

3. Ecuador

En Ecuador se dispuso no solamente de información proporcionada por fuentes oficiales u obtenida por la misión en sus visitas de campo, sino también con un informe de evaluación interino elaborado por la CEPAL a fines de febrero de 1983.^{13/}

a) Superficie y población afectada por los fenómenos naturales.

Las provincias costeras de Esmeraldas, Manabí, Guayas y El Oro, como las de Los Ríos, Azuay y Loja fueron afectadas por intensas precipitaciones, inundaciones y avalanchas. Además, las zonas costeras sufrieron el embate de fuertes marejadas que, en muchos casos, coincidieron con las crecidas de los ríos. La temperatura del agua del mar ascendió hasta cerca de 8 grados centígrados por encima de lo normal y su salinidad disminuyó.

La superficie total afectada representa entre un 12 y un 15 por ciento del territorio nacional total (véase el mapa 3), y alrededor de 950 000 personas se vieron damnificadas directa o indirectamente por los fenómenos.

Si bien ocurren inundaciones en las regiones costeras con relativa frecuencia, debido al escaso relieve y a la ausencia de un buen sistema de drenaje, las de 1982-1983 fueron de carácter excepcional. Ello se debió a diversos factores entre los que cabe citar una precipitación anual que excedió de los 4 000 milímetros en algunos lugares de la costa (véase el gráfico 2), lo que tiene un período de retorno de más de 500 años; la coincidencia de las crecidas con las más altas mareas del año; y la reciente construcción de obras civiles, durante un período de 6 años de precipitación subnormal, que obstaculizaron el drenaje de los caudales de crecientes.

Las inundaciones afectaron adversamente las condiciones de vida de una fracción importante de la población, destruyeron algunos cultivos e impidieron la siembra oportuna de otros, y dañaron seriamente la infraestructura física y social de la región. Las marejadas y los cambios en las características del agua del mar impusieron daños en el sector pesquero al dañarse su infraestructura y reducirse la captura, con el efecto consiguiente sobre aquellas personas que se dedican a dicha actividad.

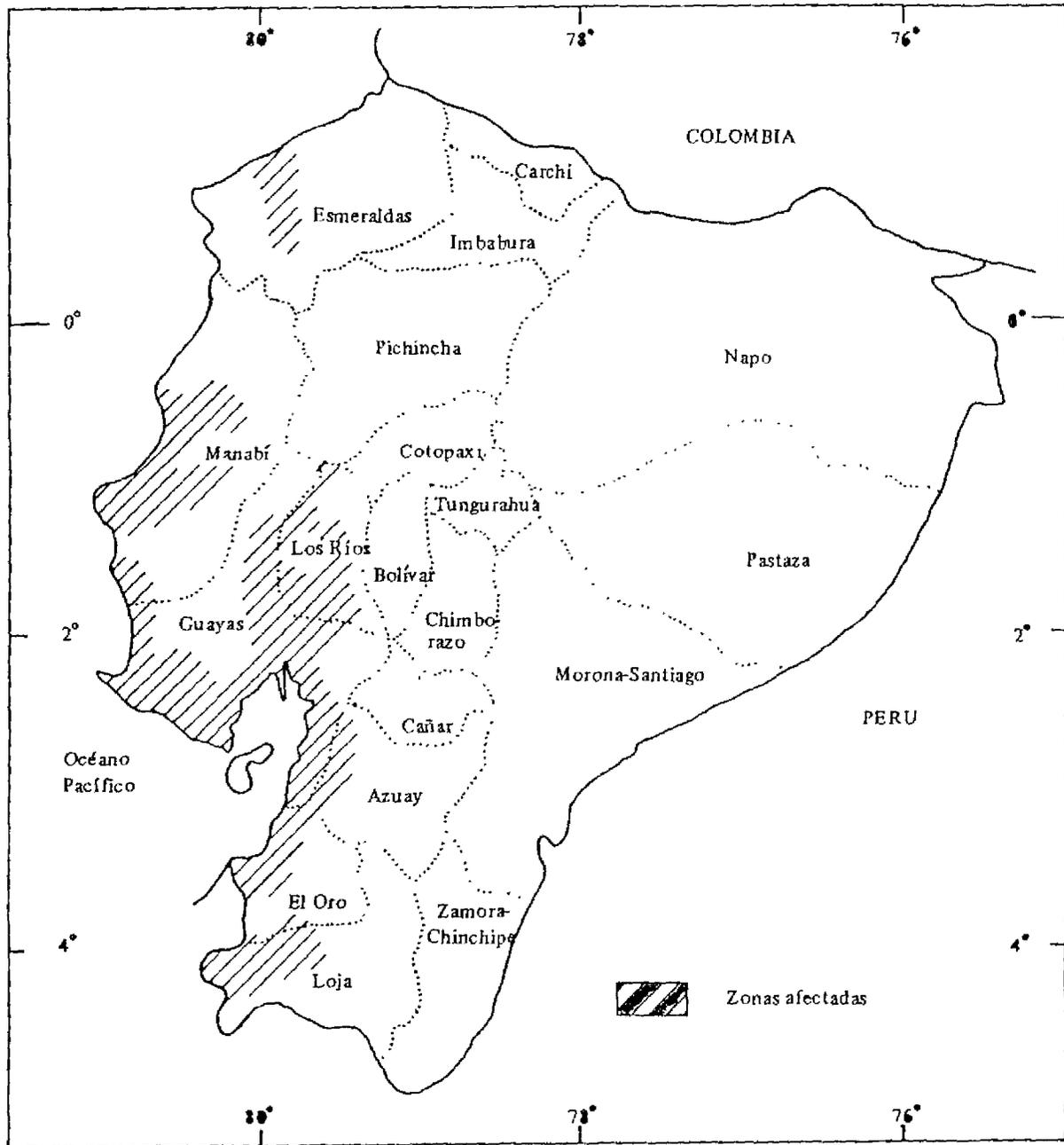
b) Daños en los sectores sociales y deterioro de las condiciones de vida

Los efectos de los fenómenos señalados han significado un sensible deterioro en los niveles de vida de la población afectada. El desastre ha traído consecuencias imprevistas para miles de personas, quienes verán reducida la calidad de su vida por un período mucho más largo que la duración de los fenómenos mismos.

Si bien el monto de los daños materiales es bajo en comparación con los experimentados por los sectores productivos y la infraestructura, los sectores sociales fueron severamente afectados, deteriorándose en forma considerable las ya precarias condiciones de vida prevalecientes en la región costera.

