

c 2

NACIONES UNIDAS

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

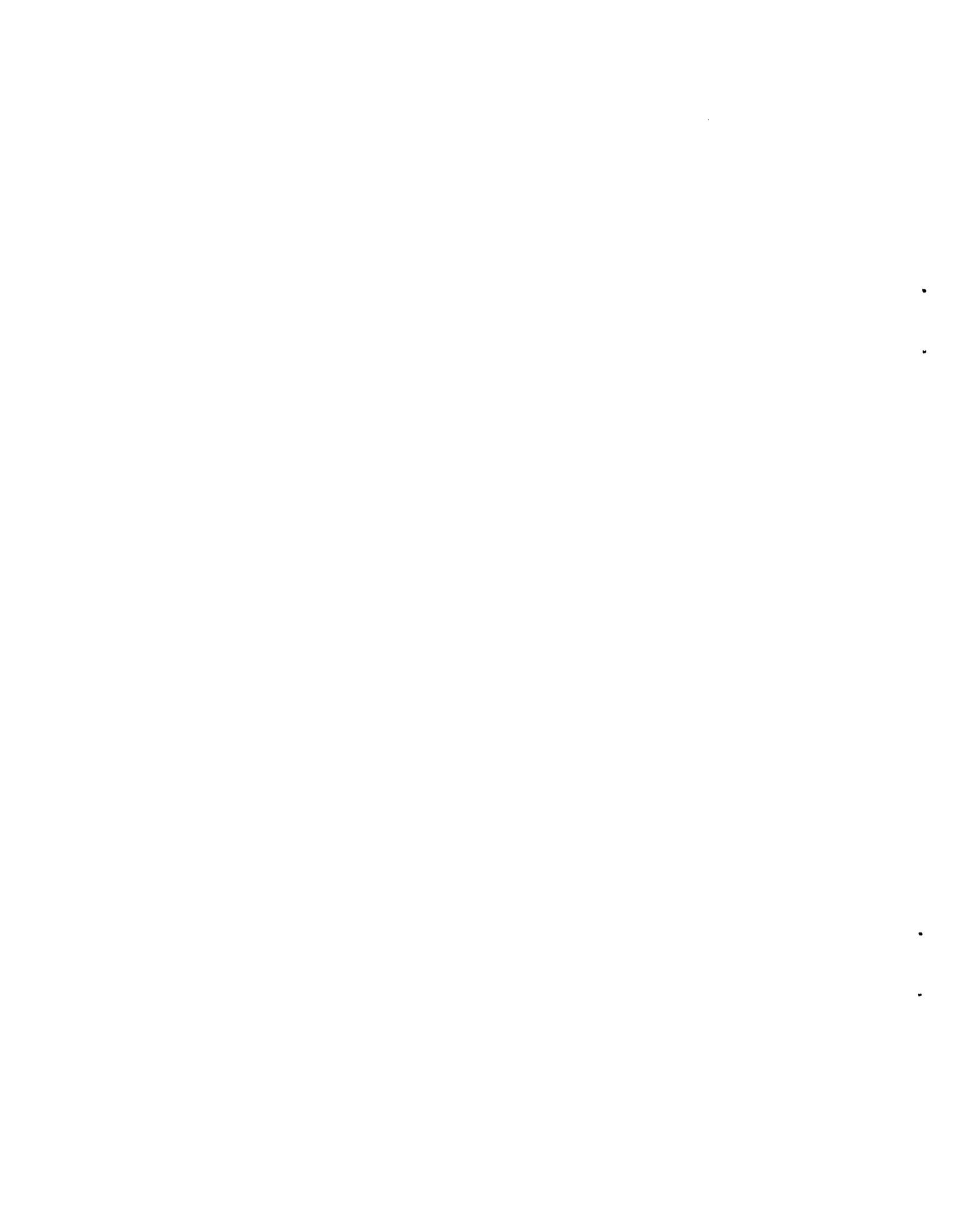


Distr.
LIMITADA

LC/L.708
LC/MEX/L.209
24 de septiembre de 1992

ORIGINAL: ESPAÑOL

**EL MAREMOTO DE SEPTIEMBRE DE 1992 EN NICARAGUA
Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO**



INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
I. INTRODUCCION	5
1. Antecedentes	5
a) Aspectos generales	5
b) Propósitos del informe	6
c) La misión	7
2. Descripción del fenómeno y sus efectos generales	7
3. Principales acciones emprendidas durante la emergencia	11
II. ESTIMACION DE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS	13
1. Introducción	13
2. Población afectada	14
3. Los sectores sociales	15
a) Vivienda	15
b) Salud	16
c) Educación	19
4. Los sectores productivos y de servicios	19
a) Agropecuario	19
b) Pesca	21
c) Turismo	22
d) Comercio	24
5. Infraestructura	24
a) Agua potable y saneamiento	25
b) Electricidad	27
c) Puertos	27
6. Otros daños	27
7. Recapitulación de los daños	28

III.	EFFECTOS SOBRE EL DESARROLLO	32
1.	La situación antes del maremoto	32
2.	Los efectos del desastre sobre el desempeño económico	36
a)	La actividad económica	36
b)	Las finanzas públicas	39
c)	El sector externo	41
d)	El nivel de los precios	42
IV.	PROGRAMA DE REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Y REQUERIMIENTOS DE COOPERACION INTERNACIONAL	43
1.	Aspectos generales	43
2.	El programa para la rehabilitación y reconstrucción	43
a)	Objetivos	44
b)	Bases del programa	44
c)	Requisitos de la estrategia	47
3.	La cooperación internacional	49

RESUMEN

El día 10. de septiembre de 1992, un maremoto (tsunami) con olas de entre 8 y 15 metros de altura, originado por un sismo de magnitud 7.0 en la escala abierta de Richter, azotó la costa pacífica de Nicaragua en una longitud mayor a 250 kilómetros. En el área se ubican 26 localidades urbanas que sufrieron las consecuencias del fenómeno, el cual produjo la muerte de 116 personas, la desaparición de otras 63; en tanto que 489 más resintieron diversos tipos de traumatismo y heridas.

Aunque el monto de los daños es relativamente limitado, este nuevo desastre se produce después del originado el pasado mes de abril por la erupción del volcán Cerro Negro, cuando el país se encuentra apenas saliendo de una larga crisis económica de más de una década de duración, y en medio de los esfuerzos gubernamentales por estabilizar y ajustar la economía.

En total, resultaron afectadas 40,500 personas. De ellas, sufrieron daño directo, al destruirse o dañarse sus viviendas o perder temporalmente sus medios de producción e ingresos, unas 20,700 personas de estratos muy pobres --con ingresos de menos de 100 dólares anuales por habitante--, que se dedicaban generalmente a la pesca artesanal o al comercio, o que eran asalariados del sector comercial o turístico. Además, unas 2,800 personas que residen permanentemente en Managua y otras ciudades sufrieron la pérdida o el daño de sus viviendas de veraneo ubicadas en la costa. Unas 17,000 personas más --en su mayoría de bajos ingresos--, que no viven en la zona más afectada, vieron mermados o eliminados temporalmente sus ingresos, dado que dependen económicamente de la venta de los productos pesqueros o de otros suministros básicos, o prestan otros servicios en ella.

El monto total de los daños y pérdidas ocasionados por el maremoto se calcula en alrededor de 25 millones de dólares. Los sectores más afectados fueron los de vivienda (que acusa un 53% del total de daños), comercio, turismo y pesca, mientras que los daños en los sectores de salud y educación, y los servicios de agua potable y alcantarillado, electricidad e infraestructura portuaria, fueron de menor cuantía.

Sin lugar a dudas, esta nueva calamidad puso de manifiesto otra vez la vulnerabilidad de los estratos más desposeídos de la población ante los desastres naturales, y les impuso un nuevo retroceso en su nivel de calidad de vida, que les será muy difícil recuperar.

Si bien los daños directos e indirectos ocasionados por el tsunami resultan de gran significación para la población perjudicada, y prácticamente paralizaron la actividad económica local, sus efectos sobre la economía del país son de un monto reducido y se diluyen frente a otras variables que han operado durante el año.

Los gastos de rehabilitación y reconstrucción de la zona podrían tener algunas consecuencias sobre las finanzas públicas, cuya estabilización es elemento clave de la estrategia actual del gobierno. Por una parte, sus gastos corrientes aumentarían hasta generar un déficit de 5.6 millones de córdobas, monto que, de todos modos, es muy reducido y no influiría en ningún caso sobre el plan de estabilización. Por la otra, los gastos de reconstrucción, a realizarse en un período de dos años --de no contarse con recursos externos adicionales--, podrían aumentar la brecha financiera del gobierno en un total de 42,434 millones de córdobas, o su equivalente de 8.5 millones de dólares. Sin embargo, tampoco esta suma aparenta ser muy difícil de manejar en vista del monto del presupuesto de gastos de capital y de la ayuda externa comprometida.

El impacto del maremoto sobre el sector externo será también muy limitado por cuanto las mayores importaciones para el programa de reconstrucción no deberían alterar el equilibrio del balance comercial. Tampoco se anticipa un aumento generalizado en los precios, por el escaso peso relativo de la producción perdida dentro de la producción total del país.

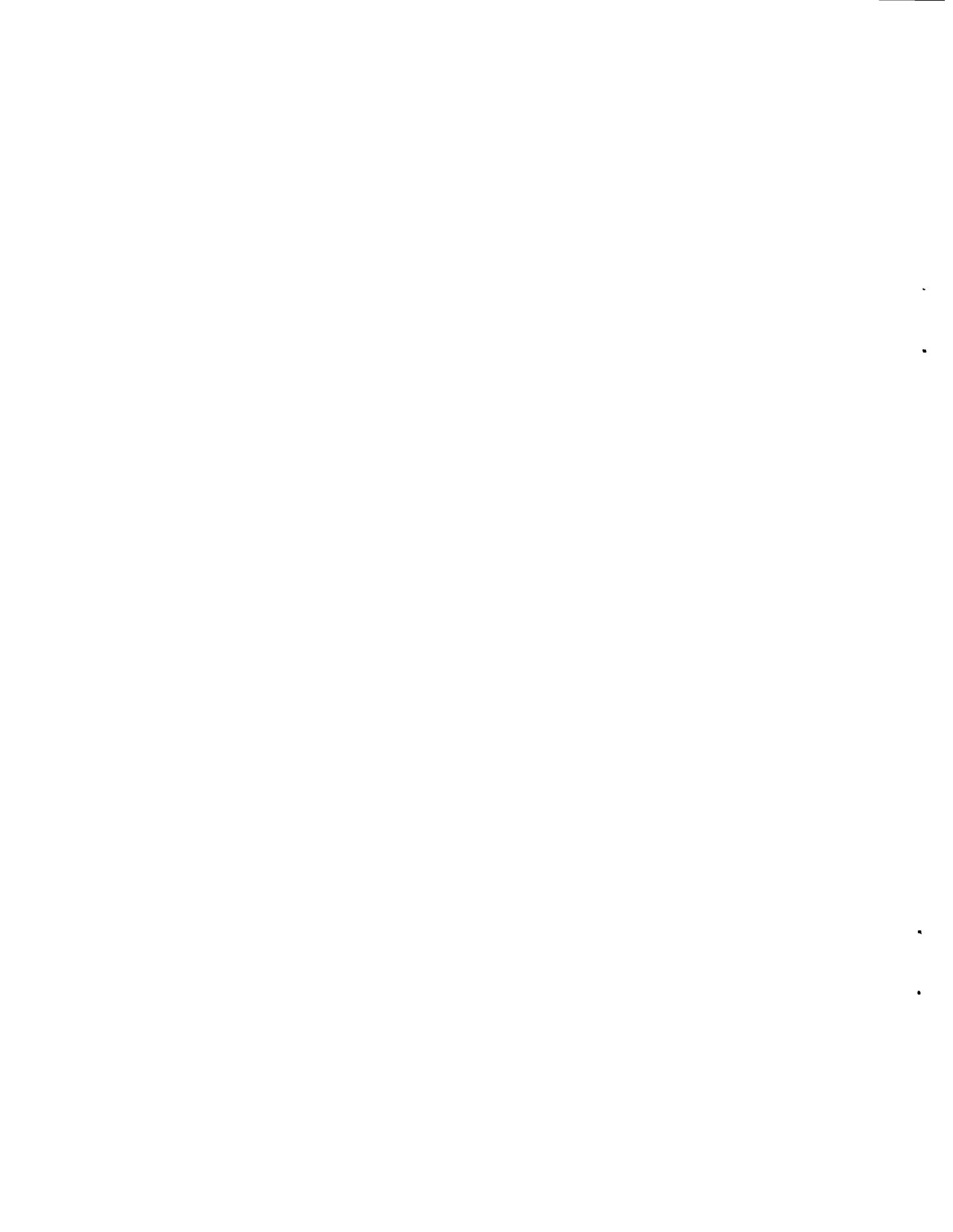
Los problemas que deberán recibir atención preferencial durante el programa de rehabilitación y reconstrucción incluyen la provisión de alimentos y otros elementos básicos de salud a la población mientras dure el período de rehabilitación y parte del de reconstrucción; la reconstrucción y reparación de viviendas; la adquisición urgente de embarcaciones, motores fuera de borda, redes y otros aperos que permitan reiniciar las labores de pesca artesanal; la rehabilitación y reactivación

del comercio y del turismo, y la reducción de la vulnerabilidad de la población ante los desastres.

El programa de rehabilitación y reconstrucción que se ejecute debería permitir no solamente superar la situación impuesta por el desastre, sino también lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos disponibles en toda la región costera del Pacífico.

