieron destrucción o daño parcial a causa de las inundaciones. Los muebles y el material educativo también sufrieron daño o destrucción.

En total, 165 centros educativos resultaron afectados; 117 sufrieron daños de consideración, mientras que 2 fueron totalmente destruidos. Cabe subrayar que 20 centros tendrán que reconstruirse en sitios no inundables.

Pese a que muchas escuelas fueron empleadas como centros de albergue durante algunos días, las labores lectivas pudieron reiniciarse completamente antes de dos semanas, en virtud de que se recurrió a locales reparados parcialmente o edificios comunales de otros propósitos. Debido al hacinamiento durante el período en que sirvieron como albergue o refugio, muchos locales escolares sufrieron daños menores que necesitan reparación.

16/ El de Ciudad Cortés, a que se hizo referencia en el caso del sector vivienda. Si bien tras las inundaciones esta instalación sería recuperable, ya que no sufrió un daño estructural definitivo, parece haber consenso entre los expertos sobre la necesidad de su reubicación, por lo que para efectos de la evaluación se consideró como pérdida por daño total.

Se estima que el daño directo en este sector se eleva a los 748 millones de colones, en tanto que el indirecto llegaría a 86 millones adicionales. Así, el daño total al sector educación se calcula en 834 millones de colones. (Véase nuevamente el cuadro 1.)

Cuadro 1

COSTA RICA: DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS POR EL
HURACAN CESAR EN LOS SECTORES SOCIALES

(Millones de colones)

Sector y subsector	Daños o pérdidas			Componente importado
	Total	Directo	Indirecto	
Total	7,134.6	4,248.6	2,886.0	1,131.6
<u>Vivienda</u>	<u>4,009.5</u>	<u>3,059.5</u>	<u>950.0</u>	<u>350.5</u>
1,100 casas destruidas	1,760.0	1,760.0	-	176.0
1,500 casas dañadas	855.0	855.0	-	85.5
Mobiliario y enseres	444.5	444.5	-	89.0
Reubicación de viviendas	950.0	-	950.0	-
<u>Salud</u>	<u>2,291.0</u>	<u>441.0</u>	<u>1,850.0</u>	<u>687.1</u>
Caja Seguro Social				
Edificios de salud	29.0	29.0	-	3.6
Equipo, muebles	42.1	42.1	-	29.5
Reubicación de edificios	1,850.0	-	1,850.0	580.0
Ministerio de Salud				
Edificaciones	369.9	369.9	-	74.0
<u>Educación</u>	<u>834.1</u>	<u>748.1</u>	<u>86.0</u>	<u>94.0</u>
2 escuelas destruidas	15.4	15.4	-	1.5
117 escuelas dañadas	386.1	386.1	-	38.6
Reubicación de 20 escuelas	220.0	154.0	66.0	15.4
Mobiliario, material	192.6	192.6	-	38.5
Reparación de albergues	20.0	-	20.0	-

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales y estimaciones propias.

4. Infraestructura

Las lluvias e inundaciones subsecuentes causaron daños de significación en la infraestructura de transporte —la carretera Panamericana, caminos vecinales, puentes y alcantarillas—, de suministro de agua potable y disposición de aguas servidas, de telecomunicaciones y de electricidad.

a) Agua potable y saneamiento

Numerosos sistemas de acueducto urbano y rural sufrieron daños o destrucción en sus obras de captación, líneas de conducción o redes de distribución. Mucho más numerosos aún fueron los pozos excavados para suministro de agua y las letrinas que resultaron inundados. Se trata de sistemas de agua operados tanto por comunidades rurales como por una empresa privada, municipios y la entidad del gobierno central que tiene a su cargo el sector.

En los centros urbanos principales de la zona afectada fue necesario aprovechar fuentes alternas para restablecer el suministro de agua, lo que en algunos casos exigió realizar trabajos provisionales e implicó la interrupción del servicio por espacio de hasta 4 días para una población de 20,000 personas. Hubo que reexcavar y desinfectar los pozos individuales, así como reconstruir las letrinas. En vista del carácter provisional de algunas soluciones de emergencia, se está llevando a cabo un programa de desinfección del agua en las viviendas, hasta que se restablezca la calidad del servicio.

Los daños directos en este sector sumarían 452 millones de colones, en tanto que los daños indirectos —que incluyen los ingresos no percibidos por las empresas del sector y sus mayores erogaciones para restablecer el servicio temporalmente— totalizarían 4 millones más. Así, el total de daños y perjuicios asciende a los 456 millones de colones. (Véase el cuadro 2.)

b) Electricidad

Los sistemas de distribución de electricidad de la región sufrieron daños considerables, mientras que las obras de generación y las líneas de conducción sólo acusaron desperfectos menores. La línea de interconexión eléctrica con Panamá, que forma parte de la red centroamericana para intercambio de energía, salió indemne.

Tanto los postes como los transformadores y las líneas eléctricas dañadas fueron reparados con celeridad por la empresa estatal del sector. También sufrieron daños las instalaciones de una pequeña empresa eléctrica privada. Si bien el servicio se restableció con rapidez, se dejó de suministrar un total de 1.6 millones de kilovatios hora de energía, lo que repercutirá de forma negativa sobre las finanzas de la empresa. ^{17/}

^{17/} Al concluir el informe no se contaba con información detallada del impacto total del desastre sobre la empresa, aun cuando está claro que afectará en alguna medida las finanzas y operaciones del ICE en su conjunto.

Se estima que el monto de los daños directos en este sector alcanzan 112 millones de colones, en tanto que los daños indirectos —que incluyen ingresos no percibidos y mayores erogaciones para la rehabilitación— se calculan en 146 millones más. Así, el total de daños y pérdidas para el sector de electricidad se eleva a 258 millones de colones. (Véase de nuevo el cuadro 2.) Cabe añadir que los costos económicos y sociales de la no provisión de los servicios son mayores y se computan como costos indirectos en cada uno de los sectores afectados (vivienda, salud, comercio y otros usuarios), que sufrieron pérdidas por la falta de fluido eléctrico y mayores costos asociados al uso de fuentes alternas de energía durante la emergencia.

c) Telecomunicaciones

Los sistemas de telecomunicaciones de la región afectada sufrieron daños menores en la planta física y externa, que fueron rápidamente reparados, por lo cual el servicio sólo tuvo una breve interrupción.

El monto de los daños directos a la infraestructura del sector suman 21 millones de colones, en tanto que los ingresos que no percibirá la empresa del sector se ubicarían en 2 millones más. El daño total se estima, por lo tanto, en 23 millones de colones. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

d) Transporte

Las fuertes lluvias y las crecidas extraordinarias de los ríos provocaron daños no sólo a la capa de rodamiento de los caminos, tanto pavimentados como sin pavimentar, sino también a los puentes, otras estructuras conexas y los terraplenes. Quedaron cortados numerosos caminos, incluyendo la carretera Panamericana y muchas vías vecinales, por lo que el tráfico de personas y carga se interrumpió temporalmente y —hasta que se reparen los daños— continúa obstaculizado. En consecuencia, los costos operacionales del transporte se han visto incrementados.

Hay que puntualizar, sin embargo, que los caminos de la zona afectada de manera recurrente sufren daños a causa de las lluvias y que los criterios originales de diseño no habían considerado completamente tal situación. El mantenimiento, por otro lado, ha sido insuficiente en los años recientes. Por dichas razones, los daños derivados de este desastre podrían ser más agudos.

Se han realizado esfuerzos importantes para restablecer la comunicación en las carreteras y los caminos principales, para asegurar que no se produzcan obstáculos mayores para el flujo vehicular. Entre ellos, se han instalado varios puentes tipo Bailey para poder atravesar algunos ríos y se han improvisado vados o desvíos para superar obstáculos similares.

En total 193 puentes se habrían destruido y 106 más habrían sufrido daños parciales, incluyendo algunos que tendrán que ser reubicados o ampliados en su luz debido al cambio en el cauce de los ríos. ^{18/} Alrededor de 62% de éstos se localizan en el cantón Pérez Zeledón, y

^{18/} Véase Comisión Nacional de Emergencia, *Plan regulador ...*, *op. cit.*

existe un informe técnico pormenorizado al respecto. ^{19/} Esto dio lugar a que algunos poblados quedaran temporalmente incomunicados y a que, una vez restablecido el paso, el tránsito vehicular tuviera que hacer largos desvíos para realizar los viajes que antes se hacían de forma directa.

