algunos —como los ubicados en la playa— la reducción habría sido mucho más drástica debido a la escasez de turistas guatemaltecos, por los problemas de las vías de comunicación.

El sismo causó daños directos menores en dos hoteles en San Salvador que debieron suspender actividades por un lapso de entre dos semanas y un mes. El resto de establecimientos informó no haber tenido daños o en ciertos casos fueron muy leves y ya se encontraban reparados.

Los complejos y centros recreativos (turicentros) sufrieron daños y una pérdida de ingresos durante un período promedio de 30 días después del sismo. Adicionalmente, se dañaron en forma significativa dos hoteles ubicados en el interior: uno pequeño en Comasagua destinado a turismo ecológico, y el Hotel de Montaña del Cerro Verde.

Se estima que los daños en el sector turismo habrán de producir efectos al nivel macroeconómico, vinculados con menores ingresos fiscales —que incluyen menor recaudación del IVA sobre salarios y utilidades empresariales no percibidas, lo mismo que impuesto a la renta por las últimas—y un descenso de las exportaciones en el rubro de no tradicionales, muchas de las cuales son realizadas por mujeres.



Como **resumen**, puede afirmarse que por la índole del fenómeno y la amplia región geográfica afectada que incluye muchas

ciudades pequeñas y poblados, los mayores daños dentro de estos sectores ocurrieron en los activos y en la producción de los pequeños establecimientos, tanto los que operan dentro o incorporados a ella como los que tienen un domicilio independiente. Los daños en la industria y en el comercio mediano y grande y en la actividad maquiladora fueron proporcionalmente menores. En la actividad turística los daños directos fueron leves; sin embargo, los efectos indirectos del fenómeno fueron apreciables y se derivaron de los índices extraordinariamente bajos de ocupación hotelera, efectos que habrán de prolongarse durante un lapso de alrededor de tres meses posteriores al sismo.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa, que ampara un universo de algo más de 470,000 locales, entre los que se cuenta industria, comercio y servicios, se contabilizaron unos 12,000 destruidos, y más de 20,000 con daños. En conjunto los daños alcanzaron a casi un 7% de todos los locales de este tipo existentes en el país. La institución mencionada estimó que el fenómeno sísmico dejó sin ocupación temporal a alrededor de 31,000 personas, en su mayoría mujeres, las que permanecerán en esta condición, en promedio, alrededor de un mes.

Entre los establecimientos destruidos destacan los ubicados, en orden de importancia, en los departamentos de Usulután, La Paz y La Libertad; por su parte, hubo muchos locales con daños graves en los departamentos de San Vicente, y también en La Paz y Usulután. Los municipios con mayores afectaciones en esta materia fueron Nueva San Salvador, Ciudad Arce, Cojutepeque, Zacatecoluca, San Sebastián, Usulután, Santiago de María, y San Miguel.

Cabe anotar que un 65% del conjunto de las micro y pequeñas empresas están a cargo de mujeres. Dicha proporción es aún mayor en las más pequeñas, conocidas también como de

subsistencia (las que tienen en promedio 1.5 no ocupados por establecimiento y representan el 88% de los locales considerados por la CONAMYPE) y se reduce considerablemente en las empresas consideradas pequeñas (promedio de 25 empleos por empresa), donde las dirigidas por personas de sexo femenino alcanzan alrededor del 40%.

El monto de los daños directos de estos sectores se estima en 169.2 millones de dólares, y se habrían producido pérdidas indirectas —básicamente de lucro cesante— por valor estimado de 20.5 millones más. Así, el daño total ascendió a 189.7 millones de dólares, que corresponden casi exclusivamente al sector privado. Todo ello tendría un efecto negativo sobre el balance de pagos del país por un monto estimado en 29.8 millones de dólares. (Véase el cuadro 12.)

Cuadro 12

DAÑOS Y PÉRDIDAS ESTIMADAS PARA LOS SECTORES DE INDUSTRIA,
COMERCIO Y SERVICIOS, OCASIONADOS POR EL SISMO

(Miles de dólares)

Componente	Daños			Sector		Efecto sobre
	Total	Directo	Indirecto	Público	Privado	balance pagos
Total	189,694 6	169,219.6	20,475.0	1,800.0	187,894.6	29,832.0
<u>Industria</u>	<u>45,205.6</u>	<u>36,355.6</u>	<u>8,850 0</u>		45,205.6	
Mediana y grande 36	7,505.0	5,050.0	2,455.0		7,505 0	•
Maquila	3,026.6	2,469.6	557.0		3,026.6	
Pequeña y micro	34,674.0	28,836.0	5,838.0		34,674.0	
Comercio	75,946.0	69,914.0	6,032.0		75,946.0	
Servicios 37	61,605.0	58,976 0	2,809.0			
Turismo	6,758.0	3,974.0	2,784.0	1,800.0	4,958.0	

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

Incluye actividad restaurantera.