Para poder atender las necesidades de rehabilitación y reconstrucción después del maremoto --que se superponen con las derivadas de la erupción del Cerro Negro-- se hace indispensable que la comunidad internacional amplíe su cooperación hacia Nicaragua. De lo contrario se corre el peligro de que los varios miles de nicaragüenses damnificados queden sin la ayuda que requieren para reponer su muy limitado acervo de capital y medios de producción e ingreso o, alternativamente, que el gobierno se vea obligado a incumplir con su programa de estabilización y ajuste, cuyos resultados ya se encuentran a la vista.

Este documento ha sido elaborado a petición expresa del gobierno nicaragüense. Presenta un diagnóstico independiente, objetivo y confiable de la situación ocasionada por el desastre, lo mismo que de sus repercusiones sobre la población y sobre la evolución económica del país. Presenta, finalmente, lineamientos para un programa de rehabilitación y reconstrucción, e identifica proyectos específicos para los cuales es indispensable la cooperación --técnica y financiera-- de la comunidad internacional.



I. INTRODUCCION

1. Antecedentesa) Aspectos generales

El día 10. de septiembre de 1992, un maremoto con olas de entre 8 y 15 metros de altura, originado por un sismo de magnitud 7.0 en la escala abierta de Richter, azotó la costa pacífica de Nicaragua en una longitud mayor a 250 kilómetros. En el área se encuentran unas 26 localidades urbanas que sufrieron daño o destrucción de su infraestructura; allí viven alrededor de 40,000 personas que fueron perjudicadas directa o indirectamente en sus viviendas y medios de producción o ingresos.

El desastre afectó un área geográfica muy extensa y ha impactado principalmente a un grupo poblacional de muy limitados recursos. Aunque el monto de los daños es relativamente bajo, este nuevo desastre se suma al originado el pasado mes de abril por la erupción del volcán Cerro Negro, 1/ en momentos en que el país se encuentra apenas saliendo de una larga crisis económica de más de una década de duración, y en medio de los esfuerzos gubernamentales por estabilizar y ajustar la economía. 2/

Este suceso debe ser enmarcado dentro de la larga serie de desastres naturales que ha padecido Nicaragua, cuyas secuelas no han podido ser totalmente superadas. 3/ Al mismo tiempo, sus consecuencias se añaden

1/ A este respecto, véase, CEPAL, Efectos económicos de la erupción del volcán Cerro Negro en Nicaragua (LC/L.686/Rev.1; LC/MEX/L.187/Rev.1), Santiago de Chile y México, mayo de 1992.

2/ Véase, CEPAL, Nicaragua: Evolución económica durante 1991 (LC/MEX/R.349), México, mayo de 1992.

3/ Véase, CEPAL, Informe de los daños y repercusiones del terremoto de la ciudad de Managua en la economía nicaragüense (CEPAL/MEX/73/Nic.1), México, 1973; Nicaragua: las inundaciones de mayo de 1982 y sus repercusiones sobre el desarrollo económico y social del país (E/CEPAL/G.1206), Santiago de Chile, 1982, y Daños causados por el huracán Joan en Nicaragua, sus efectos sobre el desarrollo económico y las condiciones de vida, y requerimientos para la rehabilitación y la reconstrucción (LC/G.1544), Santiago de Chile, 1988.

a los retrocesos que los desastres naturales imponen sobre el desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe. 4/

En este caso, los daños ocasionados por el maremoto no pueden ser atendidos de manera exclusiva por el gobierno nicaragüense; resulta indispensable que la comunidad internacional lo apoye en esta nueva adversidad.

b) Propósitos del informe

El presente documento ha sido preparado a solicitud expresa del Gobierno de Nicaragua. Tiene por objeto presentar una evaluación objetiva de los daños causados por el desastre y proveer orientaciones para las acciones tanto del gobierno nicaragüense como de la comunidad internacional en las etapas de rehabilitación y reconstrucción, ya que la de emergencia se encuentra en camino de superación.

El documento incluye una evaluación cuantitativa de los daños que ocurrieron en los diversos sectores y áreas geográficas afectadas, así como de su impacto sobre las variables macroeconómicas nacionales, elaborada conforme a una metodología ad hoc, desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) para este tipo de análisis. 5/

Dicha evaluación sustenta la identificación de los sectores sociales y económicos que resultaron más golpeados por el desastre y que, por ende, requerirán de atención preferencial en las etapas de rehabilitación y reconstrucción.

En su parte final, el documento presenta propuestas de programas y proyectos concretos de rehabilitación y reconstrucción que, una vez elaborados con mayor detalle, pueden ser presentados a la consideración de la comunidad internacional para gestionar su apoyo.

4/ Téngase en cuenta: se ha determinado que en un año promedio los desastres naturales ocasionan en la región pérdidas materiales y de producción por valor de 1,500 millones de dólares y más de 6,000 pérdidas de vidas humanas. Véase, Roberto Jovel, "Los desastres naturales y su incidencia económica y social", Revista de la CEPAL No. 38, Santiago de Chile, 1989.

5/ Véase, al respecto, CEPAL, Manual para la estimación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales, sin sigla, Santiago de Chile, 1991.

c) La misión

En respuesta inmediata a la emergencia y al pedido del gobierno, el Sistema de las Naciones Unidas --con la coordinación del Representante Residente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su calidad de coordinador residente del sistema en el país-- organizó una misión interagencial de funcionarios, expertos y consultores de diversas especialidades.

La misión estuvo integrada por personal de la CEPAL, del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Oficina del Coordinador de la Ayuda en Casos de Desastre (UNDRO). Recibió asimismo contribuciones de expertos de proyectos nacionales de cooperación técnica, financiados por el PNUD y por otros organismos de cooperación multilateral y bilateral.

La misión trabajó en estrecha cooperación con funcionarios nicaragüenses pertenecientes a entidades del gobierno central, instituciones autónomas, y de los gobiernos municipales de las localidades afectadas; sostuvo numerosas reuniones, y realizó viajes de trabajo a la zona perjudicada para recabar la información disponible y obtener antecedentes propios sobre el desastre y sus efectos.

Este documento es el informe referente a los trabajos efectuados por el personal de la CEPAL, que se apoya en numerosos trabajos sectoriales o parciales del resto de las agencias del Sistema de las Naciones Unidas. Es producto de una evaluación independiente y lo más objetiva posible en relación con el impacto del desastre.

2. Descripción del fenómeno y sus efectos generales

A las 19:16 horas del día 10. de septiembre de 1992 ocurrió un terremoto de significación que repercutió directa e indirectamente en la costa pacífica de Nicaragua.

Dicho sismo tuvo una magnitud 7.0 en la escala abierta de Richter y su epicentro estuvo ubicado a los 11.8 grados de latitud norte y a los 87.4

grados de longitud oeste; esto es, a unos 120 kilómetros al oeste-suroeste de la ciudad de Managua. (Véase el mapa 1.) El sismo tuvo por origen la interacción entre las placas tectónicas de Cocos y del Caribe y se produjo en una brecha sísmica ubicada a lo largo de la línea de contacto de las mencionadas placas tectónicas. 6/ Numerosas réplicas de magnitud decreciente han ocurrido con posterioridad al movimiento principal.

Debido a la relativamente poca profundidad del epicentro y a la ocurrencia de una avalancha subterránea de tierra, el sismo generó un maremoto con olas de entre 8 y 15 metros de altura, que se desplazó con gran velocidad hasta la costa, adonde llegó alrededor de 20 minutos más tarde. 7/

Si bien el sismo no causó daños a la infraestructura de las zonas aledañas al epicentro, debido quizás a su poca profundidad, el maremoto afectó casi toda la costa del pacífico nicaragüense, en una longitud aproximada de 250 kilómetros. La intensidad del daño dependió del relieve del terreno y de las características específicas de la infraestructura disponible en las zonas cercanas a la costa. (Véase nuevamente el mapa 1.)

Por un lado, las serias limitaciones de la red sismológica nicaragüense impidieron predecir el fenómeno y dar alerta para evacuar oportunamente a la población 8/ y, por el otro, la falta de experiencia con este tipo de fenómenos en el país 9/ propició que la población de las zonas costeras no pudiera ponerse a resguardo, lo que causó numerosas pérdidas de vida, especialmente entre la población infantil y los ancianos.

Las olas impactaron numerosas viviendas, edificaciones comerciales y turísticas, así como embarcaciones pequeñas. Las viviendas en su mayoría pertenecían a personas dedicadas a actividades de pesca artesanal, comercio en pequeño y turismo netamente local. También ocurrieron daños en

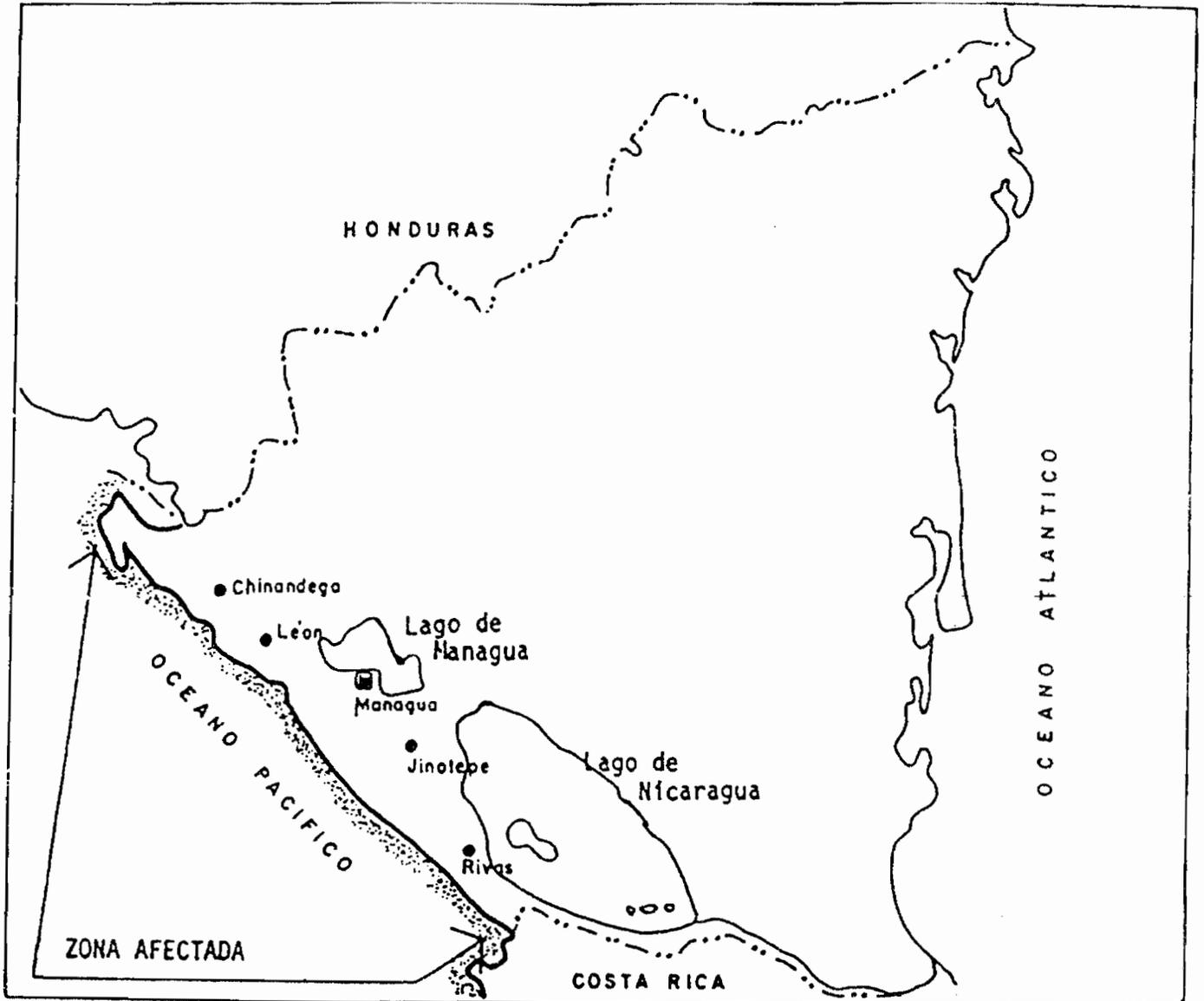
6/ Información suministrada por el National Earthquake Information Center de los Estados Unidos, con sede en Colorado, y por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).

7/ Comunicación verbal del National Earthquake Information Center de los Estados Unidos, 8 de septiembre de 1992.

8/ En la actualidad el INETER dispone solamente de dos estaciones telemedidoras que permiten obtener información sismológica en tiempo real.

9/ Según el INETER no se tiene registro alguno de que hubiesen ocurrido otros maremotos en Nicaragua, al menos durante el último siglo.

Mapa 1



NICARAGUA
LOCALIZACION DE LA ZONA AFECTADA
POR EL MAREMOTO DE SEPTIEMBRE
DE 1992

Nota

El hecho de que en este mapa figuren determinadas fronteras no significa que sean sancionadas o aceptadas por Naciones Unidas.

residencias de veraneo y edificaciones turísticas para personas que habitan en otras regiones del país.

En ese sentido podría hablarse de dos tipos de efectos. El primero incluye a un grupo poblacional de muy bajos ingresos que sufrió la destrucción de su ya muy frágil infraestructura habitacional, o fue despojado de su único medio de generación de ingresos --de por sí muy bajos-- al perder ya sea su embarcación y equipos para la pesca, o los establecimientos precarios para servicios turísticos y comerciales. El segundo corresponde al impacto en casas de personas de más altos ingresos que no viven permanentemente allí, y en las actividades comerciales y turísticas de las zonas afectadas.