Se ha estimado que la reconstrucción de los tramos destruidos y la rehabilitación de los dañados en la carretera Panamericana y en los caminos vecinales, así como la reposición de los puentes, totaliza un valor de 9,622 millones de colones. Por otro lado, los daños indirectos representados por la relocalización o ampliación de caminos vecinales y de algunos puentes, más los mayores costos de operación del transporte de personas y de carga, así como la rectificación de los cauces de algunos ríos y gastos de la emergencia, tendrían un valor aproximado de 7,206 millones más. Así, el total de daños al sector transporte asciende a 16,828 millones de colones. (Véase el cuadro 2.)

Sin lugar a dudas las cifras anteriores demuestran que el transporte es el sector más afectado en este desastre. Más aún, los costos operacionales más elevados que se han estimado podrían aumentar de valor si las reparaciones de la infraestructura no se realizan en el calendario previsto de 3 años.

Cabe anotar que lo ocurrido en este evento, al cortarse la carretera Panamericana e interrumpirse el tráfico vehicular dentro de la zona afectada misma y el flujo comercial costarricense —y centroamericano— hacia Panamá, ha puesto en clara evidencia una doble vulnerabilidad que tendrá que atenderse y reducirse en el futuro. Por un lado, la ubicación misma de la carretera en una zona donde las condiciones climáticas normales con frecuencia ocasionan cortes en los caminos; por el otro, el que se descansa en una única vía de comunicación para dicho tráfico, a causa de que sólo existe una alternativa precaria al respecto.

e) Otros daños

Aparte de lo señalado en los acápites anteriores, ocurrieron daños en edificaciones, mobiliario y equipos de otros sectores, tanto públicos como privados. El campamento del proyecto hidroeléctrico Boruca fue afectado por las inundaciones y numerosas estaciones hidrométricas y meteorológicas fueron destruidas por la corriente de los ríos. Igualmente, numerosos centros de carácter comunal —incluyendo iglesias— se vieron dañados o destruidos.

A su vez, el gobierno debió realizar erogaciones no esperadas para atender las necesidades más apremiantes de las víctimas del desastre durante la etapa de emergencia así como para llevar a cabo las tareas de rehabilitación más urgentes. Se estima que los daños directos atendidos fueron de 172 millones de colones, en tanto que los daños indirectos por la atención de la emergencia y la rehabilitación más inmediata ascendieron a 734 millones más. Ello sitúa estos perjuicios varios en un monto total de 906 millones. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

^{19/} Véase *Valorización de daños en infraestructura vial a causa del huracán César en el Cantón de Pérez Zeledón*, Proyecto MOPT-GTZ y Consejo de Seguridad Vial, San José, septiembre de 1996.

Cuadro 2

**COSTA RICA: DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS POR EL
HURACAN CESAR EN LA INFRAESTRUCTURA**

(Millones de colones)

Sector y subsector	Daños y pérdidas			Componente importado
	Total	Directo	Indirecto	
Total	18,470.5	10,378.2	8,092.3	11,513.1
<u>Agua potable y saneamiento</u>	<u>455.8</u>	<u>451.8</u>	<u>4.0</u>	<u>209.5</u>
Acueductos urbanos	198.4	195.0	3.4	103.4
Acueductos rurales	150.0	150.0	...	49.5
Sistema municipal	6.8	6.8	...	3.6
Sistema privado	100.6	100.0	0.6	53.0
<u>Electricidad</u>	<u>257.9</u>	<u>111.6</u>	<u>146.3</u>	<u>38.1</u>
Sistema de distribución	124.6	94.6	30.0	33.0
Empresa eléctrica privada	39.0	17.0	22.0	5.1
Gastos de rehabilitación	94.3	-	94.3	-
<u>Telecomunicaciones</u>	<u>22.8</u>	<u>20.8</u>	<u>2.0</u>	<u>15.5</u>
<u>Transporte</u>	<u>16,828.0</u>	<u>9,622.0</u>	<u>7,206.0</u>	<u>11,204.0</u>
Carretera Panamericana	2,500.0	2,500.0	-	1,625.0
Caminos vecinales	3,093.0	1,830.0	1,263.0	1,856.0
Puentes	6,889.0	5,292.0	1,597.0	4,822.0
Mayores costos de operación	1,972.0	-	1,972.0	1,282.0
Corrección de cauces	1,724.0	-	1,724.0	1,034.0
Gastos de emergencia	650.0	-	650.0	585.0
<u>Otros daños</u>	<u>906.0</u>	<u>172.0</u>	<u>734.0</u>	<u>46.0</u>
Estaciones hidrométricas	20.0	20.0	-	16.0
Campamento presa Boruca	2.0	2.0	-	-
Otras edificaciones	150.0	150.0	-	30.0
Gastos de emergencia	734.0	-	734.0	-

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales y estimaciones propias.

5. Sectores productivos

Si bien han ocurrido daños en los sectores agropecuario, el forestal, la pesca, el turismo, la industria y el comercio, éstos se han concentrado especialmente en el agrícola, en el que, además de la erosión y los derrumbes de tierras cultivadas y de bosques, se dañaron obras de infraestructura —riego y drenaje, entre otras—, además de cultivos anuales y plantaciones permanentes.

a) Sector agropecuario

Las pérdidas principales se registraron directamente en todos los estratos de la población de la zona afectada: tanto entre empresarios y productores de arroz y banano —que acusaban problemas de liquidez con anterioridad al desastre— como entre medianos y pequeños agricultores que han perdido la cosecha del año y el escaso capital que tenían invertido en sus actividades productivas.

En ese contexto, es preocupante la situación de alrededor de 2,500 familias campesinas que pertenecen al estrato de pobreza extrema y que han perdido sus cosechas y los medios para reiniciarlas.

i) Agricultura. En este subsector se arruinó la infraestructura que sirve de apoyo a la producción —en especial de riego y drenaje— de arroz y banano. Se reportan además deslizamientos en unas 1,000 hectáreas de tierras destinadas a la producción de café, pastos, granos básicos y bosques, incluyendo algunas extensiones reforestadas recientemente. Asimismo, las inundaciones arrasaron plantíos de cultivos permanentes y dañaron o destruyeron cosechas del año en curso. 19/

Los daños a los productos de exportación —café, banano y cacao— son los más cuantiosos. En cuanto al café, se perdieron las plantaciones en 282 hectáreas, y la producción no podrá obtenerse hasta por lo menos 3 años después de la resiembra. 20/ En el caso del banano se produjo la destrucción y daño parcial de plantaciones y sus sistemas de riego y drenaje (130 hectáreas completamente perdidas y 560 hectáreas adicionales dañadas parcialmente), además de la pérdida de la cosecha del año en curso en la superficie afectada. 21/ Los perjuicios en las plantaciones de cacao fueron de menor cuantía.

En cuanto a cultivos de consumo interno, se registraron pérdidas en cosechas que estaban virtualmente listas para levantarse. En el caso del arroz se perdió la cosecha de una superficie de 2,386 hectáreas y sufrió daños parciales la infraestructura de riego y drenaje en unas 650 hectáreas. Hubo pérdidas adicionales de frijol y maíz en montos de menor cuantía.

19/ Para estas estimaciones se tuvo en cuenta los datos incluidos en el documento titulado *Pérdidas en el sector agrícola de la Región Brunca ocasionados por el huracán César*, Ministerio de Agricultura y Ganadería, septiembre de 1996.

20/ Véase Instituto del Café, *Costos de renovación de café*, San José, septiembre de 1996.

21/ Se tuvo en cuenta para el cálculo el informe titulado *Estimación actualizada de los daños en Zona Sur*, FIBASUR, 14 de agosto de 1996.

Se registraron perjuicios de consideración en otros productos, como la palma africana, el plátano, las hortalizas y las frutas. En el caso de la palma africana se destruyó la plantación completa en 10 hectáreas, mientras que 210 hectáreas adicionales acusaron daños parciales; además de ello, se perdió parcialmente la cosecha en 305 hectáreas. En los frutales hubo pérdidas de árboles en 18 hectáreas así como de producción, en tanto que hubo mermas en la recolección de hortalizas (107 hectáreas) y plátano (2 hectáreas).

