

II. ESTIMACION DE LA MAGNITUD DE LOS DAÑOS

Se presentan a continuación los resultados de la evaluación preliminar de los daños descritos en el capítulo anterior. Los cálculos se han basado en información proporcionada por autoridades del gobierno salvadoreño y en apreciaciones y estimaciones hechas por la CEPAL en las zonas afectadas.

Debe repetirse que las estimaciones deben considerarse provisionales al haberse dispuesto sólo de información parcial.

Se hicieron cálculos basados en la cuantificación del número de unidades perdidas o dañadas y en costos promedios de reposición y se aplicaron metodologías específicas para estimar cierto tipo de pérdidas, especialmente las referentes a la erosión y a la sedimentación de tierras agrícolas.

Los cálculos incluyen también estimaciones de costos indirectos donde se han tenido presentes tanto los ingresos que no habrán de percibirse por la paralización o el retraso de las actividades de algunos sectores económicos y de servicio como los gastos adicionales que implicará la prestación de ciertos servicios.

1. Efectos sobre la población y condiciones sociales

Se calculan en 600 vidas, aproximadamente, las que se perdieron a causa del temporal y de sus secuelas, y en unas 20 000 personas los damnificados que ha sido necesario alojar en albergues temporales. Numerosas familias quedaron desmembradas y son bastantes las que perdieron a quienes les proporcionaban su sostenimiento. Los desplazamientos a albergues temporales han implicado además el aumento consiguiente de los costos de transporte hacia las fuentes de trabajo. A las pérdidas humanas y materiales, debe agregarse por lo tanto una disminución considerable de los ingresos familiares.

El gran número de víctimas debe atribuirse sin duda al hecho de encontrarse muchas de las viviendas arrasadas próximas a quebradas y ríos en las zonas urbanas y cerca de la costa y de corrientes de la planicie costera en las áreas rurales, lugares de por sí inseguros en las épocas de lluvias y de altas mareas. Influyó asimismo el aluvión que sepultó

unas 350 personas y centenares de viviendas en la Colonia Montebello del noroeste de la capital. A pesar de las advertencias que hace el Servicio Meteorológico referentes a la proximidad de temporales, la población no dispone de sistemas que permitan obtener esa información en tiempo real, ni de la organización requerida para su evacuación en casos como el sucedido.

2. Daños en los sectores sociales

Entre los daños ocurridos en los sectores sociales sobresalen los referentes al subsector de vivienda, comparados con los de los subsectores de salud y educación.

a) Salud

Ya se ha dicho que los servicios de salud --especialmente de la preventiva-- se encontraban en El Salvador en una situación bastante precaria antes de los desastres naturales. Los encharcamientos, la humedad y la existencia todavía no detectada de cadáveres en descomposición, así como los hacinamientos en los albergues temporales, han venido a agravar la situación.

Durante el sismo de junio se produjeron daños en 10 centros de salud ubicados en la parte central y suroccidental del país. Con el temporal, si bien la infraestructura de salud no se vio afectada --con la excepción del sistema de vapor y de agua caliente en el hospital de Ahuachapán-- está latente el peligro de que se propaguen algunas enfermedades. Los casos de malaria y dengue, por ejemplo, habrán de verse notablemente incrementados en los próximos meses por una situación que favorece la proliferación del vector que las transmite. Es posible que surja --se han detectado algunos casos-- una epidemia de rabia al ponerse en contacto los animales que la transmiten con víctimas que aún no han sido localizadas ni enterradas. Los hacinamientos de personas, y el consumo de agua no potable en las zonas rurales, podrán producir epidemias de rubeola y de diarrea, especialmente entre la población infantil. Y además no se dispone de vacuna antirrábica,

/medicinas

medicinas contra la malaria, o insecticidas, en cantidad suficiente. Por eso se requieren dotaciones de emergencia para hidratación oral de infantes y vacunas antirrábicas del exterior. En algunas zonas de la capital se ha puesto en marcha una campaña de exterminación de perros.

La reparación de los daños en la infraestructura de salud se estima que puede tener un costo de 465 000 dólares, mientras el de las vacunas y medicinas necesarias se aproximaría a los dos millones de dólares. Como la atención a los heridos que resultaron del temporal y del sismo fue cubierta con cargo a los presupuestos normales de funcionamiento de las instituciones del sector, no se han incluido en la relación de daños, pero incidirán en la situación del año próximo. (Véase el cuadro 1.)

b) Vivienda

El subsector de vivienda fue uno de los más afectados por las secuelas del temporal y por el sismo como se ha señalado, pero no se pueden cuantificar con precisión los daños. Por esa razón, la CEPAL ha efectuado estimaciones que se basan en apreciaciones directas sobre el terreno y en cifras proporcionadas por las autoridades salvadoreñas. De acuerdo con ellas, en las zonas urbanas quedaron totalmente destruidas unas 100 casas de tipo medio y 700 de tipo marginal, y en las rurales más de 1 000 viviendas. Además, resultaron dañadas en distinto grado, tanto por el temporal como por el sismo, más de 300 casas de tipo medio y unas 1 500 de tipo marginal en las zonas urbanas, resultando por lo tanto un total de unas 1 300 viviendas completamente destruidas y otras tantas dañadas parcialmente, sumando áreas urbanas y rurales. Los costos directos de reposición y de reparación, en condiciones adecuadas y de seguridad aceptable (incluyendo el menaje destruido de las familias afectadas) se han estimado en 6.7 millones de dólares aproximadamente. (Véase nuevamente el cuadro 1.)