En cuanto a los daños a las viviendas, éstos vinieron acompañados de destrucción del mobiliario familiar, tanto en las unidades correspondientes a los estratos de menores ingresos como en las residencias de veraneo. También se destruyeron o dañaron los medios de provisión de agua potable y de disposición de aguas servidas: se anegaron los pozos a cielo abierto que proveían agua a una porción importante de la población, se rompieron algunas redes de distribución y tomas domiciliarias de agua potable en algunos lugares que poseían tal servicio, se inundaron o taparon las letrinas o pozos sépticos, y se averió un sistema de alcantarillado sanitario.

Fueron numerosas las embarcaciones de pescadores artesanales que, en razón de la hora en que ocurrió el maremoto, se destruyeron o resultaron muy dañadas al ser alcanzadas en tierra por las olas, con pérdida o daño simultáneo de los motores y equipos conexos. También fueron afectados algunos centros de distribución --de variado tamaño-- de pescados y mariscos.

Las olas impactaron la infraestructura y el equipamiento de diversos centros turísticos, incluidos hoteles de variado tamaño y capacidad, orientados tanto a la población nicaragüense como a turistas extranjeros. Algo parecido sucedió con los establecimientos comerciales pequeños ubicados a lo largo de las playas.

Finalmente, el medio ambiente de la zona costera se vio modificado. Las olas arrastraron a miles de tortugas recién nacidas hacia zonas más alejadas de la playa, lo que les impidió alcanzar el mar; en tanto que

decenas de miles de huevos de tortugas fueron destruidos. Por otra parte, las olas llevaron agua de mar con salinidad alta a zonas costeras de manglares de una importante región, las cuales constituyen sitios de reproducción de varias especies de marisco que requieren de menor contenido salino.

3. Principales acciones emprendidas durante la emergencia

En vista de que no se dispone de medios para prever la ocurrencia del sismo y del maremoto posterior, solamente después de conocido el fenómeno se iniciaron acciones de auxilio a la población.

Durante la noche misma del 10. de septiembre, el organismo de Defensa Civil, con el apoyo del ejército, inició labores de rescate, primeros auxilios, y evacuación de personas hacia hospitales cercanos y centros de ayuda.

La Presidente de la República declaró como zona de emergencia a la costa del Pacífico, estableció el Comité Nacional de Emergencia, presidido por ella misma y coordinado por el Ministro de la Presidencia, y asignó funciones concretas a los distintos ministerios que lo conforman. Ello incluyó instruir al Ministerio de Finanzas para que efectuara las erogaciones necesarias; al Ministerio del Interior para que supervisara las acciones relacionadas con la evacuación y atención de la población civil, en estrecha coordinación con las municipalidades respectivas; al Ministerio de Construcción y Transporte para que se encargara de todos los aspectos vinculados con la movilización de las personas afectadas hacia los centros de refugio temporal y con el transporte de la ayuda; al Ministerio de Salud para hacerse cargo de la atención médica de la población afectada y del inicio de campañas preventivas y, finalmente, al Ministerio de Cooperación Externa para que movilizara la ayuda internacional para afrontar la emergencia.

Igualmente, se conformaron comités municipales de emergencia, con participación de autoridades locales y representantes de la Defensa Civil, el ejército, el Ministerio de Salud, la Cruz Roja, el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, y numerosas organizaciones no gubernamentales.

Se establecieron 13 centros de refugiados para albergar y alimentar temporalmente a aquéllos que fueron directamente afectados por el maremoto, en donde llegaron a concentrarse hasta 2,331 personas en el momento de máxima ocupación. Los hospitales atendieron a un total de 352 heridos de diversa gravedad. Se establecieron siete centros de acopio y distribución de ayuda, ubicados en localidades estratégicas dentro y fuera de la zona más afectada.

Se realizaron labores de restablecimiento de los sistemas de servicio de agua potable, alcantarillado y electricidad donde éstos no fueron destruidos totalmente, y se inició la tarea de limpieza y remoción de escombros. Asimismo, se estableció un esquema de suministro de agua potable mediante camiones-cisterna para los lugares donde los sistemas de agua no pudieron repararse inmediatamente.

Además, se inició la ejecución de un programa de prevención de algunas enfermedades como la malaria, la diarrea, el cólera y otras.

El pueblo nicaragüense respondió ante la emergencia donando fondos en efectivo, alimentos y vestuario.

Por otra parte, se efectuaron gestiones diversas ante la comunidad internacional para obtener la ayuda --en efectivo y en especies-- necesaria para enfrentar la emergencia e iniciar las etapas posteriores de rehabilitación y reconstrucción. La respuesta de los donantes fue muy generosa, ya que se había logrado --al 16 de septiembre-- donaciones y compromisos de financiamiento por un valor cercano a los 10 millones de dólares.

Si bien las acciones emprendidas por el gobierno con el apoyo de la comunidad internacional han logrado resolver las necesidades de la emergencia, las autoridades han hecho manifiesta su intención de emprender cuanto antes programas y proyectos que permitan a los afectados retornar a una situación de autosuficiencia y normalidad.

II. ESTIMACION DE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS

1. Introducción

El cálculo de los daños ocasionados por el tsunami se hizo sobre la base de información provisional debido a que, por una parte, durante la visita de la misión las autoridades nacionales se encontraban todavía en proceso de levantamiento de datos y a que, por la otra, no se habían realizado aún esfuerzos por estimar las pérdidas o daños sufridos por algunos sectores particulares. Dichos esfuerzos de recolección de información por parte de las autoridades respectivas serán concluidos en el futuro cercano, lo que permitirá afinar los resultados aquí presentados.

De cualquier manera, se decidió emprender las estimaciones sobre la base de dicha información provisional ante la necesidad de contar urgentemente con orientaciones para iniciar las actividades de rehabilitación y reconstrucción definitivas, aun cuando ello supuso sacrificar alguna precisión en los resultados.

La información de que se dispuso provino en todos los casos de fuentes calificadas, entre las que se debe citar a las autoridades del gobierno central y de los municipios afectados, al igual que a representantes de asociaciones profesionales y gremiales. Además, la misión realizó trabajos de campo que le permitieron verificar, complementar y ajustar la información recibida.

Los datos así obtenidos fueron procesados por medio de una metodología especial diseñada por la CEPAL, basada en la experiencia adquirida en múltiples instancias similares. 10/ Ello supuso calcular los daños directos de acuerdo con los costos de reposición del acervo de capital y las existencias que resultaron totalmente destruidos 11/ y en los costos de reparación de aquéllos que solamente fueron dañados. También

10/ Véase, CEPAL, Manual para la estimación..., op. cit.

11/ Si bien se reconoce que el valor de los activos perdidos es inferior a su costo de reposición, el segundo es un reflejo más fiel de la forma en que la economía nacional se verá afectada por el programa de rehabilitación y reconstrucción requerido por el desastre. Por otra parte, en la reposición se incluyen algunos elementos de innovación tecnológica en algunos rubros así como un mejoramiento cualitativo en las especificaciones de, por ejemplo, la vivienda popular.

supuso calcular los daños indirectos, que corresponden a la producción que se dejará de obtener en los sectores productivos y de servicios a causa de los daños directos, y los mayores gastos que será necesario realizar para restablecer la normalidad en las zonas afectadas.

Los resultados así obtenidos permiten conocer el orden de magnitud de los daños y pueden considerarse como suficientemente confiables para fines de planificación y programación de las inversiones que habrán de realizarse durante el período de rehabilitación y reconstrucción.

El valor de los daños fue calculado en moneda nacional --a precios de septiembre de 1992-- y se convirtió a dólares sobre la base de una tasa de 5 córdobas por dólar. En el caso de artículos o productos de importación o exportación, los valores se expresaron directamente en dólares, en su precio del mercado internacional.

2. Población afectada

El maremoto alcanzó directamente a 26 poblaciones ubicadas a lo largo de la costa del pacífico nicaragüense, ocasionando la muerte de 116 personas, la desaparición de 63, y diversos tipos de traumatismo y heridas a otras 489.

En total, resultaron afectadas 40,500 personas. De ellas, sufrieron daño directo, al destruirse o dañarse sus viviendas o perder temporalmente sus medios de producción e ingresos, unas 20,700 personas de estratos muy pobres --con ingresos de menos de 100 dólares anuales por habitante--, que se dedicaban generalmente a la pesca artesanal o al comercio, o que eran asalariados del sector comercial o turístico. Además, unas 2,800 personas que residen permanentemente en Managua y otras ciudades fuera del área sufrieron la pérdida o el daño de sus viviendas de veraneo ubicadas en la costa. Unas 17,000 personas más --en su mayoría de bajos ingresos-- que no viven en la zona más afectada, pero que dependen económicamente de la comercialización y otros servicios en ella, vieron mermados o eliminados temporalmente sus ingresos provenientes de la venta de los productos pesqueros o de los suministros básicos que requieren los centros urbanos alcanzados por el maremoto.

El mayor número de viviendas afectadas pertenecía a pobladores de escasos recursos: se destruyeron totalmente 1,138 viviendas y sufrieron daños de magnitud variable otras 2,200. Por otra parte, quedaron sin ingreso unas 12,000 personas debido a que perdieron sus medios de producción alrededor de 1,100 jefes de familia que se dedicaban a la pesca artesanal, 400 dueños de restaurantes que sufrieron destrucción o averías en sus establecimientos, y unos 600 empleados de hoteles y restaurantes. Alrededor de 2,800 comerciantes en pequeño, transportistas y agentes de venta que distribuyen la pesca o abastecen la zona de diversos productos vieron mermados sus ingresos.

Sin lugar a dudas, esta nueva calamidad puso de manifiesto la vulnerabilidad de los estratos más desposeídos de la población ante los desastres naturales, y les impuso un nuevo retroceso en su calidad de vida, que les será muy difícil recuperar. La acción del gobierno, con apoyo de la cooperación internacional, habrá de concentrarse en la búsqueda de soluciones a esta situación.

3. Los sectores sociales

a) Vivienda

La estructura de las viviendas no resistió el empuje horizontal del oleaje, que actuó tanto de frente como lateralmente, en función de la topografía local, en su camino a la costa y en su retorno hacia el mar. Como resultado, se desplomaron o se dañaron un considerable número de viviendas. El nivel de destrucción dependió de la calidad del diseño, construcción y ubicación de la estructura.

Se estima que 1,138 viviendas estructuralmente débiles, de la población de bajo ingreso, fueron totalmente destruidas, mientras que 2,200 unidades requieren de reparación en un grado que oscila entre 20% y 40%. Además, 80 viviendas de recreación, que son de propiedad de personas de mayores recursos que viven permanentemente en otras localidades, fueron destruidas completamente, en tanto que otras 490 viviendas similares requieren reparaciones. En todas ellas han ocurrido pérdidas importantes de equipamiento y mobiliario.

El daño directo sufrido por este sector se ha calculado a partir de los costos de reposición de viviendas con características mínimas en cuanto a dimensiones, pero con cierta mejoría en cuanto a su calidad para brindar un medio digno y seguro de alojamiento para los afectados. Para las viviendas de recreación se incluyó un reforzamiento estructural indispensable, manteniendo las mismas dimensiones.

Para la reconstrucción de las viviendas de bajo costo se adoptó un módulo de 25 metros cuadrados de edificación y 18 metros cuadrados cubiertos pero abiertos. Para estimar el costo de reposición del mobiliario y equipo perdidos, se definieron "paquetes" típicos para los diversos tipos de vivienda.

Los daños directos en el sector se calcularon en alrededor de 56.2 millones de córdobas. Ello incluye 25.1 millones para la reconstrucción total de las 1,138 viviendas de bajo costo y las 80 viviendas de recreación; 22.6 millones más para las reparaciones por realizar en 2,200 viviendas de menor costo y en 490 viviendas de recreación que resultaron dañadas, y 8.5 millones más para reponer o rehabilitar el mobiliario y equipamiento de las viviendas. Las cifras anteriores contienen el daño directo a la infraestructura de comercio, ya que los establecimientos de este sector estaban usualmente alojados en extensiones de las viviendas mismas. (Véase el cuadro 1.)

