



ADCE N° 56:

**Impactos del Terremoto y
Opciones de Reconstrucción**

Hernán Frigolett¹

Octubre de 2010

PUBLICACIONES FUNDACIÓN TERRAM
www.terram.cl

El 27 de febrero de 2010 marcó un importante hito histórico para Chile y sus habitantes, que se enfrentaron a un desastre natural de frecuencia regular: un mega terremoto y tsunami. El de febrero ha quedado registrado sismográficamente de forma más compleja que otros, ya que se detectaron dos epicentros, de movimientos que se declararon con un breve lapso de tiempo entre uno y otro, además de un tsunami que resultó devastador tanto en destrucción material como en el registro de pérdida de vidas humanas.

El presente documento analiza cuatro dimensiones de análisis de los impactos: compromiso de las economías regionales, evaluación de las pérdidas patrimoniales, diseño de la reconstrucción y falencias evidentes del sistema de gestión social.

Así, la revisión de los impactos es a partir de las implicancias económicas, primero, desde la perspectiva de los **sistemas locales y nacionales de producción, empleo y recursos fiscales**, considerando principalmente los flujos que han sido afectados.

Luego, otra dimensión de la huella económica es la valoración de los **activos destruidos o dañados**, es decir, el compromiso más profundo de las funciones de producción en la medida que las instalaciones y maquinarias destruidas o dañadas deben reponerse para restaurar la capacidad productiva. El impacto en los flujos perdura hasta que no se logre restablecer la dotación de capital inicial, y adicionalmente hasta no recuperar la conectividad que iguale al menos las condiciones anteriores al terremoto. La evaluación de las pérdidas patrimoniales se manifiesta en términos de reconocer la destrucción de activos productivos, de infraestructura pública y privada, así como el compromiso de la oferta de servicios de capital humano, como educación y salud. Desde una perspectiva más integral, es necesario considerar además la dimensión de sustentabilidad de la producción, lo cual supone restablecer la matriz energética con al menos las mismas características contaminantes, y en materia de residuos, la capacidad de captura, disposición y tratamiento que antecedían al cataclismo. Otro aspecto insoslayable es el impacto en materia de alteraciones en las matrices de proyectos de inversión pública y privada que se han postergado o desechado.

En cuanto al **diseño de la reconstrucción**, se realiza un ejercicio de evaluación global del patrimonio a restaurar, y asociado a ello las opciones de financiamiento que están disponibles. Luego, se evalúa la propuesta del Ejecutivo y se abre la discusión crítica de la misma, centrada en el análisis del bienestar social vinculada a ella. En este contexto, se plantean opciones válidas y viables que se podrían acometer.

En materia de **gestión social**, el centro del análisis es la falencia institucional de emergencia, en la cual en la práctica se ha observado una incapacidad organizacional del Estado y de la sociedad civil para enfrentar emergencias nacionales. Se exploran propuestas de reorganización, de nuevos contratos sociales y de internalización en la asignación de recursos económicos y de capital humano de manera permanente para enfrentar fenómenos que serán reiterados en el tiempo.

¹ Hernán Frigolett es economista y miembro del directorio de Fundación Terram.

1. El impacto económico de corto plazo

Las economías regionales más afectadas, es decir, las de las regiones del Maule y Bío Bío, al año 2008 aportaron 19.000 millones de dólares al PIB Nacional (el que valorado en pesos corrientes² de ese año fue de 154.240 millones de dólares). En función de esta valoración actualizada, el terremoto ha comprometido un 12,5% de la capacidad productiva nacional.

PIB Nacional y de las regiones del Bío Bío y Maule

Millones de Dólares 2008	Maul	BíoBío	Pais
Agropecuario-silvícola	794	789	5.182
Pesca	1	229	1.065
Minería	74	138	29.825
Industria Manufacturera	972	4.481	21.638
Electricidad, Gas y Agua	763	1.085	5.783
Construcción	521	1.310	12.915
Comercio, Restaurantes y Hoteles	295	691	14.851
Transporte y Comunicaciones	479	1.042	12.249
Servicios Financieros y Empresariales	405	1.166	25.646
Propiedad de vivienda	290	673	7.991
Servicios Personales	690	1.800	16.299
Administración Pública	268	705	6.879
Menos: Imputaciones Bancarias	94	224	6.085
PIB (a costo de factores)	5.458	13.885	154.240
Participación Relativa	3,5%	9,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile.