La contribución de la microempresa al PIB nacional fluctúa según estimaciones entre 25% y 35% (Libro Blanco de la Microempresa, El Salvador, 1997).

Los datos fueron proporcionados por la Cámara de Comercio e Industria de El Salvador, y se refieren sólo a alrededor de 90 empresas medianas y grandes que respondieron la encuesta e incluyen algunos establecimientos comerciales y financieros cuya información no se pudo obtener por separado.

Estos datos presentan similitud con los que recabó mediante encuesta la Dirección de Comercio e Inversión del Ministerio de Economía que ascienden a 3.6 millones de dólares.

## 3. Infraestructura

Se incluyen bajo este acápite tres sectores principales que fueron afectados por el terremoto: la electricidad y los hidrocarburos, el agua potable y el saneamiento, y el transporte y las telecomunicaciones. Cada uno de ellos fue afectado en forma y grado diferentes, y su cobertura geográfica fue también disímil.

## a) Electricidad e hidrocarburos

El subsector de **electricidad** mantuvo un crecimiento vigoroso a lo largo de la ultima década, en respuesta a la demanda de la economía. La tasa anual promedio de crecimiento de la demanda de electricidad fue del 6.9%, al pasar de 2,321 a 3,940 millones de kilovatios hora. Para el año 2001 se anticipaba, antes de ocurrir el desastre, un crecimiento del 4.2% en la demanda, en correspondencia con un aumento del PIB cercano al 3.5%. <sup>38</sup>

La producción de energía eléctrica es realizada en una combinación de plantas que utilizan recursos hidroeléctricos y geotérmicos, además de generación en plantas termoeléctricas, así como algunas importaciones desde la vecina Guatemala, gracias a la línea de interconexión entre ambos países. En el año 2000, la producción y composición de la inyección al sistema por recurso fue la siguiente: <sup>39</sup>

Recurso	Inyección, GWh	Porcentajes		
Hidroeléctrico	1,170.5	28.0		
Geotérmico	740.1	17.7		
Térmico	1,467.8	35.1		
Importaciones	807.8	19.2		
Total	4,186.2 40	100.0		

Esto evidencia el esfuerzo realizado por El Salvador a lo largo de muchos años por incrementar el aprovechamiento de sus recursos naturales para la generación de electricidad.

A consecuencia del sismo se cortó el suministro de electricidad en las zonas de mayor afectación. Las centrales generadoras no fueron afectadas en su infraestructura y equipamiento, salvo daños menores que no comprometen su capacidad de producción. Las líneas de transmisión

División de Mercado, *Proyección de la demanda de energía*, período 2001-2005, Unidad de Transacciones, Nuevo Cuscatlán, 2000.

Unidad de Transacciones, Informe estadístico de la operación del mercado mayorista y del sistema eléctrico de potencia, enero a diciembre de 2000, Nuevo Cuscatlán, enero de 2001.

La diferencia entre la cifra de inyección y la de demanda se explica por las exportaciones a Guatemala y algunas pérdidas de transmisión.

de alto voltaje sufrieron algunos daños, cortándose algunas conexiones, las que fueron reparadas con prontitud. Las subestaciones habían sido objeto de remodelación para precisamente prevenir daños ante diferentes tipos de desastre, luego de la experiencia adquirida con el huracán Mitch en 1998, pese a lo cual se produjeron algunos daños que también fueron reparados con rapidez.



Las redes de distribución —que se encuentran en manos del sector privado— sí fueron dañadas, en correspondencia con las afectaciones en las zonas urbanas. Se trata de daños en las líneas aéreas y en los postes que las sostienen, así como en las conexiones de las viviendas y otras edificaciones que resultaron afectadas tanto en zonas urbanas como rurales.

La interrupción del suministro fue breve. El fluido eléctrico se reanudó pocas horas más tarde del siniestro, inicialmente aprovechando energía proveniente de Guatemala —gracias a la línea de interconexión entre los países— mientras se evaluaba el daño en el sistema de generación.