Adicionalmente, se estimaron los costos que supone reubicar en sitios seguros unas 228 viviendas de tipo barato y 80 viviendas de recreación, incluidos el costo de los terrenos y su completa urbanización. Este costo indirecto se calculó en 8.4 millones de córdobas. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

Por lo tanto, el daño total para el sector vivienda asciende a 64.6 millones de córdobas.

b) Salud

La población que tenía residencia permanente en las zonas afectadas por el desastre acusaba una situación de salud muy precaria desde antes que ocurriera el maremoto. Al respecto, considérese que un 22% de la población urbana no contaba con el servicio de agua potable mientras que un 62% no

Cuadro 1

NICARAGUA: DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS POR EL
MAREMOTO EN LOS SECTORES SOCIALES

(Miles de córdobas)

Sector y subsector	Daños y pérdidas estimados			Componente importada
	Total	Directos	Indirectos	
Total	67,857	58,676	9,181	15,733
Vivienda	64,637	56,206	8,431	14,639
Vivienda de bajo costo	33,287	32,056	1,231	8,219
Reconstrucción (1138)	17,070	17,070	1,231	4,579
Reparación (2200)	9,000	9,000	-	2,415
Mobiliario	5,986	5,986	-	1,225
Vivienda recreacional	31,350	24,150	7,200	6,420
Reconstrucción (80)	15,200	8,000	7,200	2,000
Reparación (490)	13,600	13,600	-	3,400
Mobiliario y equipo	2,550	2,550	-	1,020
Salud	2,350	1,650	700	1,015
Reconstrucción de centros de salud (2)	250	200	50	30
Reparación de centros de salud (17)	850	850	-	85
Mobiliario y equipo	600	600	-	300
Campañas de prevención	650	-	650	600
Educación	870	820	50	79
Reconstrucción de aulas (6)	350	300	50	45
Reparación de aulas (24)	340	340	-	34
Mobiliario y equipo	180	180	-	-

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

disponía de alcantarillado sanitario; en el área rural, el 79% de la población no tenía conexión domiciliar de agua potable y el 84% no poseía letrinas sanitarias. Por otro lado, el depósito de desechos sólidos era muy deficiente, por cuanto el 25% de la basura producida no era recolectado de forma adecuada y la casi totalidad de los sitios de concentración eran a cielo abierto. Finalmente, existían tasas elevadas de morbilidad para algunas enfermedades como las diarreas, la malaria y el dengue. 12/

El maremoto no sólo causó daños directos sobre la infraestructura física de salud sino que originó un deterioro de los índices higiénico-sanitarios de la población; además, las condiciones de hacinamiento en los albergues temporales pueden originar un aumento de la incidencia de algunas enfermedades.

Dos centros de salud resultaron completamente destruidos y 17 centros más sufrieron daños de importancia en su infraestructura. Su equipamiento resultó averiado en la misma proporción. Se estima que el daño directo en este rubro, expresado por su costo de reposición y reparación, alcanzará un valor de 1,050,000 córdobas. Además de ello, será necesario reubicar en zonas más seguras los dos centros de salud que se destruyeron, lo que implica un costo indirecto de 50,000 córdobas. 13/

Las autoridades del sector consideran esencial atender de manera preventiva a una población de 50,000 habitantes de las zonas directa e indirectamente afectadas por el maremoto, para evitar --o al menos reducir de forma significativa-- la incidencia futura de enfermedades como la malaria, el dengue, el cólera y otras de origen diarreico. El costo de este efecto indirecto del desastre, por campañas de prevención que deberían durar unos 180 días, se estima en 650,000 córdobas.

Así, el monto total de los daños para el sector salud se calculó en 2,350,000 córdobas. De ello, 1,650,000 córdobas corresponden a daños

12/ Véase, Ministerio de Salud, Evaluación del impacto en el estado de salud de la población afectada por la marejada en la Costa del Pacífico el 10. de septiembre de 1992, Managua, Nicaragua, septiembre de 1992.

13/ Los daños ocasionados en los sistemas de suministro de agua y de disposición sanitaria de excretas se describen y contabilizan en el acápite referente a infraestructura de servicios.

directos, en tanto que el resto representan daños o efectos indirectos. (Véase nuevamente el cuadro 1.)

c) Educación

El maremoto ocasionó la destrucción de dos escuelas de 3 aulas cada una y el daño a unas 24 aulas más. Igualmente, originó la pérdida total o parcial del mobiliario y material didáctico de dichos centros de enseñanza.

Por otra parte, otros centros educacionales fueron empleados para albergar temporalmente a la población afectada y por esa razón han sufrido algún deterioro en su infraestructura. Naturalmente, las actividades docentes se suspendieron durante el período de la emergencia.

Se estima que la reconstrucción y reparación de escuelas tendrá un costo de 640,000 córdobas y que la reposición de muebles y materiales de enseñanza requerirá 180,000 córdobas más, lo que sitúa el daño directo ocasionado por el desastre en 820,000 córdobas. Por otra parte, será necesario incurrir en un costo indirecto de 50,000 córdobas para reubicar en terrenos más seguros los dos centros escolares que resultaron destruidos. De esa forma, el daño total para el sector educación se estimó en los 870,000 córdobas. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

4. Los sectores productivos y de servicios

a) Agropecuario

En la zona propiamente afectada no se realizan actividades agropecuarias de significación, por tratarse de áreas muy cercanas a la línea de la costa. Sin embargo, resultaron perjudicados algunos árboles frutales ubicados junto a las viviendas, y algunos pastizales alledaños.

También murieron o desaparecieron numerosos animales domésticos, como aves de corral y cerdos, animales de carga y vacas lecheras con sus crías.

Este daño directo al acervo de capital de las familias se estimó en 1,100,000 córdobas. (Véase el cuadro 2.)

Cuadro 2

NICARAGUA: DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS POR EL MAREMOTO
EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y DE SERVICIO

(Miles de córdobas)

Sector y subsector	Daños y pérdidas estimados			Componente importada
	Total	Directos	Indirectos	
Total	47,242	19,144	28,098	5,060
Agropecuario	1,100	1,100	-	-
Animales domésticos	960	960	-	-
Frutales, pastos	140	140	-	-
Pesca	10,902	4,161	6,741	3,181
Embarcaciones	3,235	3,235	-	3,235
Motores marinos	392	392	-	392
Aperos	534	534	-	267
Producción perdida	6,741	-	6,741	-706 a/
Comercio	21,443	1,336	20,107	-1,126
Comercialización de la pesca	13,482	-	13,482	-1,348
Comercio minorista	1,336	1,336	3,500	534
Suministro a la zona	3,125	-	3,125	-313
Turismo	13,797	12,547	1,250	2,999
Hoteles y similares	1,816	1,816	125	417
Edificaciones	1,152	1,152	-	230
Mobiliario	257	257	-	13
Equipo	307	307	-	154
Existencias	100	100	-	20
Restaurantes y bares	6,731	5,731	1,000	1,582
Edificaciones	1,670	1,670	-	334
Mobiliario	1,605	1,605	-	80
Equipo	2,256	2,256	-	1,128
Existencias	200	200	-	40
Centros turísticos	5,125	5,000	125	1,000

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

a/ Equivale al valor de los combustibles y lubricantes que no será necesario importar durante el período de paralización de actividades.

b) Pesca

La pesca de carácter industrial --que incluye captura de camarón, langosta y peces de escama-- no fue afectada por el maremoto, por cuanto las embarcaciones del subsector se encontraban fondeadas en alta mar a la hora del desastre. En cambio, el subsector de pesca artesanal sí sufrió considerables pérdidas.

La pesca artesanal captura alrededor del 60% del volumen de las especies de escama obtenidas en la costa del pacífico nicaragüense --destinado casi exclusivamente a satisfacer la demanda de consumo interno-- y la totalidad de especies costeras y de esteros, como cangrejos, chacalines, ostras y tortugas.

Los pescadores artesanales utilizan para la captura de las especies de escama botes de madera de entre 5 y 8 metros de eslora, impulsados por motores fuera de borda, y redes y cuerdas de mano como artes de pesca. No poseen infraestructura para enfriar, transportar y distribuir sus productos; lo venden directamente en el puerto a empresas comercializadoras, restaurantes de la localidad o pequeños comerciantes.

Estos pescadores, al finalizar sus labores, varan sus embarcaciones en la playa y guardan los motores y artes de pesca en sus viviendas. Por esa razón, las olas destruyeron o dañaron numerosas embarcaciones y un número menor de motores y artes de pesca.

Se estima que quedaron inservibles unas 214 embarcaciones pesqueras y que 36 unidades más sufrieron daños que pueden ser reparados; se destruyeron completamente 49 motores fuera de borda y 30 más sufrieron averías de distinta índole; se perdieron unas 285 redes y 116 deben ser reparadas. 14/ Se calcula que el perjuicio en este rubro tiene un valor de reposición de 4,200,000 córdobas: 3.2 millones corresponden a las embarcaciones por reponer y reparar, 15/ 400,000 córdobas a motores por

14/ Sobre este particular, véanse detalles en FAO, Evaluación preliminar de los daños causados a la pesca artesanal del litoral del Pacífico de Nicaragua por el maremoto ocurrido el 10. de septiembre de 1992, Managua, Nicaragua, septiembre de 1992.

15/ Se anticipa que los botes serán repuestos mediante la importación de unidades de fibra de vidrio, lo que significa un importante adelanto tecnológico y una mayor eficiencia en la captura.

reponer o reparar, y 600,000 a artes de pesca. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

Adicionalmente, se producirán pérdidas indirectas relacionadas con la captura que no podrán obtener los pescadores durante el período en que no realicen operaciones. Este lucro cesante se ha estimado en 6.7 millones de córdobas y afectará a la actividad durante un período de seis meses a partir del día del maremoto. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

Finalmente, si bien se han producido modificaciones a la geografía costera y de los esteros, y a la disponibilidad de tortugas y aves, se estima que las personas que se dedican a la recolección de estas especies no han sufrido daños directos para su trabajo y que la merma en sus ingresos no será significativa, ya que rápidamente pudieron reiniciar sus labores habituales.

c) Turismo

La infraestructura de servicios de turismo destinado principalmente a la población nicaragüense y ubicada en el litoral de la costa del Pacífico --en un alto porcentaje de tipo incipiente e informal y precaria-- sufrió daños de importancia.

Se trata de pequeños bares y restaurantes y alojamientos de tipo familiar ubicados a lo largo de la franja costera. Son cerca de 200 pequeños establecimientos de servicios turísticos, con uso múltiple ya que servían a la vez de vivienda a sus propietarios y familiares y vendían comida y bebida durante todo el año, 16/ 30 de los cuales proporcionaban servicios de alojamiento.

Asimismo, existen en la zona afectada un hotel de primera categoría que no sufrió daños dignos de consideración, y centros turísticos populares operados por el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTURISMO), uno de los cuales sufrió daños de importancia. A ello se suman averías en

16/ Adicionalmente, existen en las zonas afectadas entre 1,000 y 1,200 restaurantes que operan durante la temporada alta, entre fin de año y la Semana Santa; sin embargo, ellos son de carácter temporal y no estaban funcionando cuando ocurrió el maremoto, por lo que no sufrieron pérdidas.

infraestructura urbana adyacente y en los sistemas de electricidad, agua y drenaje.

Alrededor del 75% de los pequeños establecimientos señalados resultó totalmente destruido o quedó tan severamente afectado que requiere demolición. Se trataba de construcciones precarias y con escasa infraestructura, por lo que las mayores pérdidas corresponden a equipo, mobiliario y demás enseres del establecimiento. Un 93% de las 200 unidades afectadas sufrió pérdidas totales de su equipamiento (refrigeradores, congeladores y "mantenedores", cocinas, ventiladores o abanicos, etc.) y el 90% perdieron completamente su mobiliario (sillas, mesas, etc.).

En los centros turísticos mayores se afectaron, además de la infraestructura hotelera misma, las áreas y servicios comunes y los restaurantes que eran operados por concesionarios. Se estima que fueron perjudicadas 48 de las 80 habitaciones de los hoteles, en tanto que todos los restaurantes sufrieron daños de tipo y magnitud diversa.

El daño directo en los hoteles y casas de huéspedes --ubicados tanto en los centros turísticos de INTURISMO como en los demás sitios a lo largo de la costa-- se estima en 1.8 millones de córdobas; 1.2 millones corresponderían al valor de las edificaciones destruidas o gravemente dañadas, 257,000 córdobas representan las pérdidas de mobiliario, 307,000 al equipamiento dañado o perdido, y 100,000 córdobas más a las existencias que se mantenían en los locales. En los restaurantes, bares y ranchones el daño directo se estimó en 5.7 millones de córdobas, de los cuales la mayor pérdida se concentra en el equipo (2.3 millones), seguido del costo de las edificaciones (1.7 millones), del mobiliario (1.6 millones) y 100,000 córdobas de pérdidas de existencias. El daño en la infraestructura y áreas comunes de los centros turísticos se ha valorado en 5 millones de córdobas. Así, el monto total de daños directos en el sector turismo asciende a los 12.6 millones de córdobas. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

Sólo una fracción de estos centros ha reiniciado su operación en condiciones de gran precariedad. Si bien el maremoto se produjo durante el período bajo de la temporada turística, los centros no pudieron atender el flujo usual de visitantes locales que, durante las fiestas de independencia a mediados del mes de septiembre, suele dirigirse a estos balnearios en forma masiva. Se estima que el lucro cesante de estos

establecimientos turísticos, durante el período de rehabilitación, será de 1,250,000 córdobas. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

d) Comercio

La actividad comercial fue virtualmente suspendida en la zona durante el período inmediatamente posterior al desastre, ya que la población tuvo que dedicarse a resolver sus problemas más urgentes. Una vez superada la situación inicial, la actividad comercial continuó deprimida en razón de que la captura pesquera se redujo casi totalmente. Además, gran parte de los intermediarios en pequeña escala perdieron su equipo de enfriamiento, y se dañaron cinco centros de acopio de escala comercial.

Los daños directos para el sector comercio de la zona afectada se estimaron en 1,336,000 córdobas y se refieren a pérdidas de existencias y equipamiento solamente. El costo de reposición o reparación de la infraestructura dañada se contabilizó bajo el sector vivienda, dado el carácter familiar y la ubicación de estos negocios.

La interrupción de la actividad económica y comercial en la zona directamente afectada por el maremoto tuvo además efectos indirectos sobre un área mucho más extensa. Por una parte, se produjo una contracción en el abastecimiento de productos diversos de la industria --principalmente alimenticia y de bebidas-- que generará un lucro cesante para dichas actividades. Por la otra, el cese de buena parte de la actividad pesquera artesanal en el litoral afectó el suministro de pescado y mariscos en las ciudades principales del país, con lo cual se produjo un alza en los precios de estos artículos.