El monto total de los daños al sector agrícola sería de 2,068 millones de colones. Los daños directos, que incluyen tanto cosechas ya listas para recogerse como plantaciones e infraestructura, se estimaron en 1,454 millones. Los daños indirectos, que se refieren a producción futura que no podrá obtenerse en los próximos tres años, alcanzarían 614 millones más. (Véase el cuadro 3.) Debe señalarse que parte de la producción perdida estaba asegurada, y que —de acuerdo con informaciones del Instituto Nacional de Seguros— estos seguros permitirían recuperar alrededor de 30 millones de colones solamente.

Como resultado de los daños directos e indirectos se han generado efectos secundarios sobre el balance alimentario y el balance comercial del país. En primer lugar, las pérdidas en producción de arroz de alrededor de 11,000 toneladas tendrán que reponerse mediante importación en 1997. ^{22/} También será necesario importar insumos para la siembra de 2,400 hectáreas de arroz dañadas por el desastre, así como para los demás cultivos en condiciones similares. El valor de tales importaciones asciende a 1,208 millones de colones. (Véase nuevamente el cuadro 3.)

En segundo lugar, se ha estimado que las mermas en la producción y exportación futura de café, bananos y aceite de palma africana tendrán un efecto negativo en el sector externo por valor de 615 millones más. Así, el efecto total de las pérdidas del sector agrícola sobre el sector externo será de 1,823 millones de colones.

ii) Ganadería. En este sector se perdieron unas 1,000 hectáreas de pasto de alto rendimiento, así como más de 1,000 cabezas de ganado vacuno. El valor total estimado de estas pérdidas es de 315 millones de colones, 281 de los cuales corresponden a acervo de capital. (Véase de nuevo el cuadro 3.)

b) Pesca

Los daños en este sector comprenden básicamente la destrucción de estanques destinados a la producción de distintas especies y la pérdida de unas 20 toneladas de peces de escama.

El valor de estas pérdidas directas se estimó en 26 millones de colones. (Véase nuevamente el cuadro 3.)

^{22/} Gracias a importantes esfuerzos por incrementar la producción nacional mediante el aumento de la superficie sembrada de arroz, así como a importaciones realizadas durante el año en curso antes del desastre, existe suficiente disponibilidad para cubrir la demanda en 1996.

c) Forestal

Se produjeron deslaves y derrumbes de tierras cubiertas por bosques ralos así como áreas reforestadas con especies maderables, cuya producción no se podrá recuperar.

El monto total del daño en este sector se eleva a 105 millones de colones. De éstos, 5 millones corresponden a acervo de capital y 100 millones a daños indirectos por la producción perdida. (Véase de nuevo el cuadro 3.)

d) Industria

La producción industrial de la zona principalmente tiene un origen agrícola y artesanal, y no sufrió pérdidas directas importantes. Se contabilizó la destrucción de una fábrica de artesanías de bambú en Pérez Zeledón y algunos daños y pérdidas menores en los inventarios y equipamiento de una fábrica de bloques, una industria de cerámica, una fábrica de muebles de artesanía y talleres metalmeccánicos. ^{23/} Todo ello representaría un monto equivalente a 28 millones de colones. Por otra parte, se habría reducido la producción por un período de tres semanas y habrían caído las ventas por cerca de mes y medio. Ello tendría un valor estimado en 547 millones de colones de pérdidas indirectas. (Véase nuevamente el cuadro 3.)

e) Turismo

El sector cuenta en las regiones afectadas con numerosos establecimientos para el turismo nacional así como extranjero en ubicaciones privilegiadas de playas, reservas naturales y parques ecológicos. Por su vecindad a las corrientes de agua y ríos, algunos sufrieron daños menores; en particular, un establecimiento en Pérez Zeledón resultó severamente afectado, con un perjuicio que se estima en 15 millones de colones. Además, por efecto de los cierres de caminos y a consecuencia de la publicidad adversa que para la zona significaron las noticias sobre las inundaciones y deslizamientos de tierra, se observó una marcada baja en la afluencia de turistas.

Ello ha generado pérdidas indirectas por alrededor de 290 millones de colones, calculados sobre la base de que los hoteles de la zona cuentan con 4,562 camas y que durante la época baja tendrían una ocupación no mayor a 40%. Durante un período de alrededor de tres semanas permanecieron prácticamente vacíos. La única excepción habría sido la ocupación casi total y forzosa de los establecimientos de Golfito (736 camas en total), que durante los días del desastre estuvieron saturados de los visitantes que no pudieron salir. (Véase de nuevo el cuadro 3.)

^{23/} Comunicación escrita de la Cámara de Comercio, Industria, Turismo y Agricultura Zona Sur, y de la Supervisión de Proyectos de Coopealianza R.L. de Pérez Zeledón, septiembre de 1996.

f) Comercio

El sector comercio —compuesto principalmente por pequeños y medianos establecimientos— sufrió pérdidas directas en su acervo al deteriorarse algunas edificaciones, particularmente en la población de Ciudad Cortés, las cuales se han contabilizado en el sector vivienda por tratarse casi en la totalidad de los casos de establecimientos familiares localizados en o aledaños a las casas habitación. Por ende, su reconstrucción se emprenderá como parte de la reubicación de dichas personas.

Se registraron, por otra parte, daños en establecimientos pequeños y medianos en Pérez Zeledón (Platanares y San Isidro); sus bodegas se inundaron, con la consiguiente pérdida de mercadería y afectación en las construcciones y su equipamiento.

Al quedar aislada la zona franca de Golfito, se presentó una caída importante de sus ventas para el feriado del día de las madres, lo que significó una pérdida de tipo indirecto. Por otra parte, se estima que hubo importantes pérdidas indirectas anticipadas al reducirse el proceso de intermediación de productos agropecuarios debido al huracán, ^{24/} monto que se consigna en dicho sector. Finalmente, tras los primeros días en que la población afectada agotó las existencias de víveres esenciales, la actividad comercial decayó, al punto que por alrededor de un mes y medio sus ventas se redujeron casi en un 60%.

El monto total de los daños en el sector comercio sería de 772 millones de colones: 18 millones corresponden a daños directos en el acervo de capital (construcciones e inventarios), mientras que el resto se refiere a pérdidas indirectas por efecto de la baja en la actividad económica y cierre de los negocios durante cerca de 45 días (353 millones) y por descenso en los ingresos comerciales debidos a la disminución de las exportaciones de banano, café y palma africana (402 millones). (Véase nuevamente el cuadro 3.)

^{24/} El daño en una planta de secado de arroz obligó a habilitar temporalmente una menor que no estaba en operación y a sacar la cosecha de la zona para evitar su pérdida.

Cuadro 3

COSTA RICA: DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS POR EL
HURACAN CESAR EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS

(Millones de colones)

Sector y subsector	Daños y pérdidas			Componente importado
	Total	Directo	Indirecto	
Total	4,167.6	1,826.9	2,340.7	1,717.2
Agropecuario (total)	2,513.8	1,765.5	748.3	1,238.6
<u>Agricultura</u>	<u>2,068.2</u>	<u>1,454.1</u>	<u>614.1</u>	<u>1,207.9</u>
Productos de exportación	1,066.1	620.9	445.2	218.5
Café	850.0	405.8	444.2	121.7
Banano	214.6	214.6	-	96.6
Cacao	1.5	0.5	1.0	0.2
Productos de consumo básico	717.8	625.0	92.8	961.5
Arroz	701.3	608.5	92.8	956.6
Frijol	6.8	6.8	-	2.0
Maíz	9.7	9.7	-	2.9
Otros rubros	284.3	208.2	76.1	27.9
Frutales	46.7	7.6	39.1	0.8
Hortalizas	35.0	35.0	-	10.5
Plátano	37.6	37.6	-	3.8
Palma africana	165.0	128.0	37.0	12.8
<u>Ganadería</u>	<u>315.2</u>	<u>281.0</u>	<u>34.2</u>	<u>28.1</u>
<u>Pesca</u>	<u>25.7</u>	<u>25.7</u>	-	<u>2.6</u>
<u>Forestal</u>	<u>104.7</u>	<u>4.7</u>	<u>100.0</u>	-
Otros sectores productivos	1,653.8	61.4	1,592.4	478.6
Industria	575.0	28.2	546.8	115.0
Turismo	305.9	15.0	290.9	54.4
Comercio	772.9	18.2	754.7	309.2

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales y estimaciones propias.

a/ El componente importado incluye los insumos no nacionales requeridos para la producción. En el caso del arroz, considera además las importaciones que deberán realizarse para satisfacer la demanda interna en 1996 al faltar la producción perdida.