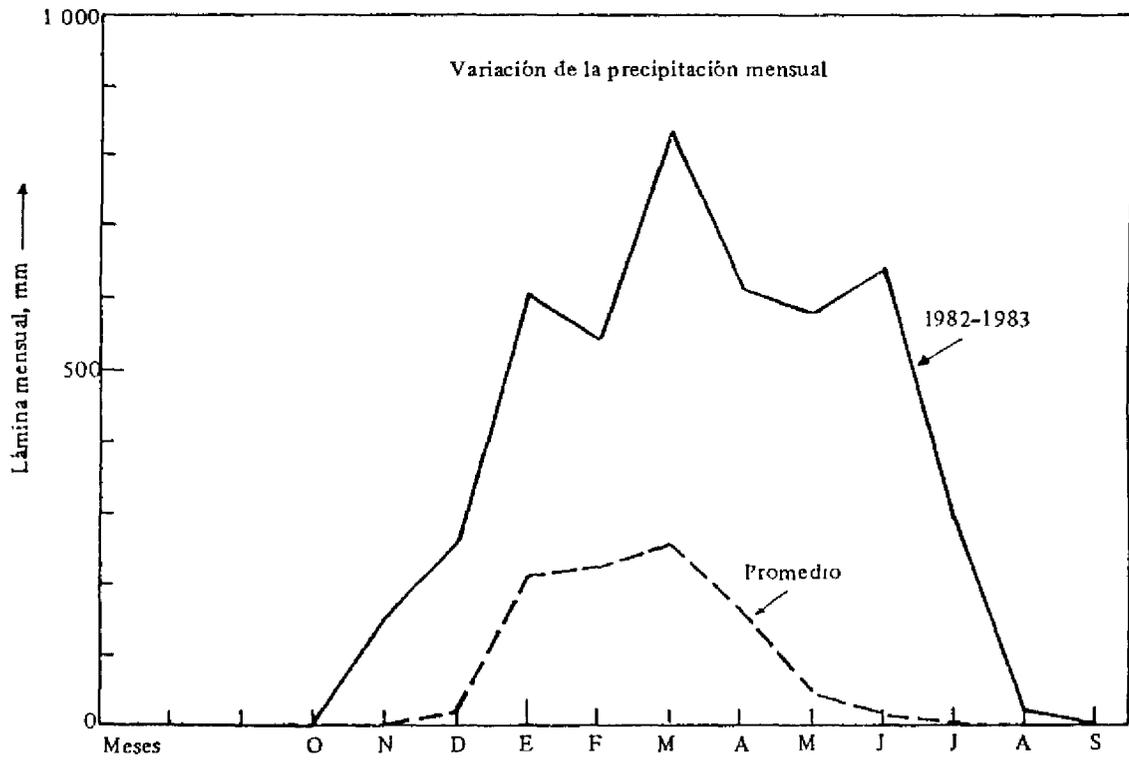
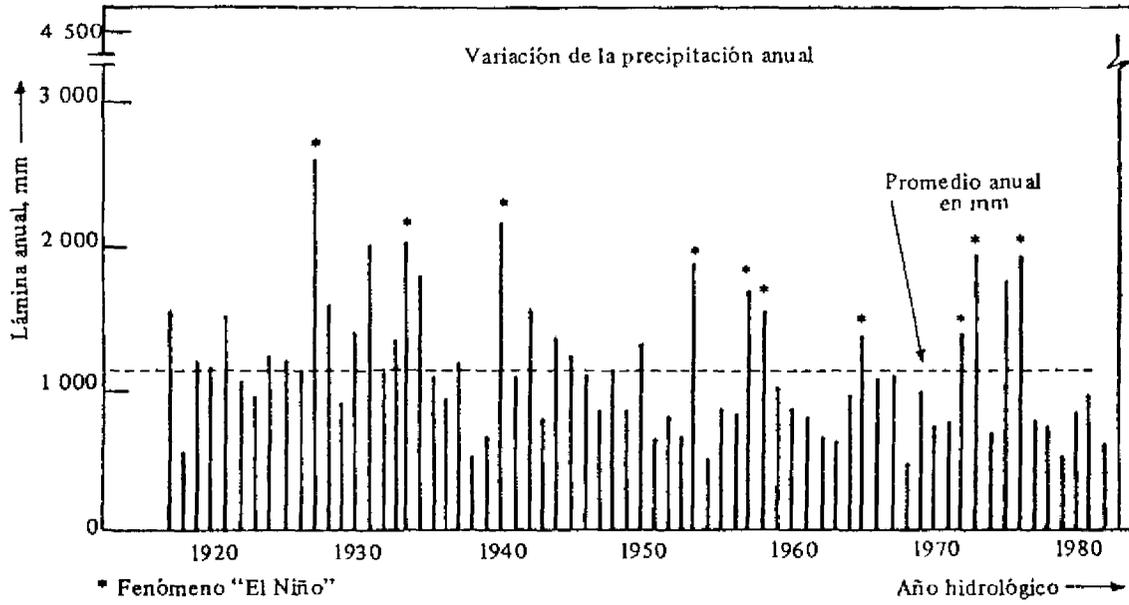
Mapa 3

ECUADOR. ZONAS AFECTADAS POR LAS INUNDACIONES



Nota: El hecho de que en este mapa figuren determinadas fronteras no significa que sean sancionadas ni aceptadas por las Naciones Unidas.

Gráfico 2
PRECIPITACION EN GUAYAQUIL



i) Vivienda. No obstante que el diseño de las viviendas de la región afectada permite soportar con algún éxito las inundaciones, numerosas unidades habitacionales resultaron destruidas o averiadas tanto en las zonas urbanas como en el área rural. Las viviendas fueron dañadas por las inundaciones excepcionales, las avalanchas de lodo que ocurrieron en algunos lugares cercanos a la sierra, y las fuertes marejadas en la costa.

Se estiman en 5 700 las viviendas de tipo mínimo o marginal que se destruyeron por completo o se dañaron parcialmente en las zonas urbanas; en el ámbito rural, se afectaron alrededor de 8 000 viviendas más. En todas ellas se perdió una parte o el total del menaje de casa, al ser anegado o arrastrado por las crecientes.

El costo de reposición y reparación de las viviendas urbanas destruidas, reubicándolas en sitios seguros, se estima en 4.8 millones de dólares. La reposición o reparación de viviendas rurales tendría un costo de 800 000 dólares. La reposición del menaje de casa perdido o dañado requeriría de una inversión de 700 000 dólares. Así, el total de daños directos para el sector llegaría a 6.3 millones de dólares.

Además de lo anterior, el desastre ha puesto en evidencia la necesidad de reubicar un muy amplio número de viviendas que han venido construyéndose espontáneamente en lugares aledaños a ríos y la costa -debido quizás a que antes de este fenómeno ocurrieron seis años secos consecutivos- antes de que nuevos eventos puedan destruirlas o dañarlas.

ii) Alimentación y nutrición. Los niveles de nutrición -infantil especialmente- están por debajo de los límites recomendables en numerosas comunidades de la región afectada.

Debido a la pérdida de cosechas y el retraso de la siembra de algunos cultivos, como se verá más adelante, se ha producido -al menos durante algunos meses- un desabastecimiento alimentario que ha deprimido aún más los niveles de nutrición.

Los programas de alimentos por trabajo, que han sido ejecutados por los gobiernos provinciales y locales, han contribuido a aliviar esta situación. Sin embargo, la malnutrición -en combinación con la sobremorbilidad que se señala más adelante- de los infantes representa un problema que requiere de vigilancia y atención.

iii) Salud y saneamiento básico. En la región afectada por las inundaciones se ha visto notablemente incrementada la morbilidad, tanto por la ausencia de agua potable como por el consumo de agua insalubre y la proliferación de algunos vectores.

Las enfermedades gastrointestinales, respiratorias y dermatológicas han aparecido con mayor frecuencia. La malaria está adquiriendo proporciones epidémicas en zonas en las que ya estaba erradicada habiéndose extendido a toda la región costera, a pesar de las campañas de prevención. Si a esta situación se le agrega el bajo nivel nutricional antes citado, puede comprenderse la necesidad de vigilar y

atender con eficacia estos problemas de salud.

Los sistemas de agua potable de 29 poblaciones urbanas se han visto afectados al dañarse su infraestructura o contaminarse sus fuentes de aprovisionamiento. Los daños se han producido al erosionarse o azolvarse las obras de toma, o romperse las líneas de conducción y las redes de distribución. Los sistemas de alcantarillado sanitario de 17 ciudades también han resultado averiados al haber sido azolvados o funcionado a la inversa debido a las inundaciones; los pozos sépticos de otras poblaciones se inundaron y rebalsaron. Esta combinación de daños -algunos de los cuales ya han sido reparados- presenta un serio peligro para la población.

La infraestructura de salud también se ha visto afectada. Un total de 19 hospitales y centros de salud sufrieron averías en sus edificaciones y la pérdida o daño de equipos y medicamentos. También se han producido efectos indirectos ante la necesidad de emprender campañas de prevención de diversas enfermedades.

Los daños directos a los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en zonas urbanas se estima alcanzan cifras de 2.5 millones de dólares, mientras que los sistemas de suministro de agua en áreas rurales acusan un daño cercano a los 100 000 dólares. No fue posible cuantificar el monto de los efectos indirectos que se derivan de la no prestación de servicio.

La rehabilitación y reposición de la infraestructura, el equipo y los medicamentos del sector salud, requiere de una inversión de 2 millones, en tanto que las campañas preventivas y de control tienen un costo de 6.1 millones más.

En total, los daños recibidos por este sector se elevan a 10.7 millones de dólares. De ello, 4.6 millones representan daños materiales y los 6.1 restantes corresponden a efectos indirectos de las inundaciones.

iv) Educación. Las lluvias, inundaciones y aluviones destruyeron o dañaron varios cientos de planteles escolares en zonas rurales y urbanas, afectando también al mobiliario y algún material didáctico. También se produjeron daños indirectos debido a que los centros de enseñanza fueron utilizados para albergar durante un tiempo a los damnificados, y a la necesidad de reubicar en sitios exentos de peligro algunos centros educativos.