El monto del lucro cesante en las actividades del sector para toda la zona afectada se ha estimado en 20.1 millones de córdobas. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

5. Infraestructura

La infraestructura que sufrió daños corresponde únicamente a los sistemas de suministro de agua potable y de disposición de aguas servidas, de distribución de electricidad, y de los puertos. Ninguna otra infraestructura fue afectada en forma significativa por el maremoto.

a) Agua potable y saneamiento

En las zonas urbanas alcanzadas directamente por el maremoto existen 8 sistemas de acueducto y un sistema de alcantarillado sanitario. Seis de los acueductos y el sistema de alcantarillado sanitario son administrados por el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA) y por otros dos organismos públicos, en tanto que los dos acueductos restantes son de propiedad privada.

Los principales daños sufridos por los acueductos fueron roturas en las líneas de distribución y en las conexiones domiciliarias, mientras que las obras de toma se conservaron indemnes por tratarse de pozos profundos ubicados tierra adentro, donde las olas no alcanzaron a llegar. El sistema de alcantarillado sanitario sufrió averías en las tuberías de conducción de aguas servidas y en algunos pozos de visita.

Alrededor de 150 pozos someros excavados a mano y con condiciones sanitarias precarias, que suministraban agua a numerosas viviendas de bajo costo en diversas localidades de la zona, sufrieron la introducción de agua salada o el anegamiento total con arena y otros materiales. Adicionalmente, se destruyeron unas 2,250 letrinas sanitarias que permitían la evacuación de excretas en otras tantas viviendas.

Durante la etapa de emergencia, el INAA realizó tareas urgentes de rehabilitación de los sistemas urbanos de agua y alcantarillado y emprendió --en cooperación con el Ministerio de Construcción y Transportes-- un esquema de suministro de agua potable mediante camiones-cisterna en al menos cuatro comunidades afectadas.

Se estimó que la rehabilitación de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, la limpieza y reconstrucción de pozos someros, la construcción de letrinas sanitarias y fosas sépticas, así como las operaciones de suministro de agua de emergencia, tuvieron un costo directo de 1.7 millones de córdobas. (Véase el cuadro 3.)

En las cifras anteriores no se incluye el costo indirecto de instalar nuevos sistemas de agua y alcantarillado o letrinas en aquellos asentamientos humanos, que será necesario reubicar para brindar seguridad futura a sus habitantes, ya que dichos costos se han incluido bajo el rubro de vivienda.

Cuadro 3

NICARAGUA: DAÑOS OCASIONADOS POR EL MAREMOTO EN LA INFRAESTRUCTURA
(Miles de córdobas)

Sector y subsector	Daños y pérdidas estimados			Componente importada
	Total	Directos	Indirectos	
Total	4,331	4,331		1,602.2
Agua potable y saneamiento	1,721	1,721	-	95.2
Sistema de agua potable	9	9		0.9
Pozos excavados	523	523		6.1
Sistemas de alcantarillado	24	24		4.8
Letrinas y fosas sépticas	1,128	1,128		56.4
Suministros de emergencia	37	37		7.0
Electricidad	444	444	-	407.0
Sistemas de distribución	444	444		407.0
Puertos	2,166	2,166	-	1,100.0

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

b) Electricidad

En un total de 13 localidades urbanas se produjeron daños en los sistemas de distribución de electricidad, que incluyen caída y ruptura de líneas, transformadores y postes, así como unidades de alumbrado público.

Se trata de los sistemas de distribución eléctrica que sirven zonas muy localizadas cercanas a la línea de la costa en las áreas urbanas que fueron afectadas por las olas, en las cuales las brigadas del Instituto Nicaragüense de Energía (INE) restablecieron el sistema en un plazo muy breve, exceptuando de ello naturalmente aquéllas que fueron totalmente destruidas por el maremoto.

Se estimó que el costo de la rehabilitación y reconstrucción de los sistemas afectados alcanzó cifras de 444,000 córdobas, y que el servicio no cobrado durante el breve período de paralización será mínimo dentro de la contabilidad del INE. (Véase de nuevo el cuadro 3.)

En las cifras anteriores no se incluye el costo indirecto de instalar nuevos sistemas de distribución eléctrica en aquellos asentamientos humanos que será necesario reubicar, ya que dichos costos --al igual que en el caso de agua potable y saneamiento-- se han contemplado bajo el rubro de vivienda como parte de la nueva urbanización.

c) Puertos

Los puertos de San Juan del Sur, Sandino y Corinto sufrieron daños en su infraestructura auxiliar y equipos, cuyo costo de reparación o reposición se estima en 2,170,000 córdobas. Ello no afectó, sin embargo, las operaciones portuarias de forma significativa.

6. Otros daños

Además de los daños y pérdidas sectoriales antes descritos y cuantificados se produjeron otros de carácter general. Ellos se refieren a gastos relacionados con la atención y alimentación de las personas que fueron evacuadas y alojadas en albergues temporales, y con la limpieza y remoción de escombros de la infraestructura perdida.

Si bien muchos gastos de la etapa de emergencia --como los referentes a las reparaciones de los sistemas de agua, alcantarillado y electricidad--

aparecen contabilizados dentro de los daños sectoriales, en este punto debe consignarse los realizados por la Defensa Civil, el Ministerio de Construcción y Transportes, y otras dependencias del gobierno central. Estos gastos se estiman en 4,900,000 córdobas.

7. Recapitulación de los daños

Si bien las estimaciones de daños por sectores antes descritas tienen carácter provisional debido a que se contó con información no del todo suficiente, es factible presentar una cifra del orden de magnitud de los daños totales ocasionados por el maremoto e identificar aquellos sectores que experimentaron las mayores repercusiones y que requerirán de atención preferencial en el programa de rehabilitación y reconstrucción. Las informaciones que están siendo recopiladas por las autoridades nicaragüenses permitirán afinar las cifras y los resultados aquí presentados.

El monto total de los daños y pérdidas ocasionados por el maremoto se calcula en 124 millones de córdobas, lo que equivale a 25 millones de dólares. (Véase el cuadro 4.)

La distribución del daño por tipo de pérdidas o perjuicios sería como sigue:

Tipo de daños	Porcentajes
<u>Total</u>	<u>100</u>
Daño o destrucción del acervo de capital:	<u>66</u>
Infraestructura	50
Mobiliario, equipo, existencias	16
Producción futura perdida y lucro cesante	22
Reubicación de asentamientos humanos y algunos servicios	8
Gastos de emergencia y campañas preventivas de salud	4

Cuadro 4

NICARAGUA: RESUMEN DE DAÑOS Y PERDIDAS OCASIONADOS
POR EL MAREMOTO DE 1992

(Miles de córdobas)

Sector y subsector	Daños y pérdidas estimados			Componente importada a/
	Total	Directos	Indirectos	
Total	24,864	17,409	7,455	4,480
Sectores sociales	13,571	11,735	1,836	3,147
Vivienda	12,927	11,241	1,686	2,928
Salud	470	330	140	203
Educación	174	164	10	16
Sectores productivos y de servicios	9,447	3,828	5,619	1,013
Agropecuario	220	220	-	-
Pesca	2,180	832	1,348	779
Comercio	4,288	267 b/	4,021	-141
Turismo	2,759	2,509	250	107
Infraestructura	866	866	-	320
Agua potable y saneamiento	344	344	-	19
Electricidad	89	89	-	81
Puertos	433	433	-	220
Gastos de la emergencia	980	980	-	-

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

a/ Se refiere a importaciones por realizar y a exportaciones que no podrán efectuarse.

b/ El daño a la infraestructura de comercio ha sido incluido bajo el sector vivienda.

Los sectores más afectadas fueron el de vivienda, que acusa un 53% del total de daños; el de comercio, que sufrió el 18%; el de turismo, que representa el 12%, y el de pesca, que abarca un 9% del total. Los gastos de la emergencia, y los daños en los sectores de salud y educación, y los servicios de agua potable y alcantarillado y electricidad, concentran el 4% restante. (Véase de nuevo el cuadro 4.)

Si bien las cifras anteriores permiten identificar con claridad los sectores que requerirán atención prioritaria en la rehabilitación y reconstrucción, conviene destacar que el peso relativo de ellos puede estar distorsionado por la forma empleada por la misión para contabilizar los daños. En los cálculos realizados se ubicaron los daños de infraestructura y mobiliario del comercio bajo el rubro de vivienda debido a que la mayoría de los establecimientos comerciales se encontraban alojados dentro de las mismas viviendas de los pobladores de las zonas afectadas. Si ellos hubieran sido considerados separadamente, el monto de los daños del comercio y su participación dentro del total habría sido mayor; sin embargo, ello no habría reducido la preponderancia del sector vivienda en la categoría de mayor afectación.

El monto total de los daños ocasionados por el maremoto es relativamente bajo en comparación con los originados por otros desastres naturales que ha sufrido el país anteriormente. 17/ Por otra parte, los daños de este desastre se han distribuido a lo largo de una región bastante amplia. 18/ No obstante, no debe menospreciarse el muy serio drama humano y social que el desastre ha infligido a un amplio número de personas

17/ A este respecto, téngase en cuenta que los daños originados por el terremoto de Managua en 1972 alcanzaron cifras de 1,967 millones de dólares y que los causados por el huracán Joan en 1988 se elevaron a los 840 millones de dólares, expresadas ambas cifras en dólares de 1988. Por otra parte, la erupción del volcán Cerro Negro en abril de 1992 originó daños y perjuicios que ascendieron a los 21 millones de dólares.

18/ También es necesario señalar desde ahora que no deberá compararse la estimación de los daños por sector aquí presentada, con el monto de los programas y proyectos de rehabilitación y reconstrucción. De hecho, estos últimos podrían acusar costos mayores debido a que incluirían obras o medidas conexas para mejorar el entorno en el que se desarrollen los proyectos, así como mejoras tecnológicas que no corresponden necesariamente a los costos de reposición empleados para calcular el daño infligido por el desastre.

de los estratos sociales más desposeídos del país, quienes perdieron --total o parcialmente-- el poco acervo de capital que poseían y sus muy precarios medios de producción y generación de ingresos. Este nuevo desastre pone de manifiesto la necesidad de que la sociedad en su conjunto adopte medidas para prevenir y mitigar los efectos de desgracias similares en el futuro.

Del análisis antes presentado pueden identificarse varios tipos de problemas que deberán recibir atención preferencial durante el programa de rehabilitación y reconstrucción. Entre ellos, destacan los siguientes:

a) La necesidad de proveer alimentación y otros elementos básicos de salud a la población afectada mientras dure el período de rehabilitación y parte del de reconstrucción;

b) La realización inmediata de un subprograma de reconstrucción y reparación de viviendas, con el sistema de comida por trabajo y algún ingreso monetario a los afectados;

c) La adquisición urgente de embarcaciones, motores fuera de borda, redes y otros aperos que permitan reiniciar las labores de pesca artesanal cuanto antes;

d) La ejecución de subprogramas para la rehabilitación y reactivación del comercio y del turismo, y

e) La reducción de la vulnerabilidad de la población ante los desastres mediante el establecimiento de un sistema nacional de prevención de estos sucesos.

En el capítulo cuarto de este documento se proveen lineamientos de una estrategia, programas y proyectos de rehabilitación y reconstrucción que permitan atender estos problemas con una óptica unitaria y coherente en materia de desarrollo con equidad para los habitantes de las zonas afectadas.

III. EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

En este capítulo se presenta un breve análisis de los efectos probables del maremoto sobre el desarrollo económico del país así como sobre las condiciones de vida de la población en el área del desastre. Este análisis, que complementa el que la CEPAL hizo con ocasión de la erupción del volcán Cerro Negro, 19/ toma en cuenta la evolución que se anticipaba para la economía hasta el final del año, y permite identificar el impacto que sobre ella tendrá la catástrofe, con el propósito de iniciar la búsqueda de soluciones.

1. La situación antes del maremoto

Al iniciarse 1992 Nicaragua se encontraba en un fuerte proceso de estabilización, iniciado por el nuevo gobierno a fin de corregir los marcados desequilibrios macroeconómicos vinculados a diversos factores externos e internos.

Entre esos factores externos se encuentra la caída de la relación de los precios de intercambio, la contracción de los mercados de exportación y el bloqueo económico del exterior y la crisis de la deuda externa. Entre los internos se puede señalar la secuela de más de una década de guerras, con las consecuencias sobre la capacidad productiva y los patrones de ahorro e inversión e incluso los desastres naturales que en ese lapso se produjeron.

Nicaragua es el país centroamericano que acusó el mayor deterioro de sus indicadores económicos y sociales durante el decenio de los ochenta. En 1990, el producto por habitante era un 40% más bajo que 10 años antes; los niveles de vida se habían desplomado por efecto del desempleo; los desplazamientos humanos afectaban a casi el 10% de la población; vivían bajo el umbral de la pobreza alrededor de tres cuartas partes de la población del país y el 42% de ella estaba sumida en condiciones de privación extrema.

19/ Véase, CEPAL, Efectos económicos de la erupción del volcán Cerro Negro..., op. cit.

La nueva administración que asumió en 1991 emprendió acciones para procurar la consolidación de la pacificación del país, promover una concertación económica y social entre sus agentes, y sentar las bases --mediante un programa de estabilización macroeconómica y ajuste estructural-- para recuperar el camino del crecimiento y el desarrollo.