6. Recapitulación de los daños

A pesar de la limitada precisión de la información, resulta factible proporcionar una cifra de la magnitud de los daños totales ocasionados por el huracán César en Costa Rica, e identificar aquellos sectores o regiones que sufrieron mayores perjuicios y que, por ende, deberían recibir prioridad en los programas de rehabilitación y reconstrucción.

El análisis realizado revela que el monto total de los daños y pérdidas ocasionados por el huracán asciende a 151 millones de dólares, como se consigna en el cuadro 4. Por no existir seguros de importancia para compensar al menos parcialmente las pérdidas, la cifra anterior representa daños netos para el país. Los daños directos alcanzan los 84 millones de dólares, en tanto que los indirectos se elevan a 69 millones. Dichos daños se desglosan, por tipo de pérdida o perjuicio, de la forma siguiente:

Concepto	Porcentajes
Daño o destrucción del acervo de capital	52
Aumento en costos de operación	19
Costo futuro de reubicación	18
Pérdidas de producción	10

La distribución del daño total por sectores resultó ser como sigue:

Sector	Porcentajes
Infraestructura física o económica	64
Infraestructura social	23
Sectores productivos y de servicio	13

De acuerdo con este desglose, se concluye que el desastre tuvo efectos negativos sobre el acervo de capital del país, muy especialmente en el sector de transporte vial, la vivienda y la agricultura. También cabe apuntar que los daños impuestos por el desastre redundarán en un alza importante de los costos operacionales, sobre todo en el transporte de personas y de carga por carretera. Igualmente, la reposición del capital perdido será necesariamente más costosa debido a que ha quedado en evidencia que algunas viviendas, obras viales y actividades económicas se asentaban en sitios de alto riesgo ante inundaciones, y tendrán que reubicarse en sitios seguros. Finalmente, los daños sobre la producción —agropecuaria, industrial y comercial—, por sus características, se habrán de sentir a lo largo de varios ciclos.

Sin embargo, es preciso poner en perspectiva dichos daños para determinar el nivel de afectación que ha sufrido el país. En primer lugar, el grado de destrucción del acervo de capital —al

comparar el monto de los daños con la tasa anual de formación bruta de capital— 26/ alcanzaría a cerca del 3.5%. En segundo lugar, la pérdida de producción, disminuida en la proporción importada correspondiente, representa aproximadamente 0.3% del producto interno bruto (PIB) de 1995 y, como se hará sentir a lo largo de varios años futuros, el efecto negativo resultará atenuado. 27/ En tercer lugar, el aumento esperado de 69 millones de dólares en las importaciones requeridas para la rehabilitación y la reconstrucción equivale a cerca del 2% del valor de las importaciones anuales, y ello habrá de verificarse en un período de 3 o 4 años.

Es razonable entonces afirmar que el efecto de los daños sobre una economía del tamaño de la costarricense será más bien modesto, como se aprecia en el análisis pormenorizado en el capítulo siguiente en comparación con las principales variables macroeconómicas.

Sin embargo, hay que hacer notar dos elementos a este respecto. En primer término que, si bien a escala nacional los efectos del desastre son limitados, para la zona directamente afectada —y muy especialmente para Pérez Zeledón y los cantones vecinos— el impacto del desastre sí es muy elevado, y para sus habitantes —sobre todo aquellos de más bajo ingreso— las consecuencias pueden llegar a ser devastadoras si no obtienen ayuda para reconstruir sus acervos y medios de producción. En segundo, las estimaciones anteriores no incluyen el efecto económico del impacto negativo sobre el medio ambiente, por cuanto fue imposible cuantificar los efectos negativos del desastre sobre un medio ambiente que ha venido sufriendo la deforestación y sus secuelas durante muchos años.

26/ Dicha tasa se estima para 1995 en alrededor de 2,225 millones de dólares.

27/ Como se verá más adelante, en el capítulo 4 el descenso en el ritmo de crecimiento del PIB para 1996 será atribuible en mayor medida a la pérdida en los acervos de capital que a las pérdidas en producción.

Cuadro 4

COSTA RICA: RESUMEN DE DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS
POR EL HURACAN CESAR

(Millones de colones)

Sector y subsector	Daños y pérdidas			Componente importado
	Total	Directo	Indirecto	
Total	151,033	82,740	68,294	69,034
<u>Sectores sociales</u>	<u>34,300</u>	<u>20,426</u>	<u>13,875</u>	<u>5,440</u>
Vivienda	19,276	14,709	4,567	1,685
Salud	11,014	2,120	8,894	3,303
Educación	4,010	3,597	413	452
<u>Infraestructura</u>	<u>96,696</u>	<u>53,530</u>	<u>43,166</u>	<u>55,351</u>
Agua y saneamiento	2,191	2,172	19	1,007
Electricidad	1,240	536	703	183
Telecomunicaciones	110	100	10	75
Transporte	88,800	49,895	38,905	53,865
Otros daños	4,356	827	3,529	221
<u>Sectores productivos</u>	<u>20,037</u>	<u>8,784</u>	<u>11,253</u>	<u>8,243</u>
Agricultura	9,943	6,991	2,952	5,807
Ganadería	1,515	1,351	164	135
Pesca	124	124	...	-
Forestal	503	22	481	-
Industria	2,764	136	2,629	553
Turismo	1,471	72	1,399	262
Comercio	3,716	88	3,628	1,486

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

III. LOS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

1. La situación de la economía antes del desastre

a) La evolución económica reciente

En los últimos dos años Costa Rica experimentó una desaceleración de la actividad económica, ya que el producto interno bruto creció 4.5% en 1994 y 2.5% en 1995, frente a tasas de 7 y 6% en los años precedentes. En 1995 se logró reducir el déficit fiscal global, llevando su peso sobre el PIB a 3.5% tras haber llegado a 8.1% en 1994. 27/ Asimismo, en 1995 se registró una disminución sustancial del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos y se recuperaron las reservas en divisas, incluso por encima del monto acordado con el FMI en el marco del programa de ajuste estructural vigente.

Varios factores han contribuido para aminorar la expansión económica y generar una severa contracción de la inversión por segundo año consecutivo (tras una expansión de 19.6% en 1993, cayó 7.4 y 5.9%, respectivamente, en 1994 y 1995).

En primer lugar se planteó la necesidad de estrictas políticas de estabilización a fin de reducir el déficit fiscal de 1994, de conformidad al convenio firmado en octubre con el FMI, y ante los obstáculos surgidos para la aprobación legislativa del paquete fiscal, se decidió la aplicación de un programa monetario particularmente restrictivo, con el consiguiente encarecimiento 28/ y escasez del crédito. La liquidez en moneda nacional cayó 4% en 1995 y la liquidez ampliada (M3) se expandió 5.8%, en comparación con tasas de alrededor de 20% en los dos años precedentes.

En segundo término se registró un menor poder adquisitivo a raíz de una caída de los salarios reales 29/ (en torno al 2% y de a casi 3% en los niveles extremos, tanto superior como inferior).

Un tercer elemento fue la incertidumbre en el ambiente económico asociada al retraso de la aprobación de las medidas fiscales por parte de la Asamblea Legislativa en un contexto internacional de desconcierto y escepticismo frente a los mercados emergentes y hacia la región asociada a la crisis

27/ La mayor contribución a este logro provino de las empresas descentralizadas del sector público, que obtuvieron en 1995 importantes excedentes y redujeron su déficit de 6.6 a 1.9% como porcentaje del PIB. El gobierno central, asimismo, disminuyó su déficit de 6.9 a 4.3% del PIB como resultado de un incremento sustancial en los ingresos corrientes (34.3% respecto de 1994) y un control más estricto de su gasto corriente (sólo se elevó 19.3% con relación al año precedente).

28/ La tasa de interés bancario de captación a corto plazo en términos nominales llegó en 1995 a 32.07% y la de colocaciones alcanzó 52% (en los préstamos de comercio, personales y de servicios), lo que en términos reales significó niveles superiores a 24%.