Se calcula que los daños totales a la infraestructura educativa se elevan a 6.6 millones, de los cuales 5.8 representan daños directos y 0.8 millones corresponden a efectos indirectos.

v) Empleo e ingresos. Con anterioridad al desastre la situación del empleo en el Ecuador acusaba una baja tasa de desempleo abierto y muy altas tasas de subempleo. Esta última era más elevada en el caso de las zonas rurales, lo que evidenció la relativamente baja productividad por parte de las personas que se dedican a las actividades

agropecuarias. Los fenómenos naturales de 1982-1983 vinieron a agravar esa situación para los pobladores de las provincias costeras pues al reducirse la actividad de los sectores productivos, se contrajo aún más la situación del empleo.

Estimaciones basadas en la caída de la producción agrícola, pesquera e industrial -los sectores que fueron más afectados- y sus correspondientes coeficientes de utilización de mano de obra, permiten situar en 22.7 millones de dólares las pérdidas de ingreso ocasionadas por el desastre al factor trabajo. Esta cifra, que aparece más adelantada contabilizada dentro de las pérdidas de los sectores productivos, provee una indicación del orden de magnitud de los ingresos que la población dejó de percibir en las zonas afectadas.

Sin duda, los pobladores de la costa vieron seriamente disminuidos sus ingresos y la tasa de subempleo se vió aumentada como resultado directo de los fenómenos naturales.

vi) Resumen de los sectores sociales. El costo total de los daños materiales causados por los fenómenos meteorológicos en los sectores sociales se sitúa en los 23.6 millones.

A pesar de que dicho costo es relativamente bajo, en comparación con los daños sufridos por otros sectores, ha resultado en un considerable empeoramiento de las condiciones de vida -ya deplorables- de un amplio número de personas, no sólo en términos de los niveles de nutrición y salud, sino también en una reducción notable de los ingresos de la población.

c) Daños en el transporte

Las fuertes precipitaciones, las crecidas de los ríos, algunas avalanchas de lodo y las marejadas dañaron en forma significativa a la infraestructura y los servicios de transporte. Se produjeron daños directos en la red fundamental de carreteras, los caminos vecinales, la vía férrea, la vialidad urbana y la infraestructura aeroportuaria. Ello produjo además aumentos en los costos del transporte y dificultó el tráfico de la producción hacia los centros de consumo.

Es necesario señalar, sin embargo, que con anterioridad a las lluvias, ya existían algunos problemas en el sector que acentuaron o facilitaron los daños que se produjeron posteriormente. Concretamente, la utilización de normas de diseño no adecuadas, particularmente respecto al sistema de drenaje, la provisión de un mantenimiento insuficiente y el uso de la infraestructura para propósitos no coincidentes con sus especificaciones originales.

La magnitud y extensión de los daños ha sido tal que en el mejor de los casos, su rehabilitación no podrá ser concluida antes de fines de 1984. De cualquier manera, y como se verá más adelante, es conveniente retrasar el inicio de algunas obras hasta que haya pasado la próxima estación lluviosa evitando que éstas puedan perderse a causa de nuevas crecidas e inundaciones.

El daño directo a la infraestructura de transporte ha producido efectos indirectos, entre los que sobresalen el aumento en los costos de operación y la pérdida o encarecimiento de productos que no pudieron sacarse oportunamente a los centros de consumo.

En lo que respecta al transporte carretero es menester señalar que alrededor de 1 800 kilómetros de carreteras de la red fundamental, fueron afectados de distinta forma. Los daños incluyen la destrucción parcial o total de más de 10 puentes importantes y sus acercamientos, así como de numerosas alcantarillas; el arrastre de partes de la carpeta asfáltica y la socavación de los hombros (bermas) de las carreteras y los derrumbes y la debilitación de la sub-base de tramos que estuvieron inundados durante periodos prolongados.

Se estima que el costo de rehabilitar o reconstruir lo dañado en este renglón -descontando el costo de mantenimiento que no será necesario brindar a la red existente e incluyendo los gastos de reparación de emergencia- llega a un total de 107 millones de dólares. Los mayores costos de transporte que se derivan de los daños a la infraestructura alcanzan 34 millones, lo que sitúa en 141 millones los daños al transporte carretero.

Los caminos vecinales, que son en su mayoría de tierra, normalmente quedan intransitables durante la estación lluviosa y, por lo tanto, deben recibir atención para facilitar llevar las cosechas a los centros de acopio y consumo. Debido a las lluvias excepcionales que se produjeron durante el periodo 1982-1983, los daños fueron de mucha mayor consideración, al afectarse cerca de 5 000 kilómetros de la red de caminos vecinales. A pesar que no se ha completado todavía el inventario de los caminos dañados, el costo de rehabilitar tal longitud de vías -sin incluir el costo de mejorarlos- se estima asciende a 19.4 millones de dólares.

A pesar de que la red de caminos vecinales ha estado intransitable por un periodo de tres meses más que lo normal, el aumento en costos de transporte y el lucro cesante derivado de la no utilización de vehículos y mano de obra conexas ha sido calculado en menos de 2 millones de dólares. La pérdida mayor -que se contabiliza en otro acápite de este informe- está representada por las cosechas que no pudieron llevarse a los mercados debido a la intransitabilidad de los caminos.

El total de daños en este renglón, por lo tanto, se sitúa en cerca de los 21 millones de dólares.

El transporte ferroviario también se vió afectado en forma considerable al destruirse varios puentes y sepultarse varios tramos de la vía, interrumpiéndose el tránsito en la línea entre Quito y Durán.

Desde que se dio inicio a la construcción de carreteras hace unos 25 años, el ferrocarril se ha visto sujeto a una restricción creciente en su competitividad para el transporte de carga. Ello se debe no sólo a limitantes de tipo físico -como el trazado sinuoso y de fuertes pendientes de la vía y el hecho de que ésta no cubre toda la ruta entre

Quito y Guayaquil- sino de tipo institucional también, como la subvención implícita al combustible para modos alternos de transporte. Los daños causados por los desastres han venido a comprometer aún más esa situación.

Se estima que la rehabilitación y reconstrucción de la vía -incluyendo el realineamiento de al menos dos tramos- tendría un costo de 14.9 millones de dólares. El mayor costo en transporte debido a la suspensión del servicio ferroviario -durante un periodo que se estima en 18 meses- asciende a 1.8 millones. Así, los daños totales en este renglón ascienden a unos 17 millones de dólares.

La vialidad urbana sufrió averías importantes. Cabe recordar sin embargo que -con la excepción de Guayaquil- son pocas las vías pavimentadas y el drenaje pluvial es muy rudimentario, razón por la que los daños se vieron magnificados.

Aparte de Guayaquil, existen más de diez ciudades en las que calles y avenidas requieren ser rehabilitadas; mientras tanto, los vehículos se encuentran operando con mayores costos.

Se calcula que la rehabilitación de la infraestructura urbana afectada requerirá una inversión de 18.9 millones de dólares y que los mayores costos de operación del parque automotriz, teniendo en cuenta la supresión o cambio de recorrido en los viajes, ascenderán a 7.6 millones más. El costo total de este rubro alcanza cifras de 27 millones de dólares.

Tanto en la región costera como en la oriental del país, se produjeron daños en la infraestructura aeroportuaria. Las pistas de aterrizaje fueron afectadas por las intensas precipitaciones y escurrimientos así como por su mayor utilización ante la imposibilidad o dificultad de utilizar las vías terrestres.

El costo de rehabilitar las pistas aéreas, agregándoles obras de protección contra futuras lluvias, se sitúa en 4.1 millones de dólares.

En resumen, el daño directo total al sector transporte llega a los 164 millones de dólares y los efectos indirectos derivados de mayores costos de operación alcanzan cifras de 45 millones más, lo que sitúa el total de daños para el sector en los 209 millones. (Véase el cuadro 5.)

d) Daños en los sectores productivos

Los sectores productivos se vieron fuertemente afectados por las intensas y persistentes lluvias, las inundaciones correspondientes, las fuertes marejadas y los cambios en la temperatura y salinidad en el agua del mar.

i) Sector agrícola. La producción de este sector se ha visto afectada desde fines de 1982 y se estima que no podrá normalizarse sino, posiblemente, hasta principios de 1984.