El programa de choque heterodoxo --la estabilidad cambiaria y el control de los precios-- que aplicó a partir de entonces forma parte de una estrategia más amplia de ajuste estructural. Los pasos que gradualmente se fueron consolidando en materia de austeridad fiscal y crediticia, en la reducción del tamaño del Estado y en las privatizaciones, 20/ así como la liberalización del comercio exterior 21/ y de la inversión extranjera, se plantearon como etapas necesarias para redinamizar la economía sobre bases más sólidas.

Esa estrategia de ajuste y crecimiento se vinculó directamente con la obtención de recursos externos, dado que el ahorro interno y la repatriación de recursos nacionales no bastaban para financiar el proceso. El gasto público se mantuvo sumamente restringido y lo mismo ocurrió con el crédito, lo que incidió sobre las actividades productivas que continuaron contrayéndose ligeramente en 1991 (-1%). A la mayor subutilización de la mano de obra, se sumó una situación salarial depresiva y mayores rezagos en el gasto social. En particular, en el campo se agudizó la baja de los ingresos por el efecto sobre la producción que generó la inestabilidad derivada de las frecuentes tomas de tierras, así como el retiro de subsidios crediticios a los pequeños productores. El sector informal absorbió nuevos contingentes de desempleados, quienes en el campo se refugiaron en cultivos para el autoconsumo como estrategia espontánea de sobrevivencia.

La comunidad financiera internacional apoyó al programa mediante desembolsos por 1,216 millones de dólares en 1991 (626 millones como donativos bilaterales en su mayoría y 590 millones en préstamos, incluyendo

20/ Al final de 1992, el 25% de las 350 empresas estatales estarían privatizadas. Se prevé culminar este proceso en 1993.

21/ La modificación del régimen arancelario reduciría la tasa efectiva de protección a un rango de entre 10% y 60%, de acuerdo con estimaciones oficiales.

mecanismos de refinanciación de la deuda). En 1991 (en el mes de septiembre) Nicaragua formalizó con el Fondo Monetario Internacional (FMI) un fondo de contingencia (acuerdo stand by) complementado por un convenio de ajuste estructural con el Banco Mundial. Ello permitió financiar el programa de apertura y consecuente expansión de las importaciones y reconstituir en un monto pequeño las exiguas reservas monetarias internacionales. La incipiente reanimación del consumo que se produjo en 1991 fue inducida por el gobierno mediante el uso de recursos externos, canalizados a través del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), ejerciéndose acciones compensatorias dirigidas a grupos vulnerables de la población particularmente afectados por el ajuste. Entre estas acciones se contaron el Programa de Reconversión Ocupacional, financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (AID).

Ello no bastó, sin embargo, para enfrentar la debilidad del aparato productivo. Una premisa medular del programa de ajuste es la necesidad de buscar recursos frescos del exterior para cubrir los gastos de capital del presupuesto del gobierno. Entre los estrangulamientos que impiden una inserción más eficiente en la economía internacional se cuentan el rezago tecnológico generalizado, la insuficiencia en el suministro de energía eléctrica y las serias deficiencias en transporte y comunicaciones.

El despegue económico que persigue la actual política gubernamental se sustenta en la continuación de la política de ajuste y, por lo mismo, en la estabilidad de precios y tipo de cambio, junto con un creciente flujo de recursos de inversión y cooperación que permita superar los estrangulamientos señalados sin regenerar brechas fiscales y externas. Para 1992 se proyectaba profundizar la estabilización al reducirse de 15% a 10% el Impuesto General al Valor Agregado (IVA) y el precio de los combustibles. Se asignó gran importancia al programa de inversiones públicas para 1992, que planteaba más que duplicarlas gracias a recursos externos. Una mayor holgura de la política crediticia, basada en una también mayor captación de ahorros, complementaría estas medidas. Se anticipaba una reanimación de las exportaciones --principalmente por una mayor oferta de café-- de manera que, en suma, las previsiones de la evolución económica contemplaban, para 1992, el crecimiento del producto interno bruto (PIB) por primera vez desde 1983. Esta expansión se

sustentaría principalmente en el buen desempeño que observó el sector agropecuario durante el ciclo 1991/1992, en la reactivación de la construcción y de la actividad comercial.

Las previsiones del inicio del año, sin considerar los posibles efectos de los desastres naturales, han sido parcialmente frustradas por diversos factores, en su mayoría de orden externo, principalmente por la baja de los precios del algodón y, de orden interno, por la escasez y encarecimiento del crédito. 22/

Adicionalmente, el programa de ajuste enfrentaría en el corto plazo algunos factores de inestabilidad. En cuanto a los precios, razones estacionales en el tercer trimestre del año --en particular en agosto y septiembre-- podrían conducir a un ligero incremento de los mismos, afectando la estabilidad e incluso la contracción lograda desde el inicio del programa en marzo de 1991: el índice de precios al consumidor cayó 6.3% entre mayo de 1991 y junio de 1992, y entre enero y agosto de 1992 ha permanecido fijo (0.1 de aumento). El tipo de cambio muestra una creciente brecha entre el oficial y extraoficial, que en agosto se estimaba en 11%.

Otro elemento que podría afectar el posible cumplimiento de los compromisos y metas con los organismos financieros estriba en que el flujo de inversiones y donaciones en el año ha estado apreciablemente por debajo de lo proyectado al inicio. Se esperaba contar con desembolsos por recursos externos de más de 741 millones de dólares (402 en donaciones y 339 en préstamos), de los cuales las donaciones recibidas hasta junio ascendían a 28 millones (15.2 correspondían al remanente de donaciones comprometidas en 1991). De esa manera, el déficit fiscal acumulado hasta agosto llegaba ya a 65.4 millones de dólares (327.1 millones de córdobas). Los préstamos recibidos alcanzan, hasta agosto, 149.3 millones de dólares (746 millones de córdobas). De no lograrse un incremento en estos flujos, la disyuntiva sería el incumplimiento de las metas programadas o la

22/ En el caso del algodón ello llevó a los productores a contraer fuertemente su producción (que se estima no superará los 36,000 quintales en un área de alrededor de 3,000 manzanas), con lo que su aporte al producto bajaría 37.3%. En el sector agrícola se estima que esto sería compensado por una expansión del café, tabaco y soya (entre los productos de exportación) y en el maíz y otros granos básicos.

introducción de políticas recesivas para ajustar la brecha comercial mediante una disminución de las importaciones, la reducción del gasto público o el alza de tasas impositivas y de tarifas. Por lo demás, la restricción crediticia no parece tener visos de suavizarse.

2. Los efectos del desastre sobre el desempeño económico

Si bien los daños directos e indirectos ocasionados por el tsunami resultaron de gran significación para la población afectada y prácticamente paralizaron la actividad económica local, sus efectos en el conjunto de la economía son de un monto reducido y se diluyen frente a otras variables que han operado en el país durante el año.

Merecen, sin embargo, especial atención las implicaciones que los gastos de rehabilitación y reconstrucción de la zona podrían tener sobre las finanzas públicas, cuya estabilización --como se señaló en el capítulo anterior-- es elemento clave de la estrategia actual del gobierno.

a) La actividad económica

Al promediar el año, las perspectivas de la economía nicaragüense habían sido revisadas por las autoridades respectivas. Después de que al inicio de 1992 se planteaba un crecimiento cercano al 4.7%, se esperaba a mediados de año lograr un aumento del PIB no superior al 1.3%, debido principalmente a la reducción en las siembras de algodón, a la restricción en el monto de fondos externos para el desarrollo y a la escasez crediticia interna.

Con ese marco de referencia, las estimaciones de pérdidas en la actividad productiva, originadas por el maremoto, podrían conducir a reducir la tasa de crecimiento hasta ligeramente menos del 1%. (Véase el cuadro 5.) Las mayores pérdidas en el producto se refieren al rubro de propiedad de viviendas y, en proporción mucho menor, a las actividades de pesca (artesanal), comercio y turismo.

El valor agregado por la propiedad de viviendas caería en menos de 0.5% (en comparación con una previsión de crecimiento de igual monto).

Por el contrario, la actividad renovada de la construcción --como producto del programa de rehabilitación y reconstrucción que habrá de

Cuadro 5

NICARAGUA: EFECTO DEL MAREMOTO EN LA EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

	Millones de córdobas oro de 1980							
	1991	1992	1991		Variación porcentual (1992)			
	(rev.)	Después de:			A	B	C	D
	a/	Cerro Negro	Agosto a/	Maremoto b/				
A	B	C	D					
Producto interno bruto	17,947	18,162	18,184	18,152	-0.7	1.2	1.3	1.1
Actividades primarias	4,311	4,820	4,465	4,448	-5.7	7.2	3.6	3.2
Agropecuario	4,144	4,497	4,283	4,281	0.1	8.5	3.4	3.3
Pesca	116	118	130	115	1.0	1.2	11.8	-1.3
Actividades secundarias	4,864	4,552	4,837	4,850	4.2	-6.4	-0.8	-0.3
Construcción	477	800	538	552	-13.9	25.8	12.9	15.8
Actividades terciarias	8,772	8,990	8,883	8,854	-0.8	2.5	1.3	0.9
Comercio	3,158	3,180	3,205	3,185	-0.2	0.7	1.5	0.9
Turismo	104	120	120	118	27.1	15.2	15.2	13.4
Gobierno general	2,027	2,128	2,027	2,031	-4.5	5.0	-	0.2
Transporte y comunicaciones	892	897	905	905	4.2	0.6	1.5	1.5
Energía y agua potable	581	617	610	608	4.2	6.3	5.0	4.7
Propiedad de vivienda	757	757	762	753	0.8	-	0.6	-0.5
Otros servicios	769	784	779	779	2.9	1.9	1.3	1.3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Estimación del Banco Central de Nicaragua.

b/ Tomado de Efectos económicos de la erupción del volcán Cerro Negro en Nicaragua (LC/L.636/Rev.1) (LC/MEX/L.187/Rev.1), 20 de mayo de 1992.

emprenderse-- podría redundar en un crecimiento del sector construcción durante el último trimestre del año, prolongado durante 1993 y parte de 1994. En función de la capacidad de financiamiento y de las inversiones que realice el gobierno, sobre la base de recursos externos obtenidos como ayuda o créditos concesionales, este sector podría servir para reactivar la actividad económica de la zona, que quedó casi totalmente paralizada después del maremoto.

Antes del desastre, la actividad pesquera se planteaba como una de las áreas en las cuales el gobierno esperaba lograr, mediante diversas acciones e inversiones, un crecimiento que --aún a principios de agosto-- se estimaba sería superior al 11%. Como consecuencia del maremoto se estima que las pérdidas en la pesca artesanal de la costa del Pacífico (tanto de especies de escama como mariscos y tortugas), aunadas a la comercialización más reducida de estos productos en el mercado nacional, podría afectar negativamente la evolución del sector en su conjunto, reduciendo su dinamismo a -1.3% para el presente año. 23/

El daño en las actividades primarias, al sumar el efecto negativo en la pesca con los reducidos montos de daño en la agricultura (pérdida de animales domésticos y frutales en ciertas zonas costeras reducidas), podría conducir a un crecimiento del producto ligeramente menor al previsto (3.2% en vez de 3.6%).

En cuanto al sector del turismo, por una parte, el efecto directo de los daños podría implicar una reducción de casi dos puntos porcentuales en el PIB; por la otra, ocurrirá una merma en la venta --en la zona afectada-- de bebidas alcohólicas, tabaco, gaseosas y otros productos alimenticios consumidos por los servicios turísticos y comerciales del área. Por ello se estima que el efecto en el conjunto de las actividades terciarias podría implicar un crecimiento de menos del 1%, inferior aun al 1.3% que se preveía en el mes de agosto.

23/ En función de la rapidez con que se pueda reponer a estos pescadores los instrumentos necesarios para su operación normal, el impacto podría ser menor y, si junto a la reposición se produce alguna mejora técnica en su actividad y se establecen canales de comercialización más fluidos, incluso podría expandirse de manera ligera en el próximo año.

El efecto negativo del maremoto sobre el sector de la energía y agua potable sería menor a tres décimas de un punto porcentual, mientras que será desechable en el resto de los sectores.

b) Las finanzas públicas

Antes de ocurrir el maremoto, se estaba cumpliendo el compromiso del plan de estabilización y ajuste estructural del gobierno, en el sentido de financiar con recursos propios la totalidad del gasto corriente (estimado en 1,888.1 millones de córdobas oro) --véase el cuadro 6-- con los ingresos corrientes que se calculaban en 1,886.5 millones. Ello permitía prever un superávit primario de poco más de 1.6 millones de córdobas. En vista de que no se habían recibido los recursos externos al ritmo previsto, los gastos de inversión programados (692.3 millones) estaban siendo postergados o realizados parcialmente a base de las donaciones que se iban obteniendo.

Como consecuencia de la reducción de las actividades productivas y comerciales que originó el maremoto se prevé una ligera baja en los ingresos tributarios (menos de 1.7 millones de córdobas, lo que ya incluye descensos en la recaudación local en las zonas afectadas y la merma de recaudación del IVA por las menores ventas de bebidas y otros productos fiscales a los comerciantes).

Por el lado del gasto, la atención de la emergencia ocasionó erogaciones extraordinarias de los presupuestos regulares de diversos ministerios e instituciones descentralizadas. Se trata de un monto de 4.9 millones de córdobas en gastos realizados por el Ministerio de Construcción y Transportes (MCT) para remover escombros; por la Empresa Nacional de Abastecimiento (ENABAS) para repartir alimentos y despensas a una parte de la población afectada; por el Ministerio de Salud (vacunación, entrega de pastillas para clorinar el agua, etc.), y por el Ejército para realizar diversas acciones de rescate y auxilio durante la emergencia.