La región más comprometida es la del Bío Bío, especialmente debido a que esta región concentra dentro de sus límites territoriales las ramas de la economía nacional que concentraron los mayores impactos tras el cataclismo. El método utilizado para efectuar esta evaluación se basa en la identificación de las ramas productivas comprometidas y, de acuerdo a los catastros de daños, medir el impacto de corto plazo en relación a los días de paralización de la producción.

En la medida que las empresas van subsanando sus problemas, la producción se va normalizando, y al mismo tiempo las tareas de reconstrucción van creando demanda para otras actividades productivas que compensan parcial o totalmente el deterioro productivo regional. Sin embargo, es necesario dejar en claro que las compensaciones se dan en un contexto interregional.

De acuerdo a una estimación preliminar, la destrucción de activos en las regiones más dañadas generará una pérdida de 1.450 millones de dólares de aporte al PIB. La región con el mayor nivel de compromiso en su flujo de producción es la del Bío Bío, que es al mismo tiempo una región altamente industrializada.

² Pesos corrientes o nominales: expresan el poder adquisitivo del año al que se refieren

Disminución estimada en el valor agregado nacional como consecuencia del terremoto

Millones de Dólares 2008	Maule	Bío Bío	Total
Agropecuario-silvícola	54,39	43,24	97,63
Pesca	0,22	37,63	37,85
Minería	1,01	3,79	9,08
Industria Manufacturera	39,95	552,49	691,05
Electricidad, Gas y Agua	12,54	59,46	90,64
Construcción	8,56	21,53	73,59
Comercio, Restaurantes y Hoteles	36,41	113,57	210,60
Transporte y Comunicaciones	19,67	114,19	178,36
Servicios Financieros y Empresariales	11,10	31,95	102,69
Propiedad de vivienda	39,69	147,47	250,99
Servicios Personales (2)	18,89	73,97	92,86
Administración Pública	3,67	9,65	14,81
Menos: Imputaciones Bancarias	2,58	6,13	8,71
PIB cf	244	1.203	1.841

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile.

A nivel nacional la pérdida estimada superaría los 1.840 millones de dólares, cifra que considera además la destrucción reportada en la Región Metropolitana, de Valparaíso y del Libertador Bernardo O'Higgins. La pérdida representa más de 1,2% del PIB de un año.

2. El Daño Patrimonial

El daño patrimonial contabiliza los activos que ha destruido el terremoto y maremoto, que representan por ende una pérdida de capacidad productiva de la economía que sólo se repondrá en la medida que se restauren los activos y se normalice la producción sectorial y regional. En el recuento, se evalúa el valor de reconstrucción de las viviendas, infraestructura vial y portuaria, redes de servicios de uso público, instalaciones y equipamiento productivo e infraestructura pública.

2.1. Edificación habitacional

El stock habitacional en las comunas más afectadas es de 540.000 viviendas aproximadamente. Dichas comunas tienen compromiso severo y pérdida total en casi 50% de esas viviendas, con lo cual habrá un impacto de reconstrucción de 200.000 viviendas al menos en las regiones del Maule y del Bío Bío. El valor de reconstrucción promedio de las viviendas debiera situarse en torno a las 500 Unidades de Fomento, con lo cual el gasto asociado ascendería a 4.200 millones de dólares, monto al que los afectados deberán acceder mediante financiamiento bancario, del Serviu o por la vía de subsidios habitacionales. El Gobierno ha estimado apoyos por cerca de 1.200 millones de dólares.

2.2. Infraestructura vial y portuaria

La infraestructura vial que deberá reconstruirse involucra autopistas de alto estándar (Ruta 5), con un costo promedio de 3,5 millones de dólares por kilómetro, con lo cual, considerando que el daño alcanza a 150 kilómetros de vías, el gasto privado asociado a su reconstrucción ascendería a 525 millones de dólares considerando los tramos con daño severo. La infraestructura vial transversal comprometida es de alrededor de 350 kilómetros a reconstruir, totalizando alrededor de 675 millones de dólares para recomponer vías, puentes y pasos sobre nivel.

De acuerdo a recuentos oficiales aparecidos en la prensa nacional, la reconstrucción de puertos, astilleros y caletas involucra otros 1.000 millones de dólares, mientras que la red de servicios de uso público ha reportado daños por 2.000 millones de dólares. Así, el plan de reconstrucción de obras de infraestructura de transporte y portuaria totalizaría alrededor de 4.300 millones de dólares.