Aparte de los daños directos antes enunciados, se anticipa ocurrirán efectos indirectos en el futuro cercano. En primer lugar, las empresas —de distribución principalmente — han tenido que realizar gastos no previstos en la rehabilitación de las redes de distribución, que se combinan con menores ingresos futuros debido al descenso en la facturación por las zonas devastadas, para incidir negativamente —en grado variable— en los resultados financieros de las distribuidoras. Al respecto, la demanda de electricidad se recuperó casi en su totalidad tres semanas después del sismo. En efecto, la Unidad



de Transacciones del sistema nacional informa que al 2 de febrero la demanda era 0.5% inferior a la previa al desastre, situación que se explica por el hecho de que el consumo de las zonas afectadas representa un muy bajo porcentaje de la demanda nacional y, de alguna forma, los afectados están haciendo uso parcial del fluido eléctrico. <sup>41</sup> En segundo lugar, ha surgido la necesidad de reubicar una línea de transmisión que se encontraba en proceso de construcción a lo largo de una nueva ruta para evitar las áreas que, como resultado del sismo, han sido identificadas como de alto riesgo.

Encuestas realizadas por el gobierno, que generaron información parcial acerca de los daños directos, complementadas con datos provistos por las empresas distribuidoras privadas y con estimaciones propias de la misión han permitido cuantificar los daños directos totales para el sector eléctrico, y estimar los daños indirectos que se espera ocurrirán a lo largo del período de rehabilitación y reconstrucción.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Unidad de Transacciones, Comunicación del 6 de febrero de 2001, Nueva San Salvador.

En cuanto al sector de **hidrocarburos**, es preciso señalar que —gracias a que no se produjeron daños de importancia en las facilidades portuarias o en las obras de almacenamiento— no se han presentado problemas con el suministro de combustibles.

Así, se estimaron daños directos totales para el sector que ascienden a 2.3 millones de dólares, en tanto que las pérdidas de tipo indirecto fueron estimadas en 4.1 millones más. Por ello, el daño total del sector ascendería a 6.5 millones. De ello, el 51% (3.3 millones) corresponde a daños del sector público, y el 49% restante son pérdidas en las empresas privadas del sector. Estas últimas se encontraban aseguradas contra daños en su infraestructura y, en algunos casos, contra lucro cesante. Por ello, el daño total neto —luego de descontar el monto estimado de los deducibles— se reduciría en forma sustancial, hasta un nivel estimado de 5.1 millones de dólares. Por otra parte, dado que los daños suponen la utilización de equipos y materiales que no son fabricados en el país, se anticipa un efecto negativo en el balance de pagos estimado en 3.6 millones de dólares. (Véase el cuadro 13.)

Cuadro 13

DAÑOS Y PÉRDIDAS EN EL SECTOR DE ELECTRICIDAD

(Miles de dólares)

Componente	Daños			Sector		Efecto sobre
_	Total	Directo	Indirecto	Público	Privado	balance pagos
Total	6,457.9	2,315.0	4,142.9	3,261.0	3,196.9	3,607.8
Generación	<u>3,261.9</u>	<u>261.9</u>	<u>3,000.0</u>	<u>3,261.0</u>	<u>0.9</u>	<u>2,448.0</u>
CEL	3,180.0	180.0	3,000.0	3,180.0	-	2,436.0
GESAL	81.0	81.0	-	81.0	-	12.0
Duke Energy	0.9	0.9	-	-	09	-
Nejapa Power	-	-	-	-	-	-
<u>Transmisión</u>	<u>1,235.5</u>	<u>1,235.5</u>		-	<u>1,235.5</u>	<u>1,159.8</u>
UT	230.0	230.0	-		230.0	496.2
ETESAL	1,005.5	1,005.5	.=		1,005.5	663.6
<u>Distribución</u>	1,960.5	<u>817.6</u>	1,142 <u>.9</u> 43	-	<u>1,960.5</u>	-
DELSUR		415.0 <sup>42</sup>	•••		•••	
CAESS	•••	290.5	•••			
EEO		86.4				
DEUSEM		25.7				

Fuente: CEPAL, con base en cifras oficiales y privadas, y estimaciones propias.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Cifra estimada sobre la base de información parcial suministrada por la empresa.

Estimación global con base en la reducción de la demanda general.