El gobierno prevé cubrir la totalidad de estos gastos con cargo a la ayuda externa recibida u ofrecida con motivo del desastre. Sin embargo, en lo inmediato se ha generado un aumento no previsto de los gastos corrientes que, de no ser repuestos considerando la reducción señalada de ingresos, generaría un déficit corriente de 5.6 millones de córdobas. Sin

Cuadro 6

NICARAGUA: REPERCUSIONES DEL DESASTRE SOBRE LAS FINANZAS PUBLICAS
Y EL SECTOR EXTERNO

	1992			1993	1994	1995
	Antes del desastre		Después del desastre c/			
	Mayo a/	Agosto b/				
(Miles de córdobas oro)						
Finanzas públicas						
Ingresos corrientes	1,951,000	1,888,148	1,885,970			
Gastos corrientes	1,934,183	1,888,579	1,891,494			
Balance corriente	18,817	1,589	-5,524			
Gastos por emergencia d/	-	-	4,915	350		
Ingresos de capital	10,873	18,441	16,441			
Gastos de capital	592,719	692,339	711,754			
Déficit de capital	581,846	675,898	895,313			
Aumento de gastos de capital	27,500	99,620	46,915	52,000	14,019	6,500
Por Cerro Negro	27,500	27,500	27,500	32,000	11,000	6,500
Por Maremoto	-	-	19,415	20,000	3,019	
Porcentajes con respecto a gastos de capital en 1992	4.6	14.4	6.8	7.9	1.6	0.9
(Miles de dólares)						
Sector externo						
Exportaciones de bienes	289,682	266,855	263,215			
Importaciones de bienes	700,979	771,958	773,827			
Balance comercial	411,297	505,103	510,612			
Exportaciones de servicios	74.4	74.4	74.4			
Servicios turísticos (viajes)	18.2	18.2	14.8			
Importaciones adicionales	1,479	1,479	3,348	3,100	1,211	-
Por Cerro Negro	1,479	1,479	1,479	1,100	600	-
Por Maremoto	-	-	1,869	2,000	611	-
Porcentajes con respecto a importaciones de 1992	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	-

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Después de la erupción del Cerro Negro.

b/ Previsión del Ministerio de Finanzas.

c/ Se considera el valor del IVA que dejará de cobrarse en el comercio y turismo y las pérdidas en la recaudación tributaria estimadas, por departamentos: Rivas (54,000), Carazo (63,300) y León (50,100).

d/ En los primeros 15 días se han tenido gastos adicionales y extraordinarios por: Gobierno Central (1,520,000 córdobas oro), Ministerio de Salud (700,000), ENABAS (1.1 millones), MCT (1.2 millones) y Ejército y Defensa Civil (395,000).

embargo, este monto es muy reducido y no afectaría en ningún caso el plan de estabilización.

No obstante lo anterior, los gastos de reconstrucción podrían --de no contarse con recursos externos adicionales-- aumentar la brecha financiera del gobierno. Estos gastos de inversión se estiman en un total de 42,434 millones de córdobas, o su equivalente de 8.5 millones de dólares, a realizarse en un período de dos años. (Véase de nuevo el cuadro 6.) Sin embargo, este monto no aparenta ser muy difícil de manejar en vista del monto del presupuesto de gastos de capital.

c) El sector externo

El impacto del maremoto sobre el sector externo será también muy limitado.

Específicamente, el desastre ocasionará un pequeño aumento de las importaciones, por encima de la expansión prevista anteriormente. Por efecto de las adquisiciones de materiales, insumos y bienes intermedios asociados al proceso de reconstrucción, las compras al exterior podrían alcanzar 1.8 millones en el resto de 1992 y 2.6 millones en 1993 y 1994, lo que significa alcanzar un crecimiento de las importaciones en este año del 16.8%, en vez del 16.6% que estaba previsto en el mes de agosto.

Debido a la contracción de la producción algodonera y las perspectivas menos favorables de los precios de algunos de los productos de exportación, a mediados de año se revisó la previsión sobre la recuperación de las exportaciones. Así, en el mes de agosto ya se esperaba una expansión modesta de las ventas al exterior (1.5%), lo que significaba que no se recuperaría el bajo valor correspondiente a 1990. Como efecto del maremoto, el comportamiento de las exportaciones no se modifica de manera significativa; sin embargo, los ingresos del exterior por concepto de turismo en la zona impactada podrían reducirse 3.6 millones de dólares por la disminución en el número de visitantes externos, dada la pérdida de servicios de alojamiento en el lugar y a que la cobertura periodística internacional que tuvo el suceso podría desincentivar en alguna medida la llegada de turistas. De todas maneras, dicha disminución no es de significación dentro del balance comercial del país.

d) El nivel de los precios

El nivel de precios en el período transcurrido del año habría permanecido estable y se preveía, a partir de agosto y hasta el fin del año, un repunte muy ligero asociado a factores estacionales por el término de las cosechas. Las repercusiones de la baja en la pesca artesanal, en el corto plazo, han encarecido ligeramente ciertas especies de pescado y mariscos en los mercados urbanos, principalmente de Managua, sin que ello pueda preverse como una tendencia inflacionaria que se prolongue en el tiempo. De igual manera, la oportuna acción emprendida por el gobierno y la cooperación internacional recibida para atender la emergencia han evitado cualquier alteración anormal de los precios de la zona afectada durante los días críticos posteriores al desastre.

IV. PROGRAMA DE REHABILITACION Y RECONSTRUCCION Y REQUERIMIENTOS DE COOPERACION INTERNACIONAL

1. Aspectos generales

Después de conocer el monto y la distribución por sectores de los daños ocasionados por el maremoto, así como sus posibles efectos sobre el desempeño de la economía del país, corresponde formular un programa de rehabilitación y reconstrucción. En el presente capítulo se presentan lineamientos de dicho programa para su consideración y posible adopción por parte del gobierno nicaragüense.

Al final del capítulo II se identificaron los tipos de problemas que deberán recibir atención preferencial durante el programa de rehabilitación y reconstrucción. Ellos incluyen: la provisión de alimentos y otros elementos básicos de salud a la población afectada mientras dure el período de rehabilitación y parte del de reconstrucción; la reconstrucción y reparación de viviendas; la adquisición urgente de embarcaciones, motores fuera de borda, redes y otros aperos que permitan reiniciar las labores de pesca artesanal; la rehabilitación y reactivación del comercio y del turismo, y la reducción de la vulnerabilidad de la población ante los desastres.

2. El programa para la rehabilitación y reconstrucción

El programa de rehabilitación y reconstrucción requiere de una estrategia que responda a la solución de los problemas anotados, basándose en un enfoque integrado y coherente de modernización de la estructura productiva de las zonas afectadas, que además asegure una mayor equidad en el desarrollo de sus habitantes. 24/

24/ Para ello podrían emplearse las orientaciones de transformación productiva con equidad que recientemente ha propuesto la CEPAL en el documento Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado (LC/G.1701), Santiago de Chile, 1992.

a) Objetivos

Los objetivos del programa deberían ser:

i) La rehabilitación y reconstrucción de la vivienda de los pobladores de la zona afectada, y

ii) La transformación de la base productiva de la zona, con énfasis en la pesca artesanal y los servicios turísticos y comerciales.

El programa de rehabilitación y reconstrucción debería permitir no sólo superar la situación impuesta por el desastre sino también lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos disponibles en toda la región costera del Pacífico.

b) Bases del programa

Se describen enseguida las bases concretas del programa de rehabilitación y reconstrucción que, en principio, se realizaría en dos períodos distintos, cuyos inicios se superponen. El primero de ellos permitirá atender necesidades que deben resolverse en el plazo más breve, en tanto que el segundo --si bien deberá iniciarse también de inmediato-- resolverá problemas cuya atención demanda un plazo más amplio.

i) En el plazo inmediato. Este se refiere a un período con una duración de no más de seis meses a partir de la fecha del maremoto, tiempo en el cual la población debería poder volver a disponer de mínimas facilidades de vivienda y medios de trabajo y de generación de ingreso para financiar sus necesidades más urgentes.

1) Provisión de suministros esenciales. En este punto se pretende proveer a la población afectada tanto de alimentación como de paquetes familiares que incluyan los enseres domésticos más esenciales, y continuar por seis meses las campañas de prevención de enfermedades ya iniciadas por el Ministerio de Salud.

2) Rehabilitación de la vivienda. Bajo este renglón se incluye el inicio de las actividades de rehabilitación y reconstrucción de las viviendas afectadas, cuya conclusión se concretará únicamente en el mediano plazo. Comprende el acopio y fabricación de los materiales y elementos de construcción indispensables, la urbanización de los terrenos para reubicar algunos asentamientos en sitios más seguros, la

rehabilitación de algunas viviendas que sólo quedaron dañadas parcialmente, y el comienzo del programa de reconstrucción de viviendas propiamente tal.

Como parte indispensable de estas acciones, deberá preverse un programa de autoconstrucción, que incluya tanto el esquema de comida por trabajo como algunos ingresos pecuniarios mínimos para permitir la reactivación económica de la zona afectada. 25/

3) Rehabilitación de la pesca. Comprende el restablecimiento de la capacidad de pesca artesanal y los ingresos de los pescadores de la región; ello implica la adquisición de embarcaciones, motores y aperos en el exterior para luego ponerlos a disposición de los pescadores afectados mediante un programa de financiamiento concesional canalizado a través de un fondo especial que podría administrar la banca comercial. 26/ Incluye además la cooperación técnica necesaria para que los pescadores asimilen la tecnología incorporada con los nuevos equipos y aperos de pesca.

4) Rehabilitación del comercio. Abarca la rehabilitación de locales y la adquisición del equipo y mobiliario que se perdió en los establecimientos comerciales que fueron dañados únicamente por el maremoto. Se hará mediante el establecimiento de programas de financiamiento bancario, en condiciones adecuadas, para los comerciantes involucrados. La reconstrucción definitiva de la infraestructura del sector podrá concluirse sólo en el mediano plazo.

5) Rehabilitación del turismo. Al igual que en el caso del comercio, se prevé en este rubro la rehabilitación de los locales dañados parcialmente y la reposición de sus respectivos equipos y mobiliario, nuevamente bajo un esquema de financiamiento bancario en condiciones apropiadas. La reconstrucción y equipamiento de los centros turísticos que se destruyeron serán concluidos en el mediano plazo.

ii) En el mediano plazo. Este se refiere a un período que se estima duraría alrededor de dos años y que se superpone con el plazo

25/ Este esquema debería también incluir a los pescadores aunque su vivienda no haya sido destruida, en vista de que no cuentan con ingreso por haberse perdido sus embarcaciones.

26/ A este respecto, el gobierno ha expresado su disposición de designar para ello a uno de los bancos oficiales.

inmediato antes descrito, en el cual habría de abordarse y concretarse la tarea de modernización con equidad de la producción.

1) Reposición y construcción de vivienda. Comprende --como ya se apuntó anteriormente-- la conclusión de las tareas de reposición (construcción y equipamiento) de las viviendas que se destruyeron a causa del maremoto.

2) Desarrollo del comercio. Se establecerá una red de centros de acopio de la producción pesquera. A la vez que se recupera lo perdido, sería necesario implantar un ordenamiento para promover una mayor eficiencia en la comercialización, y adoptar procesos de preparación del producto para emprender su exportación.

Igualmente, se apoyará la constitución de agrupaciones de pescadores artesanales con el fin de mejorar su eficiencia productiva y sus ingresos al abordar de manera colectiva la comercialización de sus productos.

3) Desarrollo del turismo. Se realizarán las inversiones que sean necesarias para reponer la infraestructura que se perdió en los centros turísticos, así como para mejorar la infraestructura turística en algunos poblados de la zona que disponen de condiciones naturales y que, después de concluidas las nuevas obras de urbanización, pueden establecer servicios que impliquen mayores ingresos a microempresas, y brindar posibilidades a empresas de mayor dimensión. Adicionalmente, se proporcionaría cooperación técnica y capacitación a los pequeños operarios turísticos para que puedan mejorar la calidad y las condiciones higiénicas de los servicios.

4) Protección del medio ambiente. Será necesario realizar acciones tendientes a reponer y proteger las especies costeras que se perdieron por el maremoto. Se establecerán columnas de protección con especies arbóreas y frutales en una franja de 10 km de las costas.

5) Prevención de desastres naturales. Es indispensable retomar y llevar a la práctica cuanto antes la propuesta --que se incluyó en el programa de rehabilitación y reconstrucción del desastre impuesto por el volcán Cerro Negro-- de establecer un programa nacional de prevención de desastres naturales de todo tipo. Ello incluye tanto la toma de decisión en cuanto a la ubicación de la institucionalidad del tema de

prevención por parte del gobierno de Nicaragua, como la adquisición de equipos de monitoreo sísmológico.

c) Requisitos de la estrategia

Dado que el desastre puso en evidencia la fragilidad tanto de las condiciones de vida como de trabajo de la población de la zona afectada, la estrategia del programa de rehabilitación y reconstrucción debe proponerse lograr reconstruir y reponer lo perdido y hacerlo de manera que se generen condiciones más favorables para el desarrollo económico, social y espacial de la zona.