29/ Deflactado por el índice de precios al consumidor de ingresos medios y bajos del área metropolitana de San José.

financiera mexicana. Todo ello contribuyó a mantener en suspenso varios préstamos externos y generó pasividad entre los inversionistas.

El efecto del panorama descrito sobre la economía real fue heterogéneo, y se resintió con fuerza en el sector de la construcción (tras crecer 16.5% en 1993, lo hizo a sólo 6.2% en 1994 y cayó 12% en 1995). El sector agropecuario, las manufacturas y los servicios, en cambio, alcanzaron tasas positivas de crecimiento y por encima de la del PIB, aunque siempre por debajo de las obtenidas en 1993.

En el sector externo se observó una significativa contracción del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos merced a una fuerte aceleración de las exportaciones de bienes y especialmente de servicios: en términos de dólares prácticamente duplican en 1995 los montos de 1990-1991. A la vez, las importaciones se elevaron a un ritmo pausado. La caída de la inversión bruta (8.8 y 4%, respectivamente en 1994 y 1995, tras una expansión de 22.8% en 1993), así como la consolidación del ahorro del sector público y el estancamiento del consumo, abatieron casi a la mitad la demanda de ahorro externo. El financiamiento del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos mediante flujos de capital de largo plazo y el incremento en la inversión extranjera directa contrastan con la dependencia de capital de corto plazo en el período 1989-1992 y denotan un cambio positivo respecto de las fuentes de ahorro externo.

b) El desempeño económico en 1996

El gobierno ha manifestado un compromiso con miras a lograr que el equilibrio de las variables macroeconómicas trascienda la coyuntura. Al respecto, se han realizado modificaciones en las leyes que rigen al sistema tributario y financiero con la intención de corregir en forma perdurable los desequilibrios macroeconómicos más persistentes.

Se anunció la meta de que el déficit fiscal no superara al 0.5% del PIB en 1996, en el marco de un estrategia en que el impulso económico vendría principalmente del sector privado. La consolidación de la baja en las tasas de interés posibilitaría el acceso al crédito necesario.

Al final del primer semestre, sin embargo, las previsiones de comportamiento antes del desastre estimaban que la economía costarricense iba a tener una desaceleración en su ritmo de crecimiento con respecto a la tasa de 2.5 registrada en 1995, y se ubicaría en 1 y 1.5%. ^{30/} El índice mensual de actividad económica (IMAE) reportó a agosto una variación anualizada de 0.7%

Pese a la desaceleración, la economía ha seguido mostrando signos de que se estabiliza: tasas de interés en promedio menores (entre 22 y 24%) a las de los años precedentes (en 1995 llegaron a más de 32% en promedio) y una tasa de inflación que no sobrepasaría, anualizada, al 12.5%. La tasa de incremento de precios acumulada de enero a julio alcanzaba 8.1% (frente a 11.6% en igual período de 1995). Los salarios reales experimentaron una mejora dados los ajustes salariales

^{30/} De conformidad con declaraciones del Presidente del Banco Central de Costa Rica, Rodrigo Bolaños (declaraciones a la prensa, *Reuters*, 19 de agosto de 1996).

promedio para el primer semestre, que alcanzaron 8.2% para el sector privado. Además estaba programado un aumento adicional de 8% para el segundo semestre, con lo que el alza promedio para todo el año se estimaba en 18.2%, que frente a una inflación del orden señalado implicaría un incremento en términos reales de más de 5%.

La devaluación acumulada de enero a julio equivalía a 7.56%, que contrasta con 10.25% acumulado en igual período de 1995 y dada la variación en los precios, no afectaba negativamente la competitividad del sector exportador. El tipo de cambio promedio de compraventa en dicho mes era de 208.66 colones por dólar.

En el sector externo el país registraba a fines del primer semestre un aumento de 52.1 millones de dólares en sus reservas internacionales netas como consecuencia de un superávit en la cuenta corriente: las exportaciones se expandieron en el período enero-junio de 1996 casi 4% con respecto al mismo período de 1995, en tanto que las importaciones cayeron 0.6%. Adicionalmente, por concepto de turismo, exportaciones de otros servicios y transferencias unilaterales, se lograba un superávit en la cuenta de servicios 2% superior al primer semestre de 1995. Todo ello se tradujo en una reducción del déficit corriente de más de 16%.

En cuanto a las finanzas públicas, las autoridades estimaban que el déficit fiscal sería de alrededor del 3% del PIB, de modo que, si bien sería menor al de 1995 (3.8%), estaría por debajo de las metas propuestas. ^{31/} Asimismo, en materia de reservas internacionales se anticipaba mantenerlas, al final de 1996, en un nivel de 950 millones de dólares, ligeramente por debajo de los 1,100 millones programados. Durante el primer semestre del año el gobierno realizó fuertes pagos a los adeudos externos. A junio de 1996 el servicio de la deuda externa ascendía a 339 millones de dólares (equivalente a 18% de las exportaciones en el período, de los cuales 250 millones fueron aportados al principal y 88.1 millones para amortizar intereses). ^{32/}

2. Los efectos del desastre sobre el desempeño económico

En resumen, los efectos del desastre asumen una importancia relativamente menor en una situación en que Costa Rica enfrentaba con anterioridad un ritmo de crecimiento menor al esperado, con una muy lenta recuperación en el corto plazo y el mantenimiento de un nivel de déficit fiscal por encima de las metas deseadas. Lo anterior no contradice la importancia del impacto negativo sobre la zona directamente afectada en términos de pérdidas directas y deterioro de sus líneas vitales y servicios sociales e infraestructura básica.

^{31/} De acuerdo con las declaraciones del Ministro de Hacienda, Francisco de Paula Gutiérrez, *Reuters*, 19 de agosto de 1996. Tal proporción, sin embargo, sería superior a la meta acordada con las instituciones financieras internacionales (de menos del 1%).

^{32/} Estos pagos fueron destinados principalmente a organismos multilaterales (153.7 millones) y bilaterales (150.1 millones). Al tiempo, a junio de 1996 el país contaba con ingresos por préstamos de organismos financieros internacionales y bilaterales por 106.9 millones. De esta suma, 81.8 millones corresponden al préstamo sectorial de inversiones del BID y 20 millones a fuentes bilaterales.

El desastre obliga a disponer de recursos de inversión, en particular del sector público en obras de infraestructura, en condiciones que son escasas las posibilidades de obtención de recursos de cooperación adicional. A la vez, el gobierno contaría con recursos financieros de entidades internacionales y regionales de desarrollo y de cooperación que no han podido ser utilizados, por cuanto no se han autorizado los desembolsos. Ello plantea un reto a las autoridades para reorientar esos fondos y generar rápidamente una estrategia de rehabilitación y reconstrucción que permita, por una parte, no perder tales recursos y, por otra, enfrentar las condiciones particulares creadas por el siniestro.

a) La actividad económica

Los daños que ocasionaron las lluvias, correntadas y deslaves asociados al paso del huracán César a través del Istmo Centroamericano se concentraron principalmente en la zona atlántica sur y central del país, afectando de manera importante las vías de transporte, perjudicando las actividades agropecuarias, destruyendo viviendas y ocasionando trastornos en el corto plazo en todas las actividades en alrededor de una quinta parte del territorio de Costa Rica.

La magnitud de los daños, si bien de consideración para la zona afectada directamente, tendrá un impacto limitado en la evolución de la economía en su conjunto. El principal efecto será sumarse a las tendencias recesivas que ya mostraba la economía costarricense, dificultando la obtención de la meta de reducción del peso del déficit fiscal y exigiendo un esfuerzo de rehabilitación, reconstrucción y reordenamiento espacial en la zona que durará varios años.

De acuerdo con la evaluación de los efectos del huracán a nivel sectorial que se presenta en el capítulo tercero, se estima que la tasa de crecimiento del PIB global se ubicaría por debajo de la meta anunciada en la revisión del segundo semestre, registrando un aumento de sólo 0.3%, es decir, 0.7 de punto porcentual por debajo de lo esperado en 1996. Ello ocurriría sobre todo a consecuencia de los efectos en la producción nacional de la pérdida de acervos en viviendas e infraestructura. Se observarán bajas en los sectores productivos y de servicios, y en el sector del transporte se incurrirá en costos extraordinarios por efecto de los cuellos de botella ocasionados por los daños en la red vial. (Véase el cuadro 5.)