Cuadro 5

ECUADOR: DAÑOS EN EL SECTOR TRANSPORTES

(Millones de dólares)

Subsector y rubro	Daño			Componente externa
	Total	Directo	Indirecto	
<u>Total</u>	<u>209.3</u>	<u>164.3</u>	<u>45.0</u>	<u>100.8</u>
Transporte carretero	162.0	126.4	35.6	77.3
Red fundamental <u>a/</u>	141.3	107.0 <u>b/</u>	34.3	68.7
Caminos vecinales	20.7	19.4	1.3	8.6
Transporte ferroviario	16.7	14.9	1.8	8.5
Vialidad urbana	26.5	18.9	7.6	13.1
Infraestructura aeroportuaria	4.1	4.1	-	1.9

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en cifras oficiales y observaciones propias.

a/ Ya incluye un descuento por el mantenimiento que no será necesario dar en el futuro inmediato.

b/ Incluye puentes y obras emergentes ya efectuadas.

El adelanto de la estación lluviosa de 1982-1983 causó la pérdida total o parcial de algunas cosechas. Las intensas y persistentes precipitaciones que se produjeron entre diciembre y enero destruyeron cultivos, redujeron los rendimientos de otros y retrasaron la siembra de otros más. Durante febrero el clima mejoró ligeramente y se realizaron grandes esfuerzos por aprovechar extensas superficies -ubicadas en la península de Santa Elena y en la provincia de Manabí- que normalmente permanecen secas y que en aquel momento disponían de humedad, para realizar siembras de emergencia de cultivos de ciclo corto cuyo logro habría permitido obtener una cosecha record. Sin embargo, a partir de marzo -y con mayor intensidad en mayo y junio- las lluvias se intensificaron. Con ello, los rendimientos de algunos cultivos se redujeron debido al exceso de humedad, otras cosechas se perdieron por completo y algunos productos ya cosechados se echaron a perder al no poder movilizarse hacia los centros de consumo debido al estado calamitoso de las vías de comunicación.

Los productos de consumo interno fueron afectados en forma y magnitud diferentes. El arroz, la soya y el algodón sufrieron doblemente pues las lluvias e inundaciones impidieron sembrar una superficie considerable, y en otras zonas ya cultivadas se redujeron los rendimientos y/o fue imposible levantar las cosechas.

Algunos casos requieren especial mención. En primer lugar, el maíz se sembró en una superficie mayor que la acostumbrada aprovechando las tierras semiáridas que ahora contaban con humedad; en lugar de producirse una cosecha record, las lluvias que ocurrieron en mayo y junio impidieron su recolección o su traslado a los centros de consumo, y una parte de lo que se salvó, fluyó hacia la frontera en forma de comercio no registrado. En segundo lugar, el algodón se vió desplazado por el maíz y otros cultivos de ciclo corto, lo que redujo también la superficie cultivada. En tercero, la caña de azúcar sufrió pérdidas a causa de la reducción de los rendimientos y del exceso de agua, y por último se produjo un daño irreparable de un volúmen importante de fertilizantes y otros insumos para la próxima cosecha, por las mismas razones.

Al producirse las pérdidas de estos cultivos, surgió un desabastecimiento bastante notable y una significativa alza en los precios que excede, en algunos casos, del 100%. No se dispone, por ejemplo, de semilla de arroz para las nuevas siembras porque los productores prefieren vender el producto final a los precios actuales, lo que está imponiendo severas limitaciones en las próximas siembras. Ha habido escasez de aceite comestible de soya, y han faltado los insumos para elaborar los alimentos concentrados que demanda la industria avícola y porcina (maíz y soya). Tales carencias han tenido que ser resueltas a base de importaciones de emergencia.

Las pérdidas de este renglón se calcula alcanzan los 67.7 millones de dólares.

En cuanto a los productos de exportación, los fenómenos meteorológicos afectaron de manera significativa al banano, al cacao y también al café.

Las inundaciones dañaron una superficie considerable de las plantaciones de banano; el exceso de humedad redujo el rendimiento y aumentó el rechazo del producto que se exporta. Las pérdidas en cacao se debieron también a daños directos a las plantaciones y a reducciones en los rendimientos debido a que la floración fue afectada por las intensas precipitaciones. Los daños a la producción de café se debieron exclusivamente al mismo factor antes citado y a la menor productividad que resulta del exceso de humedad.

El monto de pérdidas en este rubro asciende a 139.1 millones de dólares.

La infraestructura agrícola sufrió daños de importancia, al afectarse algunas obras de protección contra inundaciones así como sistemas de riego y drenaje, particularmente en la zona productora de caña. En los sistemas de riego se dañaron las obras de toma y conducción del agua y numerosos canales de drenaje fueron erosionados o sedimentados.

Los daños directos a estas obras se calculan en 13.2 millones de dólares, y se produjo además un daño indirecto por valor de 0.6 millones debido a ingresos no percibidos en la operación de los distritos de riego. Así, el daño total en este renglón alcanza un total cercano a los 14 millones de dólares.

En resumen, los daños totales al sector agrícola han alcanzado la cifra de 221 millones de dólares, correspondiendo casi en su totalidad a pérdidas directas de producción. (Véase el cuadro 6.)

ii) Sector pecuario. Se estima que varios cientos de cabezas de ganado vacuno se perdieron durante las inundaciones, y que el hato restante de la región afectada sufrirá una reducción de peso por la falta de alimentos y la necesidad de trasladarlo a sitios distantes más seguros.

Varias decenas de miles de hectáreas de pastos aptos para soportar la sequía -de reciente introducción- se perdieron debido al exceso de agua producido por las lluvias e inundaciones.

El hato porcino se ha visto diezmado en algunas localidades.

La actividad avícola, ubicada principalmente en la provincia de Manabí, se ha visto gravemente afectada. Además de pérdidas en infraestructura y equipos de laboratorios a causa de las inundaciones, el stock de aves se redujo en un 85 por ciento por la insuficiencia de alimentos concentrados a que ya se hizo mención. Esta actividad, que provee de trabajo e ingresos a un importante número de familias, se encuentra en peligro de desaparecer, a menos que se pongan en ejecución medidas de emergencia para incentivar su recuperación.

Cuadro 6

ECUADOR: DAÑOS EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS
(Millones de dólares)

Sector, subsector y rubro	Daño			Componente externa <u>a/</u>
	Total	Directo	Indirecto	
Total	<u>405.6</u>	<u>351.4</u>	<u>54.2</u>	
<u>Sector Agrícola</u>	<u>202.7</u>	<u>202.1</u>	<u>0.6</u>	
Productos de consumo interno	52.8	52.8	-	42.0
Producto de exportación	136.1	136.1	-	139.1
Infraestructura agrícola	13.8	13.2	0.6	2.8
<u>Sector Ganadero</u>	<u>31.1</u>	<u>22.1</u>	<u>9.0</u>	
Reducción del stock	17.6	8.6	9.0	-
Daños a pastizales	2.1	2.1	-	-
Daños en infraestructura	11.4	11.4	-	4.5
<u>Sector Pesca</u>	<u>117.2</u>	<u>117.2</u>	-	
Daños en Infraestructura	4.0	4.0	-	2.2
Reducción de Captura	113.2	113.2	-	-
<u>Sector Industria</u>	<u>54.6</u>	<u>10.0</u>	<u>44.6</u>	
Daños en infraestructura	10.0	10.0	-	3.0
Pérdidas de producción	44.6	-	44.6	25.2

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en informaciones oficiales suministradas por el Ministerio de Agricultura y otras fuentes, así como observaciones propias.

a/ Incluye exportaciones que no podrán efectuarse e importaciones que será necesario realizar.

Se calcula que los daños en el sector ganadero ascienden a 31 millones de dólares, lo que incluye 22 millones de pérdidas directas en acervo de capital y 9 millones en pérdidas de producción. (Véase el cuadro 6.)

iii) Sector pesca. Esta actividad ha venido cobrando cada vez más importancia en el país, al haber pasado la captura de 100 000 a 800 000 toneladas anuales en los últimos diez años, y generar una fracción creciente de las divisas que obtiene el país. Además, la cría de camarones en estanques prácticamente ha quintuplicado la producción de esta especie en el período 1975-1980.