2.3. Plantas industriales

En las regiones afectadas, la producción manufacturera se encuentra altamente concentrada, pues cinco ramas industriales explican más del 90% de la producción de la industria regional del Maule y Bío Bío.

Principales rubros productivos de la industria del Maule y Bío Bío

Estructura de la Producción Manufacturera	Maule	Bio Bio
Elaboración de productos alimenticios y bebidas; Elaboración de productos de tabaco	55,7%	20,8%
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles;	11,8%	20,9%
Fabricación de papel y productos de papel	22,1%	11,7%
Fabricación de sustancias y productos químicos; Fabricación de productos de la refinación del petróleo	1,3%	30,4%
Fabricación de metales comunes	0,0%	8,2%
Industria Manufacturera Regional	90,9%	92,0%

Fuente: Encuesta Industrial Anual, Instituto Nacional de Estadística

Desde el punto de vista del valor de los activos, en estas mismas ramas industriales las instalaciones y el equipamiento se valoran en 4.700 millones de dólares, mientras que las reparaciones mayores equivaldrían a entre un 20% y un 30% de este valor, es decir, se requiere alrededor de 1.500 millones de dólares para reponer maquinaria e instalaciones.

2.4. Infraestructura de servicios públicos

Los daños a la infraestructura pública vinculada a servicios de salud, educación y administración pública es de aproximadamente 8.000 millones de dólares, considerando obras de demolición y reconstrucción, así como reparaciones mayores en edificios municipales y regionales.

La presión sobre el presupuesto nacional en términos de infraestructura vial, salud, educación y gestión pública, asciende a alrededor de 10.000 millones de dólares, e involucra la gestión y coordinación de programas en cinco regiones del país.

3. Impactos del Plan de Reconstrucción

La reconstrucción de la infraestructura pública requiere alrededor de 10.000 millones de dólares; si se ejecutara en un plan agresivo de 30 meses, supondría inyectar recursos por 4.000 millones de dólares adicionales por año al gasto de inversión.

En el ámbito privado, las obras de reconstrucción deberían suponer alrededor de 12.000 millones de dólares adicionales, de los cuales un 80% estaría asignado a obras de reconstrucción vial y edificación y el resto a maquinaria y equipo importado.

Así, en un horizonte de 24 meses de ejecución de obras de reconstrucción, tanto pública como privada, se entregaría un impulso adicional de 6.000 millones de dólares anuales de gasto de inversión, monto que se ejecutaría desde junio de 2010 a junio de 2012.

3.1. Impactos en el Crecimiento

En 2010 habría el esfuerzo de reconstrucción se aproximaría a los 5.000 millones de dólares, de los cuales entre 1.600 y 2.200 millones impactarían directamente en el PIB, por la creación de valor agregado en la construcción de obras que inicien su ejecución este año.

El impacto neto del terremoto en el PIB del año 2010 podría situarse entre los 500 y los 700 millones de dólares, es decir, una caída de 0,5% del PIB anual. De esta manera, si el pronóstico de crecimiento era de entre 5 y 5,5%, después del terremoto y contando con emprender un agresivo programa de reconstrucción, se podría llegar a un crecimiento de 4,5 a 5%.

Para el año 2011, el estímulo de arrastre será significativo, y el impacto neto del programa de reconstrucción en el PIB debiera ser de alrededor de 4.000 millones de dólares, es decir un 2,5% del PIB. En consecuencia, si el pronóstico anterior al sismo situaba el crecimiento de 2011 en torno al 5%, con el programa de reconstrucción se podría llegar a más de 7% de crecimiento del PIB. Este efecto se debilitaría en la medida que la reconstrucción se vaya dilatando en el tiempo, especialmente si se extiende más allá de 24 meses.

3.2. La dinámica en el mercado laboral

En términos de impactos en el mercado laboral, en el segundo trimestre de 2010 la cesantía aumentó debido a la destrucción y paralización de fuentes de trabajo, con lo que la tasa de desocupación podría deteriorarse en entre 1 y 1,5 puntos porcentuales. En el momento más crítico, la tasa de desempleo podría elevarse hasta el 9 ó 9,5%, y en la medida que la reconstrucción se vaya instalando se generará un descenso paulatino, especialmente durante el segundo semestre.