Aparte de lo anterior, el peligro de que se produzcan nuevas avenidas y aluviones, especialmente en las zonas urbanas cercanas a los ríos y quebradas y a la zona de Montebello, hace indispensable desalojar unas 500 viviendas de tipo medio y aproximadamente 3 000 de tipo marginal

Cuadro 1

EL SALVADOR: DAÑOS EN LOS SECTORES SOCIALES

(Miles de dólares)

Sector/rubro	Costos			Componentes importados
	Totales	Directos	Indirectos	
<u>Total sectores sociales</u>	<u>21 100</u>	<u>8 200</u>	<u>12 500</u>	<u>5 695</u>
<u>Sector salud</u>	<u>2 415</u>	<u>65</u>	<u>1 950</u>	<u>2 115</u>
Campañas de salud	1 950	-	1 950	1 950
Reparación de daños en centros de salud	465	65	-	165
<u>Sector vivienda</u>	<u>17 085</u>	<u>6 735</u>	<u>10 350</u>	<u>3 300</u>
Viviendas destruidas (1 500)	4 220	4 220	-	845
Viviendas dañadas (1 800)	1 875	1 875	-	375
Menaje de casa	640	640	-	10
Viviendas que deben desalojarse (3 500) <u>a/</u>	10 350	-	10 350	2 070
<u>Sector educación</u>	<u>1 600</u>	<u>1 400</u>	<u>200</u>	<u>280</u>
Reparación de centros escolares	1 600	1 400	200	280

Fuente: Estimaciones propias de la CEPAL teniendo en cuenta información suministrada por el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Planificación y la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS/O.S).

a/ Incluye algunas de las viviendas dañadas, pero el monto de los daños ha sido descontado del total para eliminar una doble contabilidad.

--algunas de las cuales están ya en malas condiciones-- construyendo las que las sustituyan en lugares seguros y aprovechando la oportunidad para dotar de una vivienda en condiciones adecuadas a los habitantes de las áreas marginales. Este costo indirecto, descontados los daños contabilizados en viviendas parcialmente afectadas que deben reponerse en vez de repararse, se ha estimado en 10.4 millones de dólares. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

Las pérdidas totales en el sector vivienda ocasionadas por el temporal de septiembre y el sismo de junio ascenderían, por lo tanto, a una cifra estimada de 17 millones de dólares.

La Subsecretaría de Vivienda del Ministerio de Obras Públicas, en estrecha relación con el Fondo Social para la Vivienda, tiene proyectado para el futuro inmediato un programa de vivienda mínima en zonas urbanas para 10 000 familias de escasos recursos --a un costo aproximado de 26 millones de dólares-- que permitiría no solamente atender la demanda directa e indirectamente imputable a los desastres, sino contribuir a erradicar la marginalidad en las zonas urbanas, especialmente de San Salvador.

c) Educación

A causa del sismo de junio se vieron afectadas varias decenas de centros escolares, en tanto que por el temporal los planteles educativos sólo tuvieron algunos daños indirectos debidos al hacinamiento de refugiados que recibieron. La reparación de daños se estima en 1.6 millones de dólares. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

3. Daños a la infraestructura

Los daños en la infraestructura se debieron esencialmente al temporal de septiembre.

a) Transporte carretero

La lluvia causó numerosos deslaves y derrumbes en la red vial, y la escorrentía que se salió de los cauces fluviales afectó sobre todo a la

/capa de

capa de rodamiento de algunas carreteras. A diferencia de lo que ocurrió en Guatemala, no se resintieron daños de significación en los puentes o las alcantarillas.

Los daños se produjeron principalmente en las carreteras y en caminos secundarios de la zona occidental del país, y el tráfico interno se restableció con rapidez gracias a la decidida acción de las cuadrillas de mantenimiento del Ministerio de Obras Públicas. El tráfico internacional con Guatemala en las rutas que conectan San Salvador con La Hachadura (CA-2) y con el Jobo (CA-8) se vio totalmente interrumpido por haberse dañado o destruido totalmente varios puentes en territorio guatemalteco. Todo el tráfico internacional con Guatemala se canalizó a causa de ello por la ruta San Salvador-Santa Ana-San Cristóbal (CA-1).

La reparación de los daños directos recibidos por la red vial se estima en un total de 12.5 millones de dólares, de los cuales 3.5 millones corresponden a la de la capa asfáltica, acotamientos y otros en la red de carreteras pavimentadas, y los nueve millones restantes, a las labores de limpieza y rehabilitación de la red secundaria de caminos. Se estima que cerca de 2.8 millones del total anotado corresponden a materiales que no se fabrican en el país y habría que importar.