Los fenómenos meteorológico-oceanográficos de 1982-1983, impusieron severos daños tanto en la producción como en la infraestructura del sector. Las fuertes marejadas y las crecidas de los ríos rompieron los diques de un número amplio de estanques camaroneros; también se hundieron o averiaron algunas embarcaciones. La más elevada temperatura y la menor salinidad del agua repercutieron sobre la captura de algunas especies marinas. Algunos productos se echaron a perder al no poderse transportar hacia los centros de consumo por estar dañados los caminos.

La captura para fines industriales se ha visto reducida a una tercera parte de la del año anterior, mientras que la producción de camarón -posiblemente como resultado de captura en el mar- se ha incrementado. La captura para consumo humano directo se redujo en un 60%, lo que también trae consigo un importante deterioro del ingreso de los pescadores artesanales.

En total, los daños en infraestructura ascienden a 4 millones de dólares, mientras que las pérdidas por disminución en la captura se elevan a 113.2 millones. El daño total al sector asciende por lo tanto a 117 millones de dólares. (Véase el cuadro 6.)

iv) Sector industria. Este sector experimentó pérdidas en su infraestructura y en la producción por causas directas e indirectas de los fenómenos naturales.

La infraestructura de algunas plantas industriales ubicadas en Guayaquil, así como de granjas avícolas y el parque industrial localizados en la provincia de Manabí, sufrió daños de consideración al ser arrasada o anegada por las inundaciones. Se calcula que su rehabilitación tiene un costo de 10 millones de dólares.

Las pérdidas mayores del sector, sin embargo, se refieren a reducciones en la producción debidas a la caída de la disponibilidad de insumos de origen agrícola y pesquero para el procesamiento. Específicamente se vieron afectadas las industrias de harina y aceite de pescado, conservas de atún, elaboración de alimentos concentrados para animales, los ingenios azucareros, las piladoras de arroz, las desmotadoras de algodón y las procesadoras de cacao. Se estima que estas pérdidas de producción alcanzan los 44.6 millones de dólares.

Así, los daños totales para el sector serían de 54.6 millones de lo cual 10 millones corresponden a daños directos a la infraestructura y 44.6 millones se refieren a efectos indirectos derivados de la insuficiencia de insumos. (Véase el cuadro 6.)

v) Resumen. Las pérdidas totales de los sectores productivos impuestas por los fenómenos naturales ascienden a 406 millones de dólares. Los daños directos -que incluyen la producción perdida en los sectores primarios y los daños a la infraestructura- son de 351 millones de dólares; los efectos indirectos, representados por el lucro cesante en los sectores primarios y pérdidas de producción en los secundarios, alcanzan a 54 millones. (Véase el cuadro 6.)

e) Otros daños

Otras actividades y sectores también se vieron afectadas por los fenómenos naturales.

Los sistemas eléctricos de varias comunidades relativamente pequeñas de las zonas inundadas recibieron daños que incluyen la inundación de algunas centrales y la ruptura de líneas de distribución. Además de repararlos, es menester construir algunas obras y adquirir equipos para prevención. Los daños directos a estos sistemas se calculan en 1.5 millones, y los indirectos -para trabajos de prevención- en 0.6 millones más, lo que sitúa los daños totales en 2.1 millones de dólares.

La actividad turística que normalmente se realiza en la región costera de la península de Santa Elena y de la provincia de Manabí, se vió notablemente reducida a causa de la interrupción de la comunicación terrestre y de algunos daños en su infraestructura. Estos daños no han podido ser cuantificados.

f) Recapitulación de los daños

Las inundaciones, las fuertes marejadas y las modificaciones en la calidad del agua del mar que se produjeron en 1982-1983 tuvieron efectos muy adversos en la producción y provocaron serios daños en la infraestructura del Ecuador.

El monto total de los daños asciende a los 641 millones de dólares. De ello, 534 millones (el 83%) son daños directos a la infraestructura y la producción; los 107 millones restantes (el 17%), son efectos indirectos representados por ingresos no percibidos o productos no procesados por los sectores secundarios. Cabe señalar que el total de daños incluye una pérdida de acervo de capital por valor de 235 millones, que habrá de reponerse -en vez de acrecentarse- a costos unitarios mayores que el valor original de los activos. (Véase el cuadro 7.)

Sin lugar a dudas las pérdidas mayores ocurrieron en los sectores productivos y la infraestructura, puesto que juntas abarcan el 96% de los daños. Sin embargo, los daños a los sectores sociales -aunque

Cuadro 7

ECUADOR: RESUMEN DE DAÑOS CAUSADOS POR LOS DESASTRES NATURALES
(Millones de dólares)

Sector y subsector	Daños			Componente externa <u>a/</u>
	Total	Directo	Indirecto	
<u>Total</u>	<u>640.6</u>	<u>533.9</u>	<u>106.7</u>	
<u>Sectores sociales</u>	<u>23.6</u>	<u>16.7</u>	<u>6.9</u>	
Vivienda	6.3	6.3	-	1.2
Salud	10.7	4.6	6.1	7.0
Educación	6.6	5.8	0.8	1.1
<u>Transporte</u>	<u>209.3</u>	<u>164.3</u>	<u>45.0</u>	
Transporte carretero	162.0	126.4	35.6	77.3
Transporte ferroviario	16.7	14.9	1.8	8.5
Vialidad urbana	26.5	18.9	7.6	13.1
Infraestructura aeroportuaria	4.1	4.1	-	1.9
<u>Sectores productivos</u>	<u>405.6</u>	<u>351.4</u>	<u>54.2</u>	
Agricultura	202.7	202.1	0.6	94.3
Ganadería	31.1	22.1	9.0	4.5
Pesca	117.2	117.2	-	2.2
Industria	54.6	10.0	44.6	23.2
<u>Otros daños</u>	<u>2.1</u>	<u>1.5</u>	<u>0.6</u>	<u>0.6</u>

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en cifras oficiales y observaciones propias.

a/ Incluye importaciones y/o reducción de exportaciones.

tengan un valor material bajo- son de especial importancia pues han afectado adversamente las condiciones de vida de un importante grupo de ecuatorianos.

Si bien dentro de un contexto nacional el monto de los daños puede considerarse como relativamente manejable, al tener en cuenta que se produjeron en forma concentrada dentro de la región costera, los efectos son en realidad muy graves. Además ponen nuevamente de manifiesto la gran vulnerabilidad de esa región ante la presencia de fenómenos naturales atípicos.

Lo anterior revela que es ineludible la necesidad de emprender de inmediato no sólo acciones tendientes a restablecer los servicios y la producción, sino también a reducir o eliminar la fragilidad de la zona afectada mediante la planificación y construcción de obras de aprovechamiento hidráulico que aseguren la producción y el bienestar de la población en el mediano y largo plazo. Tales planes involucrarían la regularización y distribución espacial menos desigual de las disponibilidades hídricas en toda la costa, para atender la necesidad de todos los sectores que utilizan o aprovechan el agua.

g) Efectos sobre la evolución económica

A continuación se describe un análisis somero de los efectos impuestos por las inundaciones sobre el desarrollo económico del país en 1983.

i) La situación económica en 1982. El estado de la economía en 1982 sirve de marco de referencia para estimar el efecto que los fenómenos naturales tendrán sobre el desarrollo en 1983.

Siguiendo la tendencia de los últimos años, en 1982 el producto interno bruto apenas creció en un 1.4% en relación con el año anterior. Ello fue resultado de la contracción de la demanda, las dificultades financieras, la restricción del gasto público y los bajos niveles de inversión. Mientras que los sectores agrícola y de construcción redujeron su crecimiento, los de industria, ganadería y pesca acusaron cierto dinamismo.

El reducido crecimiento del producto interno bruto y la disminución del quantum de las exportaciones de bienes y servicios, resultaron en el estancamiento de la oferta global, en una caída de la formación de capital fijo, y en un leve aumento del consumo en términos reales.

En lo que hace al balance comercial, las exportaciones disminuyeron a un ritmo parecido al de las importaciones, lo que alivió ligeramente su desequilibrio. Sin embargo, éste fue compensado por un relativamente bajo aumento de pago en intereses, por lo que se produjo un déficit corriente parecido al del año anterior.