De manera adicional, los desplazamientos de tierras y las alteraciones en los cauces de los ríos repercutieron sobre la fauna y la flora con consecuencias que se percibirán en el mediano plazo. En las actividades primarias el mayor daño se concentró en la agricultura, lo que se traduce en una reducción del crecimiento esperado del PIB del sector a 0.6%. Las agroexportaciones tendrán una expansión ligeramente menor, aunque por los daños en las plantaciones de cultivos permanentes, como café y palma africana, esto se prolongará por varios años hasta que se hayan restablecido las condiciones de producción que permitan recuperar el ritmo de crecimiento del sector agropecuario en su conjunto.

Las pérdidas en producción agrícola para consumo interno ejercerán una presión adicional en las importaciones en 1997. Si bien durante la emergencia se reportó un desabasto momentáneo en la zona, ello no tendrá consecuencias sobre el balance alimentario del país.

Dentro de la industria, tanto la minería como la manufactura mantendrán su evolución sin cambios de consideración respecto de la tendencia recesiva que ya se observaba, ya que las actividades industriales de la región son fundamentalmente de tipo artesanal.

En el caso de la industria de la construcción, en contraste, se avizora un renovado impulso, debido a las obras de rehabilitación y reconstrucción de viviendas, escuelas y obras viales que se han empezado a realizar inmediatamente para reparar los daños. Este efecto dinamizador se prolongará por lo menos durante tres años, período en que se estima se realizarán las obras de reposición y reforzamiento de la infraestructura vial y de canalización y drenaje. La celeridad con que se desarrollen estas labores dependerá del éxito de las gestiones para acceder a financiamiento —externo principalmente—, lo cual adelantaría el retorno a la normalidad en la zona afectada y contribuiría a alentar la actividad económica. Asimismo, la producción adicional del sector de la construcción significaría para el conjunto de la economía un crecimiento mayor, con los consecuentes efectos positivos en otros sectores y en el empleo.

En los sectores terciarios se anticipa un menor crecimiento, derivado principalmente del descenso de la actividad comercial, por efecto de los daños sufridos en carreteras, caminos y puentes, que ocasionan mayores tiempos y costos de recorrido, generando pérdidas en la economía; también se produjeron disminuciones, aunque por corto tiempo, en el suministro de electricidad y en el servicio de agua potable. Todo ello significa una desaceleración del PIB de las actividades terciarias, con una caída considerable en el sector del transporte y en el de bienes inmuebles.

Al menor crecimiento del comercio contribuirá tanto el cierre temporal de establecimientos y destrucción de algunos de éstos en la zona, como la caída en la recepción de turistas, que se prolongó por varias semanas, si bien se trataba de la época baja.

b) El sector externo

El impacto del huracán sobre el comportamiento del sector externo se anticipa que será de un monto relativamente pequeño, por lo que las tendencias del comercio exterior, en particular de las exportaciones de Costa Rica, no se verán mayormente alteradas. Los daños a la oferta exportable se concentraron en plantaciones de café, banano y palma africana, lo que implicará una reducción de 1.1 millones de dólares en las exportaciones de estos productos en 1996 y con efectos acumulados durante los próximos años, partiendo de 1997, hasta un total de 5.9 millones. (Véase el cuadro 7.)

Las compras externas serán mayores. Se calcula que las importaciones adicionales podrían ascender a cerca de 31 millones de dólares en 1996. En 1997, además del incremento en importaciones asociado a las actividades de reconstrucción, se requerirán compras de arroz. La demanda de importaciones acumulada superará los 35 millones de dólares en 1997 y 1998. Ello contribuirá a ampliar la brecha comercial, que podría alcanzar más de 96 millones de dólares en el primer año.

Se prevé la realización de mayores importaciones (5.6 millones de dólares repartidos en 1996 y 1997) vinculadas a la reconstrucción y rehabilitación de viviendas (1.7 millones de dólares), centros de salud (3.4 millones de dólares) y escuelas (550,000 dólares). En infraestructura, el

componente importado de la reconstrucción supone compras por 55 millones de dólares para un lapso de 3 años, entre reposición y rehabilitación de puentes, construcción y reparación de carreteras nacionales y cantonales y obras de canalización de ríos. Asimismo, se necesitarán 1.3 millones para el sector de electricidad y agua.

La posible reducción en captación de divisas por turismo, en cambio, será de poca monta dado que el siniestro ocurrió en la época de baja afluencia y los daños en la infraestructura son menores y podrán ser reparados antes de la temporada alta. El gobierno, a través del Instituto Costarricense de Turismo, rápidamente informó del poco alcance de los daños a fin de evitar una caída en las reservaciones.

c) Las finanzas públicas

Con anterioridad al huracán, las finanzas del sector público venían registrando un comportamiento desfavorable respecto de las metas fijadas por el gobierno para 1996, acordadas como parte del PAE III. La lenta evolución de la actividad económica había contribuido a que los ingresos totales del gobierno central al primer semestre crecieran menos de lo programado y por debajo del ritmo de 1995, mientras que los gastos habían resultado superiores a la meta semestral; ello ya generaba al final del primer semestre un déficit equivalente a 3% del PIB estimado para 1996. (Véase de nuevo el cuadro 7.)

El efecto relativamente pequeño del huracán sobre la actividad económica y el hecho de que los menores flujos de producción se concentren en sectores cuya contribución a los ingresos tributarios es pequeña, permite prever que los ingresos públicos no se desviarán considerablemente de su meta revisada para 1996.

Sin embargo, a consecuencia del huracán el gobierno tuvo que hacer gastos extraordinarios para enfrentar los efectos de la emergencia e iniciar las labores más urgentes de rehabilitación y reconstrucción, que ascenderán a cerca de 14 millones de dólares. Este gasto se financió con ingresos recibidos de países amigos y otros organismos de cooperación internacional oficiales y privados. ^{34/}

El Ministerio de Hacienda transfirió 350 millones de colones para la emergencia, y el gobierno presentó un presupuesto extraordinario a la Asamblea para enfrentar los primeros costos de la reconstrucción, en particular realizar transferencias al IMAS para asignaciones de vivienda.

Por otro lado, y de acuerdo con estimaciones de la Comisión Nacional de Emergencia, aparecen necesidades para la rehabilitación en el muy corto plazo por un total de 22,079.3 millones de colones (106.1 millones de dólares). En caso de realizarse estos gastos adicionales con recursos

^{34/} Se recibieron, hasta el 17 de septiembre, 3.1 millones de dólares en especie y 5.8 millones en aportes en efectivo y compromisos financieros. Adicionalmente se han hecho ofertas al gobierno de créditos blandos por poco más de 20 millones de dólares y 1.5 millones en proyectos de cooperación técnica bilateral e internacional.

del presupuesto ordinario, el efecto del huracán César sobre las finanzas públicas implicaría una ligera desviación de las metas fiscales para el año.

A estos gastos imprevistos habría que agregar que para los próximos dos años podrían demandarse recursos complementarios para superar definitivamente la emergencia. Dadas las características del desastre, por otra parte, en algunos casos los costos de reconstrucción implican reubicación de actividades y de infraestructura tanto social como vial. Ello acarrea costos de reposición superiores al monto evaluado de daños y pérdidas. Por ello sería necesario considerar la ampliación de los gastos de capital a ejecutar por el gobierno en los próximos años, asociados a la reconstrucción y rehabilitación de escuelas, hospitales y vías de comunicación dañados por el huracán. El monto exacto de esos recursos dependerá tanto de la oportunidad con que se cuenten los recursos como de las decisiones estratégicas que se tomen respecto de la distribución espacial de actividades y de los resultados de estudios de tipo orográfico e hidráulicos a fin de reducir el riesgo en las nuevas construcciones y asentamientos.

Conforme a los compromisos contraídos, en el pasado reciente el gobierno venía realizando un esfuerzo considerable para corregir los desbalances fiscales. En la coyuntura presente las necesidades de recursos extraordinarios que plantea la reconstrucción y rehabilitación de lo dañado supone montos que difícilmente podría devengar el gobierno con recursos propios, a menos que incurriera de nuevo en desequilibrios que revertirían los parciales avances logrados; en particular la reducción en la inflación y la baja en las tasas de interés.