La necesidad de utilizar una ruta alterna más larga para el traslado de carga internacional a Guatemala, situación que se estima habrá de persistir seis meses por lo menos (hasta que sean rehabilitados los puentes del vecino país), se ha estimado que supondrá costos indirectos de transporte por valor de 125 000 dólares.^{5/}

Los costos totales para el subsector ascenderían, pues, a 12.6 millones de dólares. (Véase el cuadro 2.)

b) Transporte ferroviario

Los daños en el subsector ferroviario se refieren exclusivamente al aterramiento de algunos tramos de vía, a los deslaves y a la destrucción o el deterioro de gran número de durmientes. Todos se debieron a las lluvias y corresponden a los tramos Acajutla-San Salvador y Frontera-San Salvador, sobre todo en la zona occidental más cercana a Guatemala.

Cuadro 2

EL SALVADOR: DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA

(Miles de dólares)

Sector/rubro	Daños			Componentes importados
	totales	directos	indirectos	
<u>Total infraestructura</u>	<u>20 341</u>	<u>15 508</u>	<u>4 833</u>	<u>7 947</u>
<u>Transporte carretero</u>	<u>12 625</u>	<u>12 500</u>	<u>125</u>	<u>2 750</u>
Carreteras asfaltadas	3 625	3 500	125	1 850
Caminos secundarios	9 000	9 000	-	900
<u>Transporte ferroviario</u>	<u>825</u>	<u>345</u>	<u>480</u>	<u>540</u>
Reparaciones en vía férrea	425	345	80	140
Maquinaria y equipo	400	-	400	400
<u>Puertos y aeropuertos</u>	<u>1 240</u>	<u>1 120</u>	<u>120</u>	<u>860</u>
<u>Energía eléctrica</u>	<u>3 176</u>	<u>426</u>	<u>2 750</u>	<u>2 402</u>
Daños planta Ahwachapán	2 685	185	2 500	2 290
Redes de distribución	491	241	250	112
<u>Acueductos y alcantarillados</u>	<u>445</u>	<u>397</u>	<u>48</u>	<u>235</u>
<u>Telecomunicaciones</u>	<u>1 280</u>	<u>570</u>	<u>710</u>	<u>560</u>
Servicio telefónico urbano e interurbano	700	570	130	230
Reubicación torres y antenas	580	-	580	330
<u>Otros rubros</u>	<u>750</u>	<u>150</u>	<u>600</u>	<u>600</u>

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en información proporcionada por el Ministerio de Obras Públicas, la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, la Administración Nacional de Telecomunicaciones y otros organismos públicos y privados.

El tráfico quedó interrumpido aproximadamente una semana, después de haberse hecho reparaciones provisionales, lo que implicó una reducción de ingresos. Se necesitará, además, adquirir maquinaria y equipo para poder efectuar las reparaciones definitivas.

La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), que administra también el ferrocarril, estima que la reparación en los daños directos causados por el temporal tendrá un costo estimado en 345 000 dólares. La pérdida de ingresos durante las reparaciones provisionales ascendería a los 60 000 dólares y se precisarían 400 000 más para importar el equipo de remoción de tierras.

Los daños totales por este concepto se estiman --incluyendo costos directos e indirectos-- en 825 000 dólares de los cuales 540 000 se destinarían a equipos y materiales de fabricación extranjera. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

c) Puertos y aeropuertos

El muelle de Acajutla sufrió daños de consideración que consistieron en la ruptura de los extremos de las obras civiles más expuestas a la acción de las olas, en la pérdida parcial de los techos de las bodegas y de otras instalaciones, en la inundación de los tableros y equipos de protección catódica para evitar la corrosión de las partes metálicas del muelle, en el hundimiento de equipo móvil de carga y en el azolvamiento parcial de la zona de atraque.

Afortunadamente, y por la época del año en que ocurrió el desastre --durante la que no se requiere del uso de las bodegas del muelle-- las operaciones de atraque, carga y descarga no se vieron afectadas y no causarían pérdidas de ingresos.^{6/}

La reparación de los daños en infraestructura y de reposición de equipos mecánicos y eléctricos ha sido estimada por la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) en 1 120 000 dólares. Se calcula además un costo indirecto de 120 000 dólares para reequipar y modernizar la estación meteorológica principal situada en Acajutla. El total sería por lo tanto de 1.2 millones de dólares, de los que se destinarían 860 000 a equipos y materiales importados. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

/No se experimentaron

No se experimentaron daños en los aeropuertos del país, administrados también por la CEPA. Debe señalarse que los daños del puerto estaban cubiertos por un seguro.

d) Energía eléctrica

Ninguna de las centrales generadoras de electricidad ni de las líneas de conducción de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) fue afectada por el temporal, y las presas de las centrales de Cerrón Grande y Cúlija desempeñaron por primera vez, en cambio, su función de control de crecidas e inundaciones, de no haber existido, las planicies del Bajo Lempa habrían sufrido inundaciones de consideración.