Cuadro 8

ECUADOR: ALGUNOS INDICADORES ECONOMICOS PRINCIPALES

	1980	1981	1982	1983 <u>a/</u>
	<u>Tasas de Crecimiento</u>			
Producto interno bruto	4.9	4.5	1.4	-1.4
Producto interno bruto por habitante	2.0	1.7	-1.4	-4.1
Exportaciones de bienes FOB	18.3	-	-8.3	0.7
Importaciones de bienes FOB	6.9	5.3	-7.6	-27.6
Relación de precios del intercambio	11.9	-7.2	-7.3	...
Precios al consumidor				
Diciembre a diciembre	14.5	18.6	24.3	59.7 <u>c/</u>
Variación media anual	13.0	16.5	16.1	42.9 <u>d/</u>
Dinero	27.7	12.5	20.9	
Ingresos corrientes del Gobierno	62.7	4.7	14.1	45.0
Gastos totales del Gobierno	47.9	42.4	10.9	26.0
Déficit fiscal/PIB (Porcentaje)	1.4	5.8	5.2	...
	<u>Millones de dólares</u>			
Saldo de la cuenta corriente	-672	-1027	-1,070	-420
Variación de las reservas internacionales	291	-381	-328	-196 <u>e/</u>
Deuda externa total	4,667	5,871	6,314	6,530 <u>f/</u>
Servicio de la deuda externa	1,422	2,214	2,747	1,294 <u>g/</u>
Porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios	49.6	76.0	103.2	74.8

Fuente: CEPAL con base en información del Banco Central del Ecuador, del CONADE y del Fondo Monetario Internacional.

a/ Información preliminar. Estimaciones y proyecciones.

b/ Se consideró una tasa de incremento de la población de 2.8% anual.

c/ De agosto a agosto.

d/ Promedio enero-agosto comparado con igual período de 1982.

e/ Entre enero y fines de septiembre.

f/ Saldo al 31 de agosto.

g/ Hasta agosto.

En lo referente a la cuenta de capital del balance de pagos, fue necesario nuevamente recurrir a las reservas internacionales para poder atender el elevado pago por amortización de la deuda externa. Esta se situó en los 6 300 millones de dólares y su servicio sobrepasó levemente el valor de las exportaciones de bienes y servicios.

El alza de los precios de algunos productos y la eliminación del subsidio de otros artículos, provocó una elevación notable en el índice de precios al consumidor que alcanzó el 24%, la tasa más alta de inflación registrada hasta ahora. Ello tuvo repercusiones sociales negativas en la población, pues las remuneraciones descendieron cerca del 10% en términos reales.

A mediados de año se introdujeron medidas de austeridad en el gasto público, lográndose una disminución del 5% en términos reales; sin embargo, los ingresos disminuyeron -aunque en una proporción menor- y la relación entre déficit fiscal y producto interno bruto se redujo muy levemente hasta situarse en un 5.2%. (Véase el cuadro 8.)

ii) Los efectos sobre el desarrollo en 1983. Sin lugar a dudas que los fenómenos naturales aquí descritos han tenido efectos adversos sobre la situación económica antes descrita.

Como resultado directo de las pérdidas de producción el producto interno bruto descendería alrededor del 2.3% con relación al año anterior; sin embargo, al considerar los efectos de otras variables, se espera sólo un descenso del 1.4%. Los sectores que más contribuirán a tal descenso serían la pesca, la agricultura y la industria. En lo referente a la pesca se estima un descenso del 67% de la captura, aunque se ha producido afortunadamente un aumento en la pesca de camarón en el mar; las pérdidas de producción agrícola se han traducido en un descenso del 24.6% del producto, mientras que en el caso pecuario apenas llegó al 0.8%; finalmente, la disminución del producto en la industria manufacturera sería del 1.8%. La baja de un uno por ciento en la actividad comercial se debería a la recesión económica general y a la no comercialización de la producción perdida. Afortunadamente, las disminuciones anteriores se han producido a la par de un aumento en la extracción del petróleo, lo que impidió una mayor caída del producto interno bruto y un descenso más elevado en las exportaciones.

Las exportaciones -de productos del mar, banano, cacao, etc.- se verán mermadas en unos 190 millones de dólares. Las importaciones, como resultado de la implantación de medidas restrictivas impuestas por el gobierno, se han reducido en una tercera parte con relación al año anterior. El año podría cerrarse con un balance comercial positivo en unos 480 millones de dólares, y un déficit en la cuenta corriente del balance de pagos de alrededor de 420 millones al considerar las remesas de utilidades y el pago de intereses.

El monto de la deuda externa llegó -en agosto- hasta los 6.500 millones de dólares y las reservas internacionales en divisas se han reducido. A mediados de año se firmó un convenio de contingencia con el Fondo Monetario Internacional y se está en proceso de renegociar la

deuda externa. Ello hará posible la llegada al país de capital fresco para reactivar la economía..

El índice general de precios ha aumentado durante los últimos doce meses en un 60%, en tanto que el precio de los alimentos lo ha hecho en un 103%. Ello es el resultado combinado de las pérdidas de producción y de la especulación.

Las proyecciones existentes acerca de los ingresos y gastos ejecutados del presupuesto del Estado señalan que al final del año el déficit fiscal se vería reducido en un 19%, gracias a una elevación del 45% en los ingresos y de sólo el 26% en los gastos. No se dispuso de información acerca de los gastos realizados para afrontar la emergencia y la rehabilitación, por lo que no fue factible estimar el efecto del desastre sobre este tema. (Véase de nuevo el cuadro 8.)

4. Perú

a) Superficie y población afectadas

Como se indicó en el capítulo primero, durante el año climático 1982-1983 el Perú fue afectado por fenómenos meteorológico-oceanográficos que se hicieron presentes en periodos y lugares diferentes.

Una prolongada y extrema sequía se produjo en la región del altiplano, ubicada en el sur del país, que abarca a los departamentos de Puno, Cuzco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Arequipa, Moquegua y Tacna. En dicha zona -al igual que en el altiplano boliviano- las lluvias que generalmente comienzan en noviembre, durante 1982-1983 fueron muy escasas e inferiores a los requerimientos de agua de los pastos y otros cultivos.

Se calcula que alrededor de una quinta parte del territorio nacional se vió afectada por la sequía, con grado de severidad diferente (véase el mapa 4). Estimaciones del gobierno sitúan en alrededor de 460 000 los pobladores de zonas rurales en los departamentos ya citados que han perdido total o parcialmente sus cosechas y su ganado.^{14/}