Sin embargo, en las zonas más dañadas se puede sentir un efecto más rezagado que en otras zonas del país, que recibirán estímulos para la reconstrucción por la vía de una mayor demanda de insumos necesarios para la ejecución de obras públicas y privadas. Adicionalmente, la economía se encuentra en un ciclo de recuperación de la recesión del año 2009, que sin duda puede acelerar el efecto de recuperación de la dinámica del mercado laboral.

El período peak de creación de empleo debiera observarse en el año 2011, período en el que se puede esperar una tasa de desempleo en torno al 7,5% debido al estímulo adicional de la reconstrucción en la demanda interna.

4. El conjunto de instrumentos disponibles para el financiamiento

Frente a la necesidad de mayores gastos para reconstruir la infraestructura dañada, así como para entregar apoyo a hogares y pymes, el conjunto de opciones disponibles para el Gobierno de Chile es, afortunadamente, bastante amplio.

Desde la perspectiva de los pasivos financieros, la situación es auspiciosa, ya que tanto la deuda interna como externa presentan un saldo inferior a los 10.000 millones de dólares, algo menos del 6% del PIB, y con una excelente calificación país en los mercados internacionales. Por lo tanto, las emisiones de instrumentos en el exterior o en el mercado doméstico tendrían una acogida muy favorable, haciendo posible el acceso a un financiamiento de bajo costo.

Complementariamente, existe una significativa disponibilidad en materia de activos financieros ya que el Fondo de Estabilidad Económica y Social (FEES) presenta un saldo acumulado en torno a los 12.000 millones de dólares, lo que refuerza cualquier requerimiento de flujo de caja para iniciar el programa de ejecución de obras.

Las opciones de financiamiento son principalmente tres:

- emisión de pasivos, vía deuda interna y externa
- liquidar activos financieros disponibles en el mercado financiero local y el internacional
- ajustar los flujos por la vía de reasignaciones presupuestarias, y procurar elevar los impuestos para mejorar los ingresos corrientes

4.1. Reasignación del Presupuesto

Su implementación es relativamente sencilla en la medida que no requiere más que un ajuste de índole administrativo, sin enfrentar un trámite legislativo. Sin embargo, por esta vía lo que se logra es extender los efectos del terremoto a regiones que no se vieron afectadas directamente, puesto que verán postergados algunos de sus programas de inversión. De hecho, la ejecución presupuestaria de las iniciativas de inversión alcanza apenas al 40% al mes de agosto, con lo que muchas inversiones de regiones simplemente no se concretarán durante este 2010.

En efecto, se constata que en los planes de reasignación presupuestaria, usualmente los proyectos de inversión son los que primero son eliminados, especialmente aquellos que no se han iniciado, pues se percibe que “no quedan heridos en el camino”. Sin embargo, claramente, con este tipo de medidas se lesiona la capacidad productiva local.

4.2. Colocación de deuda pública en el exterior

El momento actual es una oportunidad única para colocar deuda pública en el exterior, especialmente para Chile, que goza además de una muy baja calificación de riesgo, por lo que sus títulos serían muy bien acogidos en los mercados financieros internacionales.

- Plazos: las emisiones a 8 ó 10 años por lo general son bien acogidas en los mercados; las condiciones a más largo plazo involucran un componente de riesgo mayor, que se traduce en un castigo del precio de mercado.
- Tasas de referencia: la LIBO (tasa de interés referencial del mercado londinense) está actualmente relativamente baja, tanto en dólares como en libras esterlinas, con lo que es posible lograr colocaciones a tasa fija para todo el período con altas perspectivas de éxito en cuanto al valor logrado en la colocación.
- Aspectos de riesgo: una vez capturados los recursos, la internación de los fondos puede generar efectos colaterales deprimiendo el valor del tipo de cambio en la medida que se altere de manera significativa la liquidez de divisas en un mercado local bastante imperfecto y pequeño. Sin embargo, un ejercicio de programación financiera, combinado con una coordinación y ajuste a la política de reservas internacionales del Banco Central de Chile, podría aminorar notablemente este efecto adverso, que de concretarse complicaría a los sectores exportadores y competitivos de importaciones.

4.3. Colocación de deuda en el mercado doméstico

Se aprecia una liquidez en el mercado financiero doméstico bastante fluida, que se verifica en una oferta de condiciones crediticias a largo plazo (tasas largas) a tasas menores a las imperantes antes del terremoto.