Los daños principales se redujeron a la ruptura de la canaleta que conduce las aguas de desecho de la central geotermoeléctrica de Ahuachapán al océano Pacífico obligando a que su descarga se canalizara hacia el río Paz, fronterizo con Guatemala; además recibieron daños de consideración las redes de distribución de electrificación rural y de algunas ciudades como Santa Ana, Sonsonate, Ahuachapán y San Salvador, razón por la que se interrumpió el servicio durante un período relativamente breve.

La reparación de la canaleta citada requerirá cuatro meses y una inversión de 135 000 dólares aproximadamente. Como la reparación provisoria de líneas de distribución en las zonas rurales y urbanas afectadas supondrá unos 241 000 más, el costo directo total del subsector ascenderá a 426 000 dólares.

También se experimentarán pérdidas o daños indirectos derivados de la reducción de la recaudación por ventas en los sistemas afectados, por un valor cercano a los 250 000 dólares, mientras se reparan en forma definitiva las líneas dañadas. Además, para evitar que se afecte a la pesca en la desembocadura del río Paz --cuyo uso está regulado por un tratado suscrito entre Guatemala y El Salvador-- por la descarga de las aguas con alto contenido de boro, arsénico y otros elementos provenientes de la central de Ahuachapán, podría precisarse sacar de línea durante tres meses alguna de las tres unidades de 30 MW para lograr con ello un

/grado

grado aceptable de dilución de las sales en el río. El suministro suprimido podría ser satisfecho con creces a base de hidroenergía generada en Cerrón Grande, pero como la capacidad de la línea de conducción desde dicha central a San Salvador es insuficiente, se requeriría poner en marcha una planta de vapor que implicaría un costo indirecto adicional estimado en 2.5 millones de dólares.

La totalidad de los daños de este sector ascendería por lo tanto a 3.2 millones de dólares, de los cuales 2.4 millones corresponderían a importaciones, especialmente de combustible para generación. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

e) Acueductos y alcantarillados

Los escurrimientos debidos al temporal afectaron seriamente a los equipos eléctricos y de bombeo en los sistemas de acueducto de 20 comunidades rurales y a diversas obras civiles de los sistemas urbanos operados por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

Se estima que 45 000 personas de zonas rurales se quedaron sin servicio de agua potable y estarían consumiendo agua posiblemente contaminada. La reparación o reposición de equipos podría requerir cuatro meses por lo menos. Los sistemas urbanos no interrumpieron su servicio y la reparación de las obras civiles dañadas está realizándose con rapidez.

Los daños directos en este renglón se han calculado en 397 000 dólares y los ingresos que dejarán de percibirse por la interrupción de los servicios --daños indirectos-- en 48 000 dólares; se obtiene así un total de daños por 445 000 dólares, de los cuales 235 000 se destinarían a la adquisición de equipos en el exterior. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

f) Telecomunicaciones

Las líneas aéreas urbanas e interurbanas resultaron afectadas por el viento, y las canalizaciones y otras obras subterráneas de los sistemas telefónicos de catorce ciudades, por la inundación. Unos 9 000 abonados se quedaron cerca de 15 días sin servicio telefónico. El camino de acceso a la estación terrena del Picacho, cercana a San Salvador, también quedó destruido en varios tramos.

/Además

Además de los daños directos anteriores, los desastres causaron efectos indirectos especialmente en la zona del Picacho. En ese lugar, además de la estación terrena de la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), existen torres y estaciones repetidoras de la CEL y de empresas privadas de televisión. La erosión de las laderas --que, dicho sea de paso, fue la causa del aluvión de Montebello-- se ha aproximado tanto a las instalaciones mencionadas que podría necesitarse trasladarlas a lugares más protegidos antes de que nuevas lluvias puedan destruirlas.

Los costos directos de reparación y de reposición de líneas urbanas e interurbanas y del camino de acceso al Picacho se estiman en 570 000 dólares y los ingresos no percibidos por ANTEL a causa de la interrupción temporal del servicio, en unos 130 000. El costo indirecto de cambiar de lugar las torres y las antenas ascendería a 580 000 dólares más.

La reparación de los daños --directos e indirectos-- de estos servicios ascendería por lo tanto a 1.3 millones de dólares, de los cuales 560 000 representarían el costo de equipo y materiales de importación. (Véase de nuevo el cuadro 2.)

g) Otros renglones afectados

La red hidrométrica y meteorológica del país, que cuenta con la densidad más apropiada para los patrones de la región latinoamericana, resultó asimismo dañada. Cuatro estaciones hidrométricas quedaron completamente arrasadas y otras se vieron azolvadas. También recibieron daños varias estaciones meteorológicas por el viento, la lluvia y el escurrimiento. Para su reparación o reposición se necesitarán unos 150 000 dólares.