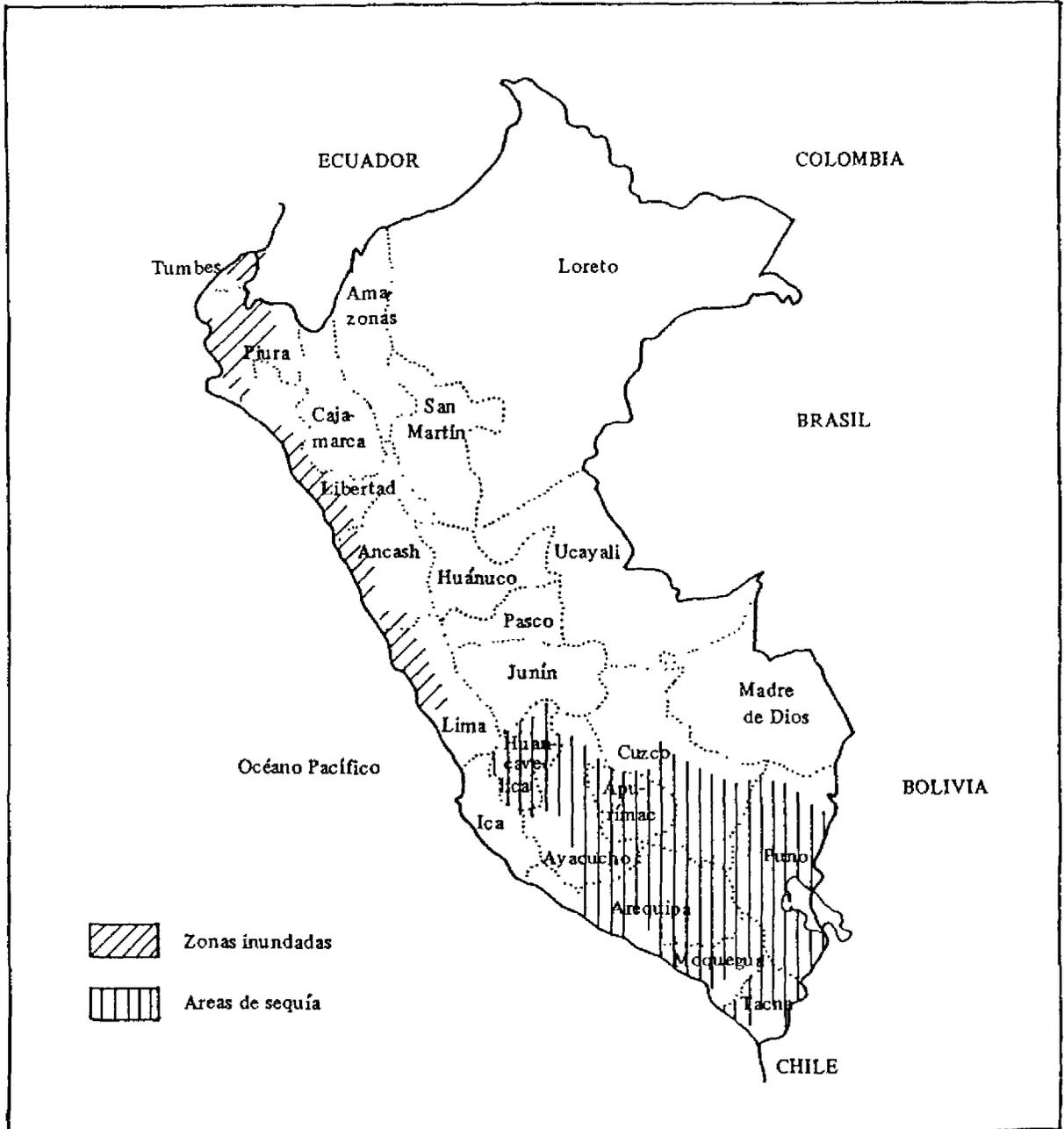
Igual que en el caso de Bolivia, la región altiplánica del sur del Perú sufre con frecuencia de periodos de sequía; sin embargo, la recientemente ocurrida fue tan severa que quizás sólo pueda compararse con las que se presentaron en 1878-1979 y 1941-1943. Resulta obvio que los efectos de la sequía reciente han sido mucho más notables debido a que existe ahora una mayor población asentada en la zona, los suelos han venido reduciendo su fertilidad por el sobrepastoreo a que se han visto sometidos, existen mejores medios de comunicación para enterarse de lo sucedido, y además el país se encuentra atravesando una difícil situación económica-financiera que le resta posibilidades para afrontar por sí solo esta situación. Cabe apuntar que esta sequía ha afectado justamente a los pobladores de la zona rural más deprimida del país, quienes tienen menor capacidad para absorber este tipo de calamidades.

De otro lado, en la región costera del país -comprendida entre Lima y la frontera con el Ecuador- se produjeron intensas precipitaciones y notables ascensos en la temperatura del mar. Tal región, notoria por su reducida precipitación que la hace considerarse como desértica, se vió sujeta a grandes inundaciones originadas por las intensas lluvias. Al respecto, considérese que la precipitación anual en algunas localidades norteñas como Piura y Tumbes, donde en años normales no excede de los 150 milímetros, este año fue de entre 2 000 y 3 200 milímetros.

Los extraordinarios volúmenes de precipitación ocurridos en zonas áridas, sumados a la escasa capacidad de las redes naturales y obras artificiales de drenaje, produjeron una erosión severa en las partes altas de las cuencas e inundaciones y deposiciones de consideración en los tramos bajos. También dieron lugar a avalanchas de lodo que causaron graves perjuicios en algunos centros urbanos.

Mapa 4

PERU: ZONAS AFECTADAS POR DESASTRES NATURALES DURANTE 1982-1983



Nota: El hecho de que en este mapa figuren determinadas fronteras no significa que sean sancionadas ni aceptadas por las Naciones Unidas.

Estas inundaciones y aluviones se produjeron de forma violenta en cuencas hidrográficas cuyos ríos tienen un relativamente corto recorrido, lo cual acentuó los daños en la infraestructura y la producción. Si bien la superficie total inundada no puede considerarse como extensa a nivel nacional, abarcó proporciones importantes de los Departamentos de Piura, Tumbes, La Libertad, Ancash y Lima. (Véase de nuevo el mapa 4.) Aparte de afectar directa e indirectamente a unas 830 000 personas, las avenidas y avalanchas dañaron a la zona de mayor producción agrícola y de mejor infraestructura del país.

Al igual que en el caso de la sequía, las lluvias y sus secuelas han sido las más severas que hayan ocurrido durante el último siglo.

El ascenso en la temperatura de las aguas del mar que alcanzó hasta más de 7 grados centígrados 15/, causó un efecto negativo sobre la disponibilidad y captura de algunas especies marinas, mientras traía hacia las costas peruanas otras especies que normalmente habitan al norte del ecuador geográfico. Sin embargo, el efecto neto de la captura es altamente negativo para el país.

Las avenidas violentas de los ríos coincidieron en muchas ocasiones con altas mareas y fuertes oleajes, lo que acentuó los daños especialmente en algunas regiones costeras y en la infraestructura y flota pesqueras.

Eventos similares se han producido en el pasado -por ejemplo en 1972-1973- aunque posiblemente con menor intensidad, y se ha requerido de varios años para que la situación se normalice.

Como se señaló en el capítulo primero, los orígenes de estos desastres corresponden a un fenómeno El Niño de singular severidad.

b) Daños en los sectores sociales y deterioro de las condiciones de vida

Los fenómenos naturales antes descritos han afectado adversamente las condiciones de vida de la población, aún cuando las cifras sobre daños en los sectores sociales indiquen montos notablemente inferiores a las pérdidas de producción e infraestructura.

La aseveración anterior es especialmente válida para los pobladores de la zona sur afectada por la sequía, que corresponden a los estratos más pobres del país. La principal ocupación de dicha población es el pastoreo extensivo y la producción agrícola básicamente para autoabastecimiento. Su ingreso anual es, por lo tanto, bastante limitado y su único patrimonio es el ganado, lo que les hace muy vulnerables a este tipo de desastres. La superación de estos daños obviamente debe afrontarse con criterios estrictamente sociales, sin esperar necesariamente una recuperación de tipo financiero.

En el norte, en cambio, si bien resultaron afectados numerosos habitantes de las zonas urbanas marginales, una parte importante de la población se ocupa en actividades muy remunerativas que incluso generan

una buena proporción de las divisas que recibe el país. Los daños en producción -aunque inferiores a los del sur- son de más fácil recuperación, y los daños en infraestructura -aunque elevados- pueden superarse con base en inversiones que generan una rentabilidad suficientemente atractiva.

A continuación se describe el efecto de los desastres naturales sobre los principales indicadores sociales.

i) Alimentación y nutrición. La situación alimentaria y nutricional ha sufrido un deterioro como resultado de los fenómenos naturales en las dos regiones que fueron afectadas.

En el sur, donde ocurrió la sequía, aún en épocas de condiciones normales prevalecen índices de nutrición y alimentación inferiores a los deseables, especialmente para la población infantil. Como resultado de la reducida precipitación, la producción de alimentos para este año y el próximo -como se verá más adelante- se verá mermada en forma considerable, lo que agravará esta situación. Así, al igual que en Bolivia, los campesinos se han visto obligados a sacrificar su ganado para adquirir algunos alimentos en las zonas urbanas y han recurrido incluso a consumir la semilla que habrían de utilizar para sus próximas siembras.

En el norte, afectado por las inundaciones y aluviones, se perdieron muchas cosechas tanto de productos para consumo básico como para exportación; por ello, también se ha producido un desabastecimiento alimentario en dicha región.

En un intento por atender esta situación, se ha recurrido a la importación de alimentos y se han recibido donaciones significativas de la comunidad internacional.

ii) Salud y morbilidad. En la región afectada por la sequía, la salud de la población, especialmente infantil, se ha visto sensiblemente deteriorada por la escasez y el consumo de agua contaminada, en combinación con los bajos niveles de nutrición. En la región azotada por las inundaciones, la morbilidad se ha incrementado por la proliferación de algunos vectores y por el consumo de agua no potable.

En el norte, la malaria está alcanzando proporciones epidémicas a pesar de las campañas preventivas, y está haciéndose presente en lugares donde nunca antes la había habido. Las enfermedades gastrointestinales y dermatológicas han aumentado su incidencia en ambas zonas de desastre.