- Condiciones: las tasas están declinando, lo que refleja un relativo exceso de liquidez, con lo que parece ser un momento oportuno para colocar deuda interna de largo plazo. Los inversionistas institucionales están ávidos de instrumentos de renta fija, lo cual augura una buena recepción por parte del mercado doméstico.
- Plazos: instrumentos de deuda en emisiones a más de ocho años, tanto indexados en UF como nominales, pueden ser atractivos, especialmente para las AFP.
- Tasas de Referencia: la TIR (tasa interbancaria de referencia) y TAB (tasa activa bancaria) han registrado movimientos a la baja, con lo cual la aparición de deuda pública, en el caso de generar un impacto, éste sería muy marginal en las condiciones actuales. De hecho, el año pasado se emitió deuda interna por casi 2.500 millones de dólares y los efectos en las condiciones bancarias no se vieron mayormente afectadas.
- Aspectos de Riesgo: un eventual efecto de restricción de liquidez para el sector privado puede compensarse con líneas crediticias específicas que podría abrir CORFO, en especial para segmentos de pequeñas y medianas empresas.

4.4. Giros en el Fondo de Estabilidad Económica y Social (FEES)

Los activos financieros disponibles en el FEES ascienden a 12.000 millones de dólares aproximadamente, y representan una importante fuente adicional de financiamiento. Sin embargo, es necesario tener presente que estos recursos se han acumulado gracias al modelo de superávit estructural, y con la finalidad específica de hacer frente a las contingencias que enfrente el país en el ciclo económico y en el precio del cobre. Sin embargo, los ingresos corrientes que financian el presupuesto se han mostrado altamente volátiles y muy expuestos a la inestabilidad del crecimiento mundial.

- Costo financiero de girar: el FEES es una inversión de cartera en la que se incluyen distintos tipos de instrumentos financieros, pero todos ellos generan rentas, y en el año reciente el rendimiento obtenido de su administración ha sido relativamente elevado, con rentabilidades de más de 5% anual. Por lo tanto, su uso también supone incurrir en un costo económico, que no implica un pago explícito pero sí una disminución de ingresos financieros.
- Riesgo Cambiario: al igual que en el caso de la emisión de deuda externa, en la medida que se realizan giros y se internan al mercado local, el efecto colateral en el tipo de cambio dependerá de la factibilidad de diferir en el tiempo la oferta de fondos en el sistema. Nuevamente, una coordinación con el Banco Central es altamente deseable para eludir efectos negativos.

4.5. Alza de impuestos

La incorporación de recursos frescos que se pueden incorporar mediante esta vía reduce los compromisos de recursos para servir la deuda interna o externa, y evita los costos vinculados a dejar de percibir la renta financiera del FEES; además, fortalece la iniciativa de

reconstrucción en la medida que incrementa la disponibilidad de ingresos corrientes. En el tema tributario, es necesario diferenciar los efectos transitorios de los permanentes.

El Gobierno ha adoptado hasta ahora diversas medidas tributarias, orientadas a disponer de mayores recursos, las que permiten consignar tres tipos de situaciones que fortalecerán las finanzas públicas en el corto plazo:

- Alza transitoria del impuesto a la renta, con un incremento de la tasa al 20% en 2011, ajuste al 18,5% en 2012 y retornar a la tasa inicial de 17% en 2013. Las empresas de menor facturación se mantienen en el 17%.
- Aplicación de una sobretasa a las contribuciones de bienes raíces de mayor valor, también de manera transitoria.
- Disminución de las exenciones al impuesto a la renta para las propiedades nuevas acogidas al DFL-2, que no podrán ser más de dos por propietario.
- Incremento permanente del impuesto específico al tabaco.

La primera conclusión respecto a este conjunto de medidas es que sólo el impuesto indirecto, que grava el consumo de un bien –el caso del impuesto sobre el tabaco-, es permanente y provocará medidas de recaudación inmediata, mientras que la afectación del capital inmobiliario será muy marginal y su impacto permanente está más lejano en el tiempo. En tanto, la mayor carga tributaria vinculada a la renta o al patrimonio individual es transitoria.

4.6. Enajenación o venta de participación en la propiedad de empresas del Estado

En el contexto actual, con restricciones en la economía mundial, no es aconsejable emprender la venta de empresas. En una enajenación de participación o de empresas completas, el fisco debe procurar obtener el mejor precio posible, de modo de lograr la maximización del valor presente, lo que bajo las actuales condiciones no es posible garantizar.