Los fenómenos meteorológicos que afectaron al país este año ponen una vez más en evidencia la necesidad urgente de disponer de un sistema de previsión meteorológica e hidrológica --que incluya un radar-- para obtener información continua y en tiempo real para difundir alertas que aminoren los daños en otras ocasiones. Su costo se estima en unos 600 000 dólares.

Del total de 750 000 dólares requeridos, 600 000 se destinarían a la adquisición de equipos en el exterior. (Véase nuevamente el cuadro 2.)

4. Daños en el sector agropecuario

a) Pérdidas de producción agrícola

Las perspectivas que presentaba el ciclo agrícola 1982/1983 a principios del presente año eran poco favorables. Se estimaba que el volumen global de producción de los siete productos principales del sector agrícola experimentarían una baja del 3.4%, circunstancia que se debía a causas diversas, incluyendo las relacionadas con los factores extraeconómicos que inciden sobre todas las actividades productivas del país, los desajustes más específicos para la agricultura relacionados con los efectos de la aplicación de la Ley de Reforma Agraria, el incremento de los costos de los principales insumos que se utilizan en la producción, y los precios poco remunerativos de algunos productos de exportación que los desalientan.

A esos factores de signo adverso originalmente previstos vinieron a sumarse los fenómenos meteorológicos de 1982 (en especial la prolongada sequía). Sumada a la baja esperada, podría traducirse en una disminución del 13.5% en la producción de los siete rubros principales con respecto a la del ciclo agrícola anterior lo cual, además de las implicaciones directas sobre el nivel de producción, de empleo, y de generación de divisas, habrá de plantear un problema de abastecimiento de alimentos para 1983. (Véanse los cuadros 3 y 4.)

El Salvador produce normalmente un elevado porcentaje de los granos básicos que requiere para su consumo interno y ha dispuesto algunos años incluso de excedentes para la exportación. La única excepción ha sido el trigo, que en el país no puede cultivarse. Del cuadro 4 se desprende sin embargo que en 1983 habrá faltantes de todos los alimentos básicos, por lo que se necesitará importar maíz, arroz, sorgo, trigo, aceite vegetal y frijol.

La disponibilidad de alimentos para 1983 presenta un déficit que suma 76 millones de dólares, 12 de los cuales deben atribuirse tanto a la canícula como a los excesos de lluvia del mes de septiembre. De todos los faltantes, el más importante será sin duda el maíz, elemento básico de la dieta, del que deberán importarse unas 100 000 toneladas a un costo de más de 21 millones de dólares. (Véase el cuadro 5.)

/Cuadro 3

Cuadro 3

EL SALVADOR: ESTIMACION DE LAS PERDIDAS Y QUANTUM EN LOS GRANOS BASICOS
Y EN LOS PRODUCTOS DE EXPORTACION DEBIDO A LOS DESASTRES DE 1982

Producto	1980/1981	1981/1982	1982/1983		
			Plani- ficado	Posde- sastres	Pér- didas
<u>Millones de dólares de 1981</u>					
<u>Total</u>	<u>518.1</u>	<u>499.6</u>	<u>482.7</u>	<u>431.5</u>	<u>51.4</u>
Maíz	106.4	101.0	97.6	81.8	15.8
Frijol	30.0	28.8	27.7	24.2	3.5
Arroz (granza)	30.8	25.5	23.4	16.1	7.3
Sorgo	27.8	24.8	22.7	20.0	2.7
Café (oro)	205.9	202.3	188.4	177.8	10.6
Algodón (rama)	79.3	76.9	71.0	60.3	10.7
Caña de azúcar	37.8	40.3	52.0	51.2	0.8
<u>Tasas de crecimiento</u>					
	-9.9	-3.6	-3.4	-13.6	
<u>Porcentaje de pérdidas en 1982/1983</u>					
					11.9

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en información proporcionada por el
Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Cuadro 4

EL SALVADOR: ESTIMACION DE PERDIDAS EN LOS GRANOS BASICOS Y EN PRODUCTOS DE EXPORTACION, 1982/1983

(Miles de toneladas)

Producto	1980/1981	1981/1982	1982/1983		
			Plani- ficado	Posde- sastres	Pér- didas
Maíz	519.0	493.0	476.3	399.2	77.1
Frijol	39.3	37.7	36.3	31.7	4.6
Arroz (granza)	59.9	49.4	45.4	31.2	14.2
Sorgo	150.4	133.8	122.5	107.9	14.6
Café (oro)	158.7	155.8	145.1	137.0	8.1
Algodón (rama)	115.3	111.8	103.2	87.7	15.5
Caña de azúcar	1 798.3	1 920.5	2 476.1	2 439.8	36.3

Fuente: Para la producción de 1981/1982, CEPAL, Notas para el estudio económico de América Latina, El Salvador, 1981 (E/CEPAL/MEX/1982/L.22), y para la de 1982, información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Cuadro 5

EL SALVADOR: DISPONIBILIDAD Y REQUERIMIENTOS DE ALIMENTOS, 1983

(Toneladas)