Los sistemas de acueducto y/o alcantarillado sanitario de 45 poblaciones de los departamentos afectados por las inundaciones, han sido averiados en grado diferente. La afectación se refiere a contaminación o destrucción de las obras de toma, y a la ruptura de redes de distribución de agua o de eliminación sanitaria de excreta. Aunque se han efectuado reparaciones u obras de emergencia para restaurar al menos parcialmente el servicio, muchas de estas localidades estuvieron sin servicio durante un periodo relativamente largo.

Estimaciones provisionales sitúan el daño directo de estos servicios en los 53.3 millones de dólares, mientras que las pérdidas indirectas sufridas debido a la paralización del suministro de agua se calculan en 1.2 millones de dólares más.16/

En las áreas rurales del norte, 41 sistemas de abastecimiento de agua fueron también destruidos o dañados; su costo de rehabilitación y reconstrucción se calcula en 1.5 millones de dólares.

Los hospitales, centros de salud y puestos sanitarios de 101 localidades urbanas y rurales fueron averiados, tanto en la infraestructura como en su instrumental; su costo de rehabilitación se estima en 1.1 millones.

Así, el total de daños en el sector salud ascendería a los 57 millones de dólares.

iii) Educación. La infraestructura educativa también se vio afectada por las inundaciones y aluviones en la zona norte del país. Concretamente, 875 módulos de enseñanza fueron afectados incluyendo la pérdida de parte de su mobiliario y material didáctico. Se calcula que para reponerlos será necesario realizar una inversión de 5.6 millones de dólares.

iv) Vivienda. Los daños al sector vivienda, debidos exclusivamente a las inundaciones y aluviones, se produjeron en los departamentos de Piura, Lambayeque, Tumbes, La Libertad, Ancash y Lima.

Se trata de viviendas de personas de escasos recursos que habitaban zonas marginales de numerosas ciudades atravesadas o rodeadas por ríos que se salieron de sus cauces. En total se estima que en las áreas urbanas se destruyeron por completo unas 10 800 viviendas, y que 2 100 unidades más resultaron averiadas. No se conoce con exactitud el número de viviendas rurales que resultaron afectadas, pero se calcula que no fueron menos de 20 000.

El costo de reposición de las viviendas destruidas, reubicándolas en sitios seguros y dotándolas de los servicios esenciales, se calcula en 55.6 millones de dólares. El costo de reparación de las unidades que fueron averiadas, es de 8.1 millones más. La reposición o reparación de viviendas rurales se estima en 4 millones. El menaje de casa que se requiere reponer tiene un valor calculado de 2.3 millones.

Así, el valor total de rehabilitación y reconstrucción para el sector vivienda alcanzaría una cifra de 70 millones de dólares. De ello, 14 millones se consideran como daños indirectos al corresponder al costo de reubicar y dotar de servicios a las viviendas urbanas que se perdieron.

v) Empleo e ingresos. Con anterioridad a los desastres, la problemática del empleo en el Perú se caracterizaba por un desempleo abierto del 7% y un subempleo del 50%. En el sector agropecuario -que ocupa al mayor número de habitantes- la situación era tal que puede

afirmarse que los agricultores trabajan con una muy baja productividad y con reducidos ingresos, lo que sin duda era más acentuado en la zona afectada por la sequía.

Con base en estimaciones sobre coeficientes de utilización de mano de obra en cada actividad productiva que se vió afectada en una u otra forma por los fenómenos naturales, se estima que las pérdidas de ingreso ocasionadas por los desastres al factor trabajo, ascienden a 65 millones de dólares lo que equivale a unos 37 millones de jornales.

Dicha cantidad se incluye más adelante dentro de las pérdidas de los sectores productivos y provee una medida de los ingresos no percibidos por la población afectada y del deterioro de sus condiciones de vida. Las tareas de rehabilitación de la infraestructura dañada seguramente han absorbido parte de esta mano de obra desocupada en la zona norte, lo que no se ha producido en las áreas afectadas por la sequía donde la situación de empleo e ingresos se encontraría todavía muy afectada.

vi) Resumen de los sectores sociales. Los daños materiales impuestos por los fenómenos naturales sobre los sectores sociales ascienden a un total de 133 millones de dólares. De ello, el 88% presentan daños directos a la infraestructura social, y el resto al costo indirecto de reubicar viviendas en sitios seguros y al lucro cesante en la prestación de algunos servicios.

Aunque el monto de los daños materiales es en sí una suma relativamente importante, el perjuicio principal impuesto por los desastres se refiere al deterioro de las condiciones de vida de una fracción importante de la población que lamentablemente coincide con los estratos sociales de menores ingresos en el país. Esta población verá reducidos sus ingresos y limitadas sus aspiraciones por un período relativamente largo, mientras se logra la rehabilitación de los daños.

c) Daños en los sectores productivos

Los sectores agrícola, pecuario, industrial y pesca han sufrido daños tanto en su producción como en la infraestructura, como resultado directo o indirecto de los fenómenos meteorológicos y oceanográficos de 1982-1983.

i) Sector agropecuario. Los daños del sector agropecuario han sido de una magnitud muy importante tanto en la zona de sequía, como en la afectada por inundaciones y avalanchas. Se trata de pérdidas de producción e insumos, desabastecimiento de alimentos, reducción del hato ganadero y daños a los pastizales, así como erosión o sedimentación de tierras agrícolas.

En el sector agrícola ocurrieron pérdidas de cosechas o reducción de la productividad, así como daños adicionales debidos a productos que se echaron a perder al no poder transportarse a los centros de consumo por haberse dañado los caminos.

En la zona del altiplano afectada por la sequia, se perdieron cosechas enteras o se obtuvieron rendimientos sumamente bajos, de cultivos destinados al autoabastecimiento. El resultado ha sido la reducción de la cosecha de fines de 1982, la pérdida casi total de la primera de 1983 y una incertidumbre acerca de la viabilidad de la que debe sembrarse a fines de año.

Las pérdidas han sido tan grandes que se ha producido un desabastecimiento temporal de alimentos básicos para la población del altiplano. Los indígenas -entre otras medidas- han tenido que consumir al menos parte de las semillas que habrían de usar en la próxima siembra, lo que impone la carencia de un insumo importante y difícil de obtener dadas las características especiales de los cultivos del altiplano.

En la zona costera del norte, las extraordinarias lluvias provocaron inundaciones y avalanchas que arrasaron campos que ya se encontraban sembrados, impidieron o dificultaron la salida de productos ya cosechados hacia los centros de consumo, y redujeron los rendimientos de otros cultivos. Se trata en este caso de productos de alto valor económico para consumo interno y para exportación, lo que tendrá efectos también por el lado del sector externo.

Así, la disponibilidad de productos de consumo básico para la población se ha visto reducida considerablemente. Para paliar esta situación, se ha recurrido a la solidaridad internacional y a realizar importaciones significativas de ciertos productos. Algunos de los productos que aparecen como deficitarios pueden ser sustituidos, pero otros -como la papa- poseen características muy especiales que la hacen prácticamente insustituible. Los principales productos de exportación se han visto también afectados severamente; el caso de la azúcar es especialmente importante al haberse reducido el contenido de sacarosa de la caña en un 28 por ciento debido a la tropicalización.

Se calcula que las pérdidas del sector agrícola alcanzan cifras de 297 millones de dólares. De ello, 241 millones corresponden a la merma de producción y a la inversión perdida en cosechas que se sembraron pero que no se lograron. Los 56 millones restantes son pérdidas indirectas que se presentarán en el futuro debido a la insuficiencia de insumos para lograr una cosecha normal en el próximo ciclo agrícola.

De otro lado, se estima en 120 millones más el costo de los alimentos no producidos que será necesario importar para satisfacer las necesidades de la población hasta que se logren las cosechas que están por sembrarse este año, e incluso más allá de ello pues algunos productos continuarán todavía con déficit en 1984, aunque las condiciones meteorológicas se normalicen 17/. Es preciso señalar que esta cifra no está incluida dentro de las pérdidas del sector agrícola, sino que representa un daño indirecto adicional.

La falta de producción suficiente de artículos agrícolas en el mercado ya se ha traducido en aumentos desmedidos de los precios que, en algunos casos, excede del 200%.