Además, la renta que se sacrifica debe ser reemplazada por otra fuente permanente de ingreso, de manera de no afectar la caja fiscal. La enajenación puede tener además efectos colaterales que es necesario evaluar, especialmente cuando se trata de empresas que producen bienes de uso público -como electricidad y agua potable-, más aún considerando que la institucionalidad regulatoria no cuenta con capacidades óptimas.

5. Reflexiones sobre una visión de mediano plazo

El terremoto es un evento natural extraordinario, que sin lugar a dudas genera un contexto de destrucción de los activos de la economía en directa relación a la magnitud que tenga el evento. El del 27 de febrero ha comprometido a una vasta extensión del territorio nacional, porque hubo dos epicentros con un desfase de horas, junto a un maremoto que afectó a una larga franja costera del litoral de la zona centro-sur. Como se trata de un evento no programado, demanda recursos que no se han provisionado.

En el caso de los privados, la cobertura para enfrentar este tipo de riesgos la proporciona la industria de los seguros, que recibirá alguna proporción de los gastos de reconstrucción de las indemnizaciones de las pólizas contratadas.

Sin embargo, hasta ahora el Presupuesto de la Nación no ha contemplado el aseguramiento de las instalaciones públicas, por lo que ante la destrucción causada por un evento de estas características, la reconstrucción requiere financiarse con recursos extraordinarios no provisionados, que comprometen activos o pasivos fiscales.

En este contexto, si no se quiere alterar los programas de inversión y de gasto social previstos y programados, es imperioso lograr la concurrencia de recursos frescos. De allí la necesidad de lograr un incremento de los ingresos tributarios, aunque sea de manera transitoria.

El terremoto devela la fragilidad de la economía frente a eventos que, inevitablemente, seguirán ocurriendo en los años venideros, y además ha dejado en evidencia un conjunto de restricciones permanentes para el desarrollo económico y social.

5.1. Precariedad en la infraestructura de servicios públicos

Tras la catástrofe, ha quedado al descubierto que la inversión de reposición en la infraestructura pública ha sido insuficiente; el deterioro de los edificios se debe a una insuficiencia de recursos aplicados para mantener sus características estructurales. En algunos casos, su vida útil ya ha sido excedida y el terremoto sólo puso un punto final definitivo a su uso "extra".

La modernización de las instalaciones en el ámbito de la salud y de la educación es un ámbito que no está incorporado en la lógica con la que se elabora el Presupuesto de la Nación. En consecuencia, la visión predominante en la inversión de reposición es una lógica de reacción, sin ninguna anticipación o proactividad.

Generalmente, la situación se torna más apremiante cuando se genera una sincronización de destrucción de todo aquello que se ha ahorrado en el pasado y que pasa la cuenta en un sólo y único evento. El resultado es que los recursos disponibles sólo permiten afrontar una parcialidad del gasto, y por ende se recurre a la recarga de otros servicios que han salido mejor librados. El deterioro del estándar de calidad pasa de una situación transitoria a una crónica y permanente. El síntoma se advierte en indicadores simples, que cuando reflejan la situación es porque se está a las puertas de entrar a la "unidad de cuidados intensivos": una cantidad de alumnos por aula que excede toda norma pedagógica, o un número de camas en hospitales totalmente insuficiente para enfrentar la demanda social.

5.2. Institucionalidad de emergencia inexistente

El terremoto y maremoto dejaron en evidencia la falta de una institucionalidad preparada para articular la debida reacción de parte de las autoridades centrales y locales para enfrentar emergencias.

Los recursos humanos y materiales se mostraron incapaces de determinar el grado de la emergencia y comunicar el protocolo de acción adecuado. Más aún, los protocolos de emergencia no existen, y sólo la iniciativa personal en algunas localidades evitó mayores muertes debido al tsunami.

La red de monitoreo del litoral colapsó con el tsunami, y la desinformación fue total en los momentos críticos, lo cual impidió tomar decisiones pertinentes que permitieran resguardar la seguridad de la población. Sin duda, los protocolos de acción de las autoridades civiles y de las Fuerzas Armadas mostraron importante falencias de coordinación, que impidieron una reacción inmediata, e incluso apreciar la real magnitud de la emergencia.