Producto	Producción planificada		Existencia	Disponibilidad	Requerimientos	Balance	Valor en miles de dólares de 1981 ^{b/}			
	Producción planificada	Producción espe- rada					Producción planificada	Disponibilidad	Requerimientos	Balance
Total	176 361	176 361	168 354	245 335	-76 981					
Mafz	476 270	420 485	18 144	438 629	521 629	-83 000	97 635	89 919	106 934	-17 015
Frijol	36 287	33 607	14 288	47 895	49 895	-2 000	27 687	36 544	38 070	-1 526
Arroz (granza)	45 359	34 246	7 257	41 503	63 503	-22 000	23 360	21 374	32 704	-11 330
Sorgo	122 469	87 828	-	87 828	167 828	-80 000	22 657	16 248	31 048	-14 800
Trigo	-	-	-	-	120 000	-120 000	-	-	25 080	-25 080
Aceite vegetal ^{c/}	9 906	8 420	-	8 420	22 680	-14 260	5 022	4 269	11 499	-7 230

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

a/ Al 31 de septiembre de 1982.

b/ Los precios usados son los internos excepto en el caso del trigo y del aceite vegetal, que son los internacionales.

c/ Proveniente de semilla de algodón y soya.

El efecto de los desastres se hará sentir también en forma determinante en las disponibilidades de productos de exportación, en descenso incesante desde la cosecha 1978/1979, el café y el algodón en particular. Los desastres naturales, especialmente el de la canícula, afectaron sobre todo al algodón que había venido perdiendo importancia al haberse reducido la superficie sembrada los últimos dos años casi a una tercera parte de la cultivada en años anteriores. A la baja de los precios, a la inestabilidad resultante de la aplicación de la reforma agraria y a otros factores económicos y políticos, habría de atribuirse esta situación.

En el caso del café, además de los fenómenos descritos, las inversiones en algunas zonas disminuyeron por la reducción de los precios que desalentó la inversión porque de acuerdo con el Convenio Internacional del Café, el país se vio en la necesidad de retener parte de su cuota dando lugar a una acumulación de existencias superior a los 700 000 sacos. Además las lluvias ocasionaron deslaves en la zona intermedia de Ahuachapán --destruyendo plantaciones en una de las mejores zonas cafetaleras del país-- cuya recuperación será muy difícil porque los deslaves ocurrieron en pendientes superiores al 60% donde la posibilidad de retención del suelo es, además de cara, muy difícil. Tendrán necesariamente que hacerse esas obras pronto para evitar que prosigan o se amplíen dichos deslaves.

En la caña de azúcar los daños fueron mínimos y se redujeron a pequeñas extensiones que fueron volteadas por el viento. El impacto sobre la producción y sobre la disponibilidad de caña para llenar la cuota asignada al país no parece ser de importancia. (Véase de nuevo el cuadro 5.)

En resumen, las pérdidas de producción agrícola imputables a los desastres meteorológicos --según las cifras de los cuadros 3 y 4 y a precios de 1982-- ascenderían a 61.4 millones de dólares. (Véase el cuadro 6.) Todo ello, dentro de la producción ya deficitaria o disminuida prevista con anterioridad a los acontecimientos inesperados.

b) Daños en la ganadería

La intensidad de las lluvias y la de las inundaciones fueron la causa de que parte del ganado que se encontraba en la zona costera de Sonsonate y Ahuachapán fuera arrastrado por la corriente. Se perdieron 600 cabezas de

Cuadro 6

EL SALVADOR: DAÑOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO

(Miles de dólares)

Concepto	Daños		Efectos indirectos	Componentes importados <u>a/</u>
	totales	directos		
<u>Total sector agropecuario</u>	<u>87 533</u>	<u>74 436</u>	<u>13 100</u>	
<u>Producción agrícola</u>	<u>73 400</u>	<u>61 400</u>	<u>12 000</u>	
Pérdidas de cosechas	61 400	61 400	-	22 100
Importación de alimentos	12 000	-	12 000	12 000
<u>Ganadería</u>	<u>63</u>	<u>63</u>		
Ganado perdido (600 cabezas) ^{b/}	43	43	-	-
Cercas destruidas	20	20	-	10
<u>Sector pesquero</u>	<u>990</u>	<u>640</u>	<u>350</u>	
Barcos dañados	640	640	-	500
Pérdidas de producción	350	-	350	350
<u>Tierras, plantaciones e infraestructura</u>	<u>13 085</u>	<u>12 335</u>	<u>750</u>	
Distrito de Riego de Zapotitán	960	960	-	100
Tierras volcán San Salvador	750	-	750	-
Tierras y plantación de café (500 hectáreas)	8 925	8 925		6 925
Tierras costeras erosionadas o perdidas (3 000 hectáreas)	2 200	2 200		-
Otros daños	250	250		25

Fuente: Estimaciones de la CEPAL con base en información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y por el Ministerio de Planificación.

a/ 0 pérdidas de divisas por no exportarse la producción.

b/ 75 vacas, 225 novillos y 300 terneras.

ganado, en su gran mayoría en etapa de crecimiento. Aunque el número de cabezas no sea importante en relación con el universo ganadero del país, su reposición requiere tiempo, y la disponibilidad de carne para el abastecimiento nacional tendrá que verse disminuida en el futuro próximo.

c) Daños a la actividad pesquera

Durante los temporales, una de las actividades afectadas es la pesquera más que por los daños físicos por la necesidad de resguardar los barcos y por el lucro que deja de obtenerse. En esta ocasión, los barcos --principalmente camaroneros-- dejaron de pescar ocho días, lo cual significó una reducción de los ingresos totales del orden de los 350 000 dólares por ese concepto, y la consiguiente disminución neta en la generación de divisas de un producto destinado principalmente a la exportación.