En el capítulo siguiente se presenta un programa de reconstrucción en ámbitos diversos, que podrían financiarse —parcial o totalmente— con recursos externos provenientes de fuentes también diversas. Una posibilidad adicional abierta al gobierno para enfrentar algunos de los elementos del programa es reorientar recursos financieros internacionales que estarían disponibles y para los cuales no se había logrado la aprobación necesaria para su desembolso.

d) El nivel de los precios

Los efectos del huracán sobre los precios serán probablemente reducidos en el presente año, pues no se produce un desabasto importante y ya se habían realizado las importaciones de alimentos necesarias para el año previendo posibles disminuciones de la oferta interna de alimentos. Si bien en el momento de la emergencia se produjeron movimientos especulativos concentrados en áreas aisladas, a varias semanas de ocurrido el siniestro no se han presentado escasez ni carestía en los rubros potencialmente más proclives a sufrir aumentos en los precios (alimentos, materiales de construcción, etc.). A partir de 1997, sin embargo, podría verificarse un leve incremento en tales precios al requerirse importaciones para enfrentar la demanda incrementada y suplir la posible falta de producción. En el caso de las importaciones previstas de arroz, el precio interno podría ser más sensible a variaciones de la cotización internacional.

Cuadro 5

COSTA RICA: EFECTOS DEL HURACAN CESAR EN EL CRECIMIENTO DEL PRODUCTO

	Millones de colones de 1980			1995	Tasas de crecimiento	
	1995	1996			1996	
		Antes del huracán	Después del huracán		Antes del huracán	Después del huracán
Producto interno bruto	64,513	65,138	64,675	2.5	1.0	0.3
<u>Actividades primarias</u>						
Agricultura, pecuaria, silvicultura y pesca	12,118	12,324	12,188	1.7	1.7	0.6
<u>Actividades secundarias</u>						
Industria manufacturera y minería	12,203	12,166	12,134	3.3	-0.3	-0.6
Construcción	2,229	1,944	2,649	-12.0	-12.8	18.8
<u>Actividades de servicios</u>						
Comercio	12,875	13,042	12,973	3.0	1.2	0.8
Servicios gubernamentales	7,536	7,626	7,496	2.5	1.2	-0.5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4,054	4,224	3,818	6.0	4.2	-5.8
Establecimientos financieros, seguros y servicios prestados a las empresas	5,112	5,173	5,153	1.5	1.2	0.8
Electricidad, gas y agua potable	1,943	2,025	2,013	3.8	4.2	3.6
Bienes inmuebles	3,349	3,449	3,152	2.0	2.7	-5.9
Servicios comunales, sociales y personales	3,094	3,165	3,099	3.5	2.2	0.2

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Banco Central de Costa Rica y estimaciones propias.

Cuadro 6

**COSTA RICA: EFECTOS DEL HURACAN CESAR SOBRE LAS FINANZAS PUBLICAS
Y EL SECTOR EXTERNO**

	1995 a/	1996		1997	1998
		Antes del huracán	Después del huracán		
<u>Millones de colones b/</u>					
Finanzas del gobierno central					
Ingreso corriente	264,525	309,230	311,214		
Ingresos para atender el desastre	-	-	2,164		
Gasto corriente	306,372	323,779	326,666		
Gastos por atención inmediata del desastre	-	-	2,887		
Balance corriente	-41,847	-14,549	-15,452		
Gastos de capital	30,902	32,793	50,030	42.291	49,988
Déficit/superávit fiscal	-72,749	-47,342	-65,482		
Financiamiento interno neto	89,523	169,198	...		
Financiamiento externo neto	-16,775	-61,737	...		
<u>Millones de dólares c/</u>					
Sector externo					
Exportaciones de bienes	2,480	2,578	2,577		
Importaciones de bienes	2,954	2,936	2,967		
Saldo de servicios d/	289	295	294		
Ingreso de divisas por turismo	661	681	680		
Saldo comercial	-185	-63	-96		
Balance en cuenta de capital	384	67	...		
Exportaciones que dejarán de realizarse	-	-	1.1	0.8	5.1
Importaciones adicionales requeridas	-	-	30.6	26.3	9.6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Banco Central de Costa Rica, Ministerio de Hacienda y estimaciones propias.

a/ Cifras preliminares.

b/ Sobre la base de cifras acumuladas a enero-julio de ingresos y presupuesto de gasto reconocido para igual período respecto de enero-agosto de 1995.

c/ Sobre la base de cifras a enero-junio de 1996 respecto de igual período del año anterior.

d/ Incluye turismo, otros servicios y transferencias unilaterales.

IV. EL PROGRAMA DE REHABILITACION Y RECONSTRUCCION

1. Aspectos generales

Como resultado del desastre impuesto por el huracán César, Costa Rica se verá en la necesidad de reponer los acervos de capital que fueron afectados y tendrá que hacerlo a costos unitarios claramente superiores, en vista de que resulta indispensable reconstruir en zonas menos vulnerables a las inundaciones.

Es preciso que en el programa de rehabilitación y reconstrucción se tenga en cuenta el deterioro ambiental de larga data —incluso anterior al desastre— ocasionado por la deforestación y la erosión subsecuente, que han elevado la vulnerabilidad de la región afectada. Por ello es crucial emprender obras adicionales de conservación y reforestación para prevenir y mitigar los efectos de eventuales desastres futuros.

El programa de rehabilitación y reconstrucción debe basarse en la estimación del monto y la distribución por sectores de los daños y perjuicios ocasionados por el huracán; además, debe incorporar los costos adicionales anotados y considerar sus posibles efectos sobre el desempeño de la economía nacional, que han sido descritos en los capítulos anteriores.

Por todo lo anterior, el gobierno costarricense no podrá abordar por sí solo el programa de rehabilitación y reconstrucción, y se puede afirmar que será necesario recurrir a la cooperación de la comunidad internacional en la ejecución de dicho programa.

2. El programa de rehabilitación y reconstrucción

a) Objetivos

El programa de rehabilitación y reconstrucción debería tener los siguientes objetivos:

- i) El restablecimiento de la economía y las condiciones de vida de la población de menores recursos en la región afectada;
- ii) La rehabilitación del transporte vial en toda la región afectada y el restablecimiento de la interconexión vial nacional y centroamericana;
- iii) La reconstrucción de la infraestructura social —vivienda, educación, salud, etc.— y su reubicación en sitios de menor riesgo de inundación, bajo un esquema global de reordenamiento territorial;
- iv) La reconversión de los sistemas de producción agropecuaria en la zona afectada para reducir su vulnerabilidad;

v) La rehabilitación del medio ambiente en la zona afectada mediante obras de conservación, reforestación y corrección de cauces de ríos; y

vi) El fortalecimiento del sistema nacional de prevención y atención de desastres.

Se asigna particular importancia a que en el futuro se cuente con un plan maestro de reordenamiento que identifique las zonas de mayor vulnerabilidad y riesgo que afecten las actividades productivas, la infraestructura y los servicios sociales.

b) Etapas de ejecución

El programa se ejecutaría en dos etapas. La más inmediata o de rehabilitación, que deberá abocarse a atender las necesidades más apremiantes, y la de reconstrucción definitiva, que deberá incluir la reducción de la vulnerabilidad de la zona afectada.

i) Etapa de rehabilitación. Esta se refiere a actividades por ejecutar inmediatamente —algunas ya en curso— y con un plazo de conclusión que no debe ir más allá de fines de diciembre del año en curso, lo que permitirá a la población afectada resolver sus necesidades más urgentes y restablecer los servicios básicos, así sea en forma provisoria mientras avanzan los trabajos de la segunda etapa.

Durante esta etapa se realizaría lo siguiente:

1) Provisión de albergue temporal y reparación de vivienda. Comprende la continuación de la provisión de albergue a un grupo de personas que perdieron su vivienda y que tendrá que ser reubicada. Igualmente, incluye la reparación de viviendas con daños menores.

2) Rehabilitación de servicios básicos. Se trata de la realización de trabajos no definitivos para restablecer los servicios de agua potable y reponer las letrinas perdidas. Asimismo, del restablecimiento temporal de los servicios mínimos de atención de salud y educación.