La estrategia tiene tres requisitos indispensables para la ejecución exitosa del programa. Ello incluye la compatibilización y coherencia entre los varios proyectos de rehabilitación y reconstrucción, la coordinación entre los diversos organismos que los ejecuten, y el establecimiento de un mecanismo de financiamiento ad hoc.

i) La compatibilización entre los componentes del programa. Es indispensable que se asegure una estrecha coordinación y absoluta coherencia de las actividades entre los distintos componentes del programa y entre los proyectos de construcción, restauración de la producción y comercialización. Ninguno de dichos componentes debería ser concebido ni ejecutado de manera aislada. Sólo así se puede asegurar que los proyectos respondan a los objetivos y requerimientos de la estrategia y evitar que ocurran acciones que dupliquen esfuerzos o que nulifiquen otras iniciativas.

ii) La coordinación interinstitucional. La ejecución del programa requiere de una coordinación interinstitucional efectiva entre dos grupos de actores. El primer grupo comprende a las diferentes unidades gubernamentales y municipales que tendrán a su cargo funciones relacionadas con la rehabilitación, la reconstrucción y el desarrollo de la zona para poder actuar de manera coherente en el cumplimiento de los objetivos propuestos para el programa. El segundo incluye a las asociaciones sociales de base que existen en la zona costera, cuyo compromiso directo será esencial para asegurar el éxito del programa. En especial, convendría integrar con todos esos actores un comité interinstitucional para la

rehabilitación y la reconstrucción de la zona afectada por el maremoto, que responda ante el organismo superior del Ejecutivo que se designe para ese efecto.

iii) El mecanismo financiero. En vista de la magnitud del esfuerzo de rehabilitación y reconstrucción que se requiere emprender y de las características de la población por atender --que se compone principalmente de personas que no son usuarias del crédito bancario tradicional por sus bajos ingresos-- es indispensable crear un mecanismo especial de carácter crediticio. Este debería asegurar que los recursos financieros que requieren tanto las actividades productivas propiamente dichas, como la transferencia de tecnología, efectivamente lleguen a un amplio número de personas de bajo ingreso. Ello les permitirá acceder a créditos preferenciales y también asegurará la recuperación de los fondos.

Sería recomendable que la institución en la que se cree este mecanismo establezca un fondo para concentrar tanto los recursos nacionales como de cooperación externa para la rehabilitación y la reconstrucción, que disponga de sistemas contables independientes de sus demás cuentas. A fin de lograr el grado de coordinación intersectorial e interinstitucional requerido para la operación del fondo especial, se podría establecer un comité de crédito para la rehabilitación de la zona del Pacífico afectada por el maremoto, 27/ que calificaría tanto a los sujetos de crédito como a los proyectos que se le presenten con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos señalados.

27/ Este comité podría ser presidido por un funcionario del banco y en su composición podrían participar, además de otro funcionario del mismo banco, representantes del Ministerio de Construcción y Transporte, del Ministerio de Finanzas, del Ministerio de Economía y Comercio, del Instituto de Turismo y del Instituto de Pesca. Podría también incluir a aquellas organizaciones de base que participan en el área del transporte, el turismo y la pesca. El Comité de Crédito podría contar con la asesoría técnica de la FAO y el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Habitat) (CNUAH), así como de otros organismos internacionales y del país.

3. La cooperación internacional

En el capítulo III de este documento se señaló que el Gobierno de Nicaragua está manteniendo el equilibrio de su presupuesto fiscal a base de financiar los gastos corrientes mediante sus ingresos corrientes exclusivamente, y de limitar la inversión al monto de los recursos externos que logre movilizar. Se señaló asimismo que en lo que ha transcurrido del año, la ejecución de algunos programas y proyectos de inversión había tenido que retrasarse ante problemas con la materialización o el flujo del financiamiento externo.

Para poder atender las necesidades de rehabilitación y reconstrucción después del maremoto --que se superponen con las derivadas de la erupción del Cerro Negro--, los requerimientos de inversión del gobierno deberán incrementarse tanto en el año en curso como en los siguientes. Ello hace indispensable que la comunidad internacional amplíe su cooperación hacia Nicaragua; de lo contrario se corre el peligro de que los varios miles de nicaragüenses afectados por el desastre se vean sin la ayuda que requieren para reponer su muy limitado acervo de capital y medios de producción e ingreso o, alternativamente, de que el gobierno esté obligado a incumplir con su programa de estabilización y ajuste cuyos resultados ya se encuentran a la vista.

Sin lugar a dudas, la cooperación internacional para la rehabilitación y la reconstrucción debe ser adicional --y no sustitutiva-- a la que previamente estaba comprometida para apoyar los programas y proyectos normales de desarrollo.

Otro requerimiento indispensable sería que la cooperación internacional fluya hacia Nicaragua lo más inmediatamente posible, para poder iniciar cuanto antes las tareas más urgentes de rehabilitación, y no retrasar el inicio de la reconstrucción.

A mediados de septiembre --esto es, a 15 días de ocurrida la tragedia-- Nicaragua había recibido, o contaba con ofrecimientos concretos, donaciones en efectivo y cooperación en términos blandos para la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción, por un monto de 10 millones de dólares. Para concretar una buena fracción de esa ayuda,

orientada a la rehabilitación y reconstrucción, los donantes requerían la presentación de proyectos específicos.

Lo anterior implica que existe una muy buena disposición por parte de la comunidad internacional para ayudar a Nicaragua en la superación de esta nueva situación de desastre; sería necesario que los diversos donantes --multilaterales y bilaterales-- flexibilicen, como lo han hecho en otros casos de desastres naturales, sus procedimientos de análisis y aprobación de proyectos para acortar los plazos respectivos.

Por otro lado, la ayuda que vaya orientada a financiar actividades productivas tendría que otorgarse bajo condiciones concesionarias, en cuanto a plazo e interés se refiere, para que los afectados --cuya capacidad de generación de excedentes es muy limitada-- puedan pagarlos sin dificultad.

Resulta también indispensable que una parte de la ayuda externa pueda destinarse a apoyar al gobierno nicaragüense en la formulación misma de los programas y proyectos de reconstrucción que se necesitan con urgencia, como ya se señaló.

La forma eficiente en que Nicaragua ha enfrentado esta nueva situación de emergencia --producto de la experiencia adquirida en casos similares anteriores y de la decisión de sus autoridades-- y el resultado positivo que ha tenido hasta ahora el programa de estabilización y ajuste, permiten visualizar el éxito en la tarea de movilizar los recursos y en la ejecución del programa de rehabilitación y reconstrucción. No obstante, convendría reforzar esa capacidad de ejecución mediante recursos de cooperación técnica acudiendo para ello, por ejemplo, a los recursos especiales para el caso de desastres de que dispone el PNUD.

Los campos en que se requiere la cooperación técnica y financiera de la comunidad internacional se consignan en los cuadros 7 y 8.

Cuadro 7

NICARAGUA: LISTA DE PROYECTOS DE REHABILITACION
EN EL PLAZO INMEDIATO

Programa	Actividades a desarrollar	Ente nacional encargado	Posible fuente de cooperación	Monto requerido (miles de dólares)
1. <u>Suministros básicos</u>				
a) Provisión de alimentos (septiembre 1992-febrero 1993)	Proporcionar alimentos a la población afectada por pérdida parcial o total de viviendas y a pescadores que perdieron medios de trabajo	ENABAS	PMA, ACNUR y gobiernos donantes	...
b) Provisión de paquetes familiares (septiembre-octubre 1992)	Proporcionar enseres domésticos esenciales a la población afectada por pérdida parcial o total de viviendas	ENABAS
c) Campaña de salud preventiva (septiembre 1992-febrero 1993)	Atender de manera preventiva a una población de 50,000 personas para reducir riesgos epidemiológicos	Ministerio de Salud	OPS/OMS	...
2. <u>Vivienda: Reordenamiento espacial y funcional de las localidades costeras</u>				
a) Ordenamiento de localidades afectadas (octubre-diciembre 1992)	Diseño para mejoramiento de la fisonomía de las localidades afectadas para que aprovechen la calidad del paisaje y ambiente costero	INETER, MCT, INTURISMO y alcaldías	PNUD, CNUAH y gobiernos donantes	20
b) Producción, acopio y distribución de materiales de construcción (octubre-diciembre 1993)	Promover la producción de materiales locales y el traslado a las localidades afectadas	MCT	PNUD, CNUAH y gobiernos donantes	...
c) Urbanización y construcción (octubre 1992-septiembre 1993)	Urbanización de terrenos, instalación de servicios de drenaje, agua potable y construcción de 220 viviendas en nuevos terrenos urbanizados, para asignarse a pequeños restaurantes y comercios. Contempla espacios recreativos y áreas comunes	MCT, INTURISMO y alcaldías	PNUD, CNUAH, BCIE y gobiernos donantes	260
d) Reconstrucción de vivienda (octubre 1992-diciembre 1993)	Reparación o complementación de 2,200 viviendas de la población local (continuando en el mediano plazo)	MCT y alcaldías	PNUD, CNUAH, BID y gobiernos donantes	1,800

Programa	Actividades a desarrollar	Ente nacional encargado	Posible fuente de cooperación	Monto requerido (miles de dólares)
3. Pesca: Reactivación de las actividades de los pescadores artesanales en la zona				
a) Reposición de equipo para la pesca artesanal (octubre 1992-marzo 1993)	Adquisición y distribución de 400 barcos de fibra de vidrio, 80 motores fuera de borda y artes de pesca	Comité de crédito de INPESCA, cooperativas pesqueras	FAO, PNUD, BCIE y gobiernos donantes	1,800
b) Asistencia técnica (octubre 1992-marzo 1993)	Proveer a pescadores artesanales asistencia técnica para las actividades de pesca, manejo de barcos y reparaciones	INPESCA	FAO	...
4. Turismo: Reactivación de servicios turísticos				
a) Reactivación de pequeños restaurantes (octubre 1992-febrero 1993)	Adquisición por parte de los pequeños propietarios de restaurantes de la zona afectada, del mobiliario y equipo necesario (refrigeradores, mesas, sillas, ventiladores, etc.)	INTURISMO	BCIE y gobiernos donantes	930
b) Reparación y habilitación de locales de concesionarios en el centro turístico de Pochomil (octubre 1992-febrero 1993)	Reparación de restaurantes, infraestructura de áreas comunes y hoteles dañados en Pochomil. Reposición de equipo, mobiliario y utensilios perdidos	INTURISMO	BCIE y gobiernos donantes	2,500
5. Comercio: Rehabilitación del pequeño comercio				
a) Reactivación del pequeño comercio (octubre 1992-marzo 1993)	Reposición de equipo, mobiliario y existencias del pequeño comercio	Alcaldías de las zonas afectadas	BCIE y gobiernos donantes	370
b) Reposición de capacidad perdida de comercialización de la pesca artesanal (octubre 1992-marzo 1993)	Instalación de un centro de acopio y reposición a pequeños comerciantes de 80 refrigeradores en las poblaciones afectadas	Comité de Crédito, INPESCA y Ministerio de Economía	FAO, PNUD, BCIE y gobiernos donantes	250

Cuadro 8

**NICARAGUA: LISTA DE PROYECTOS DE REHABILITACION, RECONSTRUCCION
Y DESARROLLO EN EL MEDIANO PLAZO**

Programa	Actividades a desarrollar	Ente nacional encargado	Posible fuente de cooperación	Monto requerido (miles de dólares)
1. Vivienda				
a) Reconstrucción de viviendas (octubre 1992-diciembre 1993)	Reparación o complementación de 2,220 viviendas de la población local (viene del cuadro 7)	MCT y alcaldías	PNUD, CNUAH, BID y gobiernos donantes	1,800
b) Construcción de vivienda nueva (octubre 1992-octubre 1995)	Construcción de 1,138 viviendas de la población local, de aproximadamente 25 m ² cada una	MCT y alcaldías	PNUD, CNUAH, BID y gobiernos donantes	3,400
2. Pesca				
a) Ampliación de la capacidad de la pesca artesanal	Habilitación de 300 pescadores artesanales con 100 botes de fibra de vidrio, motores y equipo	IMPESCA	FAO, PNUD, BCIE y gobiernos donantes	900
3. Turismo				
a) Centros turísticos (marzo 1993-mayo 1996)	Construcción de tres centros turísticos con hotel de 40 habitaciones, 15 pequeños restaurantes y áreas recreativas	INTURISMO y banca privada	BID Y BCIE	4,500
4. Comercio				
a) Reposición de capacidad perdida de comercialización de la pesca artesanal (octubre 1992-marzo 1993)	Instalación de un centro de acopio y reposición, a pequeños comerciantes, de 80 refrigeradores en las poblaciones afectadas	Comité de Crédito, IMPESCA y Ministerio de Economía	FAO, PNUD, BCIE y gobiernos donantes	250
b) Ampliación de la capacidad de acopio (enero 1993-diciembre 1995)	Instalación de cuatro centros de acopio con maquinaria y equipo para producir hielo, mantenedores de frío y otros equipos	Comité de Crédito a IMPESCA	FAO, BCIE, PNUD	800
5. Protección del medio ambiente				
a) Conservación de especies costeras y reforestación de áreas que requieren protección (enero 1993-diciembre 1995)	Protección y reposición de algunas especies en la zona afectada, resiembra de cubierta boscosa y árboles frutales perdidos, y tratamiento de los suelos	IRENA	FAO, PNUMA y gobiernos donantes	500

Programa	Actividades a desarrollar	Ente nacional encargado	Posible fuente de cooperación	Monto requerido (miles de dólares)
6. Prevención a) Modernización y ampliación de la red de monitoreo sísmológico nacional (1993) b) Sistema nacional de prevención de desastres	Adquisición de equipos de monitoreo sísmológico para ampliar y modernizar la red nacional Organización del sistema nacional de prevención de desastres naturales de todo tipo, incluyendo la parte científica y operacional	INETER Por definir	PNUD y gobiernos donantes PNUD

1

2

•

•

•

•