Dos de los barcos camaroneros^{7/} --el país dispone de 15-- resultaron averiados en el puerto y su reparación costará 640 000 dólares. Aunque los barcos estaban asegurados, el tiempo que dejen de pescar representará una disminución para los ingresos del sector. (Véase nuevamente el cuadro 6.)

d) Daños en las tierras, las plantaciones y en la infraestructura

i) Infraestructura de riego. En el Distrito de Zapotitán el exceso de agua, la sobresaturación de las tierras y el material arrastrado por la corriente ocasionaron daños en la infraestructura consistentes principalmente en el azolve de los canales y en la destrucción de los drenajes. En unas obras las compuertas fueron arrastradas por las corrientes y en otras el equipo de bombeo quedó soterrado aunque no destruido, por lo que tal vez sea recuperable. Para rehabilitar los sistemas dañados se necesitarán aproximadamente 960 000 dólares. (Véase de nuevo el cuadro 6.) Esta rehabilitación reviste especial importancia por la llegada inminente de la estación seca, período durante el cual sólo se puede cultivar mediante riego. Aparte de ello, se trata de microrregiones con una alta capacidad de generación de empleo por el tipo de cultivo de alto valor económico a que se dedican (por lo general hortalizas y productos para la agroindustria).

ii) Daños en las faldas del volcán de San Salvador. Una de las zonas más dañadas por el temporal --por la repercusión de sus efectos-- fue

/probablemente

probablemente las faldas del volcán de San Salvador. Los suelos de sus laderas, muy jóvenes y en proceso de formación, resintieron la acumulación de humedad y se desprendieron ocasionando un alud de lodo, rocas y troncos que abrió un cauce de 100 metros de ancho, en promedio, donde antes sólo existía una pequeña quebrada.

Los daños físicos ocasionados no han sido hasta ahora cuantiosos, y se estima que con una inversión de 750 000 dólares se podrían efectuar las obras civiles para la contención de suelos, y la reforestación correspondiente (véase nuevamente el cuadro 6), pero el peligro de nuevas avalanchas de lodo y piedra se mantiene latente porque los suelos han quedado desprotegidos y como son francoarenosos de origen volcánico y están contruidos por materiales gravillosos de poca cohesión, podrían ocurrir nuevos derrumbes, incluso sin presentarse una situación meteorológica extrema como la que dio lugar a los deslaves relatados.^{8/}

Las obras anteriormente señaladas servirán solamente para atender la zona en la que ya se han producido cárcavas. Sin embargo, existen en los alrededores de San Salvador cerca de 20 000 hectáreas de suelos igualmente propensos a este tipo de daño, y que habría que proteger con obras de control de erosión, terraceo y reforestación para evitar que se produzcan deslaves más extensos en el futuro. Un cálculo provisional del costo de estas obras lo sitúa en los 36 millones de dólares, cantidad que, si bien no es imputable al desastre impuesto por el temporal, es urgente invertir.

iii) Daños de otros suelos agrícolas. En los Departamentos de Ahuachapán, Sonsonate y Santa Ana --sobre todo en el primero-- las lluvias también ocasionaron arrastres de suelos y formaron aludes que al desembocar en los ríos aumentaron el caudal y destruyeron terrenos agrícolas de alta calidad. Los aludes se originaron en la parte media y alta de Ahuachapán y Santa Ana, zona dedicada en su mayor parte a la producción de café. Se trata de terrenos con una pendiente del orden del 60% pero su productividad es alta por la clase de cultivo a que se dedica. Será indispensable construir obras de protección en ese lugar para resguardar las plantaciones que se salvaron. Debe señalarse, sin embargo, que los suelos erosionados y definitivamente perdidos --unas 500 hectáreas-- representan una grave

pérdida para los agricultores afectados, aunque no lo sea para el sector cafetalero en su conjunto. Se calcula que a los suelos perdidos se les puede estimar un valor de 6.9 millones de dólares equivalentes a la producción esperada de ellos en un período de cinco años, con el rendimiento promedio nacional de los últimos cinco años y al precio promedio del café de exportación en 1981. Aparte de ello, la pérdida de la plantación misma en dicha superficie se estima en dos millones de dólares más.