3) Rehabilitación del transporte vial. Abarca reparaciones urgentes que al menos permitan el flujo de personas y carga en las vías de la zona, incluyendo la instalación de puentes temporales o la construcción de vados para atravesar los ríos, así como la rehabilitación de tramos de caminos y carreteras que fueron cortados por las aguas.

4) Provisión de alimentos e insumos agrícolas. Se refiere a la provisión de alimentos para la población que se ocupará de laborar en las tareas de rehabilitación, y de insumos para asegurar la siembra de las próximas cosechas.

5) Reestructuración de créditos y financiamiento, para reactivar la producción agrícola de la zona afectada.

ii) Etapa de reconstrucción. Esta se refiere a un lapso que, superponiéndose con el de la rehabilitación y a partir del mes de octubre, se calcula en cuatro años, período que permitiría superar virtualmente todas las secuelas del desastre.

Durante ella se llevarían a cabo las siguientes actividades:

1) Planificación, reconstrucción y reubicación de infraestructura vial. Contempla la realización de los estudios necesarios y las obras correspondientes para reconstruir y reubicar la carretera Panamericana, los caminos vecinales y los puentes de la región afectada. Incluye, asimismo, la realización de estudios y eventuales obras para construir una vía alterna adecuada a la Panamericana.

2) Planificación, reconstrucción y reubicación de vivienda e infraestructura social. Esto comprende la realización de los estudios necesarios para definir la reconstrucción de viviendas, escuelas, acueductos y centros de salud que han estado ubicados en zonas altamente vulnerables ante inundaciones.

3) Estudios y obras sobre cauces, drenajes y conservación de suelos. Bajo este rubro se consideran estudios sobre hidrodinámica y construcción de obras de drenaje.

4) Obras de reconversión en el uso del suelo, reforestación y cultivos permanentes. En este rubro se comprende la realización de inversiones tendientes a reconvertir el uso del suelo con fines agropecuarios para adaptarse a los riesgos de inundaciones, y la diversificación y siembra de cultivos y plantaciones de alta rentabilidad que protejan el medio ambiente.

5) Fortalecimiento de la organización nacional y local para la prevención y atención de desastres.

3. Proyectos específicos de rehabilitación y reconstrucción

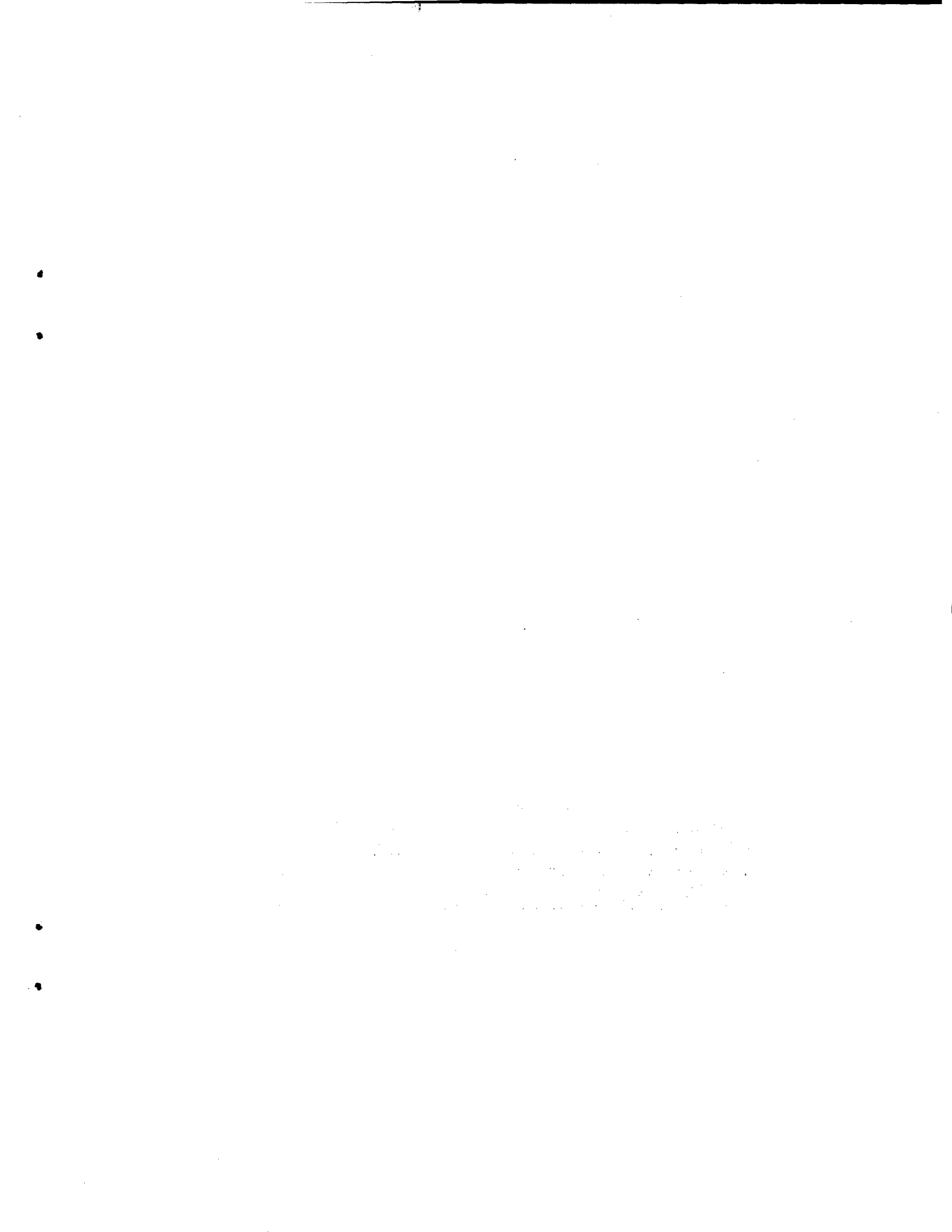
En los cuadros 7 y 8 se presentan listados de los diferentes proyectos propuestos por la CEPAL, que deberán emprenderse en las etapas de rehabilitación y de reconstrucción, respectivamente. Sobre cada uno de ellos se dispone de estudios técnicos en diferente grado de concreción y avance: su formulación definitiva está siendo emprendida por parte de los diversos organismos del gobierno central y municipal, así como por organismos descentralizados y entes no gubernamentales de ayuda.

4. La cooperación internacional

Como se ha señalado al final del capítulo segundo, el monto de los daños ocasionados por el desastre ha sido modesto en términos relativos, y los requerimientos financieros para la rehabilitación y la

Cuadro 8 (Conclusión)

Proyectos	Actividades	Ente nacional encargado	Posible fuente de cooperación	Monto estimado, (Millones de dólares)
4. Obras para la reconversión en el uso del suelo, reforestación y cultivos permanentes	<u>Reconversión en el uso para el mejor manejo del suelo de las partes altas en la zona afectada.</u> Adopción de prácticas de agroconservación en 10,000 hectáreas de tierras con pendientes fuertes y medianas, para la siembra de diversos cultivos	MAG, Cooperativas	FAO, BID, BCIE Gobiernos	3.0
	<u>Cultivos permanentes.</u> Siembra de 6,000 hectáreas de palma africana e instalación de planta aceitera	MAG, Cooperativas	FAO, BID, BCIE, Gobiernos	20.0
	<u>Cultivos permanentes.</u> Siembra de 5,000 hectáreas de cítricos	MAG, Cooperativas	FAO, BID Gobiernos	15.0
	<u>Reforestación.</u> Siembra de 7,000 hectáreas con especies maderables, incluyendo 2,000 a ser sembradas con bambú en las márgenes de los ríos	MAG, Cooperativas	FAO, PMA, BIRF, BID, BCIE Gobiernos	4.0
5. Fortalecimiento de la organización nacional y local para la prevención y atención de desastres	Fortalecer el mecanismo de coordinación institucional en las fases de prevención y atención. Incluye campañas de información y educación pública	CNE	PNUD Gobiernos	...



**Este documento fue elaborado por la Subsección en México de la
Comisión Económica para América Latina y el Caribe
(CEPAL), cuya dirección es Masaryk No. 29, México, D.F.,
CP 11570, teléfono 2 50-15-55, fax 531-11-51**