Las tierras de las partes bajas en la zona costera al occidente de Sonsonate hacia la frontera con Guatemala dedicadas al cultivo de granos --maíz y frijol-- también fueron afectadas por las corrientes. Se estima que cerca de 1 000 hectáreas perdieron su capa cultivable por estas causas, por lo que se perdió un capital de producción estimado en 2 millones de dólares. Adicionalmente, otras 2 000 hectáreas se vieron erosionadas o sedimentadas por las corrientes, por lo que su rendimiento se verá reducido y habrá que proceder a su rehabilitación; el costo de estas labores se estima en unos 200 000 dólares. (Véase de nuevo el cuadro 6.)

iv) Otros daños. Parte de la infraestructura para el secado y beneficio del café quedó destruida, al haber reventado la presión de las aguas y las inundaciones 1 500 metros cuadrados de secadores. Su reparación, de urgencia por hallarse la cosecha de café a punto de ser recogida y ser el proceso de secado parte importante para que el producto no pierda la calidad, implicaría un costo adicional de 250 000 dólares.

5. Daños en la industria y el comercio

No se han detectado daños directos de significación en los sectores de industria y comercio aunque se estima que la actividad industrial se verá más reducida en lo que resta del año por el efecto indirecto de la mayor escasez de divisas para la importación de materias primas. El comercio se verá indirectamente afectado por el incremento de los costos de transporte, especialmente de los productos que se adquieren en Guatemala.

6. Recapitulación de los daños

Los sectores o rubros más afectados por los desastres naturales de 1982 fueron, en orden decreciente de magnitud, la producción agrícola, la vivienda,

/el transporte

el transporte y las tierras, plantaciones e infraestructura agrícolas. Los desastres afectaron en forma significativa al aparato productivo que genera la mayor parte de las divisas y los alimentos básicos para la población, deterioraron considerablemente las precarias condiciones de vivienda de la población de los estratos más pobres, desquiciaron el transporte interno en la zona occidental y el internacional hacia Guatemala, y destruyeron o erosionaron tierras, plantaciones e infraestructura agrícolas en las zonas más productivas del país. Otros sectores sólo experimentaron daños menores y contracciones temporales de ventas o incurrieron en gastos adicionales para cumplir su función.

El cuadro 7 presenta un panorama general de los daños que causaron al país los desastres naturales, estimados en 129 millones de dólares.^{9/} De dicha suma, 61 millones correspondieron a pérdidas en la producción agropecuaria; 37 millones, a pérdidas en el acervo de capital del país, y el resto (30 millones), a pérdidas indirectas por concepto de ingresos que se dejarán de percibir debido a paralización en la actividad normal, por el de costos adicionales de operación y por el de importación de alimentos. Se estima que podrán recuperarse por medio de reaseguros a lo sumo 10 millones de dólares.

Los daños anotados habrán de incidir negativamente en el balance de pagos, como se verá más adelante. Se estima que dejarán de exportarse alrededor de 30 millones de dólares en productos agropecuarios a causa de los desastres, y que --como resultado de ello-- unos 25 millones de dólares deberán gastarse para importar alimentos, combustible, equipos y materiales de los que no se dispone o que no se fabrican en el país.

La magnitud de los daños --directos e indirectos-- puede comprenderse mejor si se tiene en cuenta que representan una cuarta parte del presupuesto de egresos del gobierno central y un 3% del producto interno bruto de 1981, todo ello en una economía que se encuentra atravesando por un período de profunda depresión. La significativa magnitud de los daños y el impacto que han causado en la economía habrá de deteriorar más aún la difícil situación del país.

Cuadro 7

EL SALVADOR: RESUMEN DE DAÑOS CAUSADOS POR LOS DESASTRES

(Millones de dólares)

Concepto	Daños		Efectos indirectos	Componentes de importación o exportación
	Totales	Directos		
<u>Total</u>	<u>129.9</u>	<u>98.1</u>	<u>30.4</u>	
<u>Sector social</u>	<u>21.1</u>	<u>8.2</u>	<u>12.5</u>	
Salud	2.4	0.0	2.0	2.1
Vivienda	17.1	6.7	10.4	3.3
Educación	1.6	1.4	0.2	0.3
<u>Sector infraestructura</u>	<u>20.3</u>	<u>15.5</u>	<u>4.8</u>	
Transporte carretero	12.6	12.5	0.1	2.8
Transporte ferroviario	0.8	0.3	0.5	0.5
Puertos	1.2	1.1	0.1	0.9
Energía eléctrica	3.2	0.4	2.8	2.4
Acueductos y alcantarillados	0.4	0.4	0.0	0.2
Telecomunicaciones	1.3	0.6	0.7	0.6
Otros rubros	0.8	0.2	0.6	0.6
<u>Sector agropecuario</u>	<u>87.5</u>	<u>74.4</u>	<u>13.1</u>	
Agricultura	73.4	61.4	12.0	34.1
Ganadería	0.1	0.1	-	-
Pesca	1.0	0.6	0.4	0.8
Tierras, plantaciones e infraestructura	13.1	12.3	0.7	7.0

Fuente: CEPAL, sobre la base de informaciones oficiales.