Esta falta de institucionalidad se manifiesta adicionalmente en la carencia de recursos humanos y materiales a los que tiene acceso la Presidencia, en términos de profesionales y maquinaria especializada para situaciones de emergencia. Sin embargo, esta dificultad administrativa que surge del modelo de emergencia vigente no es sinónimo de inexistencia de recursos; tanto el sector privado como las Fuerzas Armadas cuentan con ellos, pero ante la falta de protocolos respaldados por un marco legal, la posibilidad de acción gubernamental es prácticamente inexistente.

Los terremotos en Chile no son un evento fortuito. Por el contrario, en cada década alguna zona del territorio se ve afectada por un sismo altamente destructivo que requiere de la intervención de las autoridades locales y centrales. Pese a ello, el país no ha asumido en su institucionalidad esta situación; no existen protocolos adecuados, no hay unidades de gestión permanente y, desde la perspectiva presupuestaria, no existe ningún tipo de provisión que permita enfrentar metódicamente estas eventualidades de la naturaleza.

5.3. Precariedad en la infraestructura de conectividad vial y digital

Por su condición geográfica, Chile ha organizado su infraestructura longitudinalmente; con una columna vertebral tan larga, el país queda expuesto de manera recurrente a problemas de conectividad vial. Sin embargo, los puntos críticos están medianamente bien identificados, pero, una vez más, afloran problemas de protocolo, pues no existen planes de contingencia con instituciones designadas, ni se dispone de un acceso a los recursos necesarios para concurrir con prontitud a restaurar la conectividad.

El último terremoto develó que la tecnología digital también es frágil. No existen redes de respaldo, que han sido dejadas de lado por un diseño de bajo costo, lo que determinó que la comunicación telefónica de red fija, celular e internet quedaron interrumpidas. Su reposición se logró en algunos casos en un breve lapso, pero la incomunicación en diversos sectores fue total por varios días.

Las redes de comunicación de las Fuerzas Armadas deben ser un recurso accesible en situaciones de emergencia para la civilidad, especialmente a las instituciones gubernamentales con roles centrales en la coordinación de recursos públicos y privados que se movilizan para asistir a la población más afectada.

El Estado chileno recibió una donación de teléfonos satelitales, y en ese momento salió a la luz pública que en Chile ya estaban disponibles, pero al parecer que en alguna bodega, descargados y nuevamente sin un protocolo que articule y asegure su uso durante la emergencia. ¿Dónde se instala todo este material? ¿Quién debe articular los protocolos? ¿Cómo se generan jerarquías en las zonas más aisladas?

5.4. Provisión de fondos y designación de responsabilidades institucionales

El gobierno ha previsto un gran fondo para estabilizar en el mediano plazo las finanzas públicas a través del Fondo de Estabilidad Económica y Social (FEES), y ha constituido también un fondo que financia la adquisición de material bélico a través de la Ley Reservada del Cobre, que asigna 10% de las ventas de Codelco para alimentar dicho Fondo. Paradójicamente, no existe una institucionalidad creada para provisionar recursos que permitan enfrentar emergencias que, como hemos señalado, no son eventos inesperados en Chile, sino que se repiten con una cierta frecuencia.

Las posibilidades para contar con recursos son variadas, y pueden implementarse de manera individual o complementaria. Por un lado, es posible pensar en un Fondo de Emergencia que cuente con recursos provisionados, de manera de disponer de recursos frescos y tangibles acumulados sistemáticamente, considerando que parece ser más difícil para las autoridades hacer sobregiros sobre el presupuesto contemplado. Además, es posible reasignar fondos desde el FEES o desde la Ley Reservada del Cobre para ser usados en situaciones de emergencia.

De manera complementaria, sería necesario generar una institucionalidad de emergencia que actúe desde las unidades de las Fuerzas Armadas instaladas permanentemente a lo largo de todo el territorio nacional. Así, una buena parte del equipamiento que se adquiere en el contexto de la defensa nacional, encontraría un uso plausible a la hora de enfrentar situaciones de emergencia: equipos de transporte, de comunicaciones y de apoyo logístico de ingeniería militar. Es necesario estudiar los ajustes institucionales necesario que para estos efectos se puede requerir al interior de las Fuerzas Armadas, con cuadros especializados y capacitados de forma permanente, para actuar en situaciones de emergencia. Asimismo, sería necesario determinar una instancia de la Presidencia que asuma una coordinación cívico-militar eficiente y que cuente con un recinto de mando central y regional, que permita mantener intacta la columna vertebral del país con comunicaciones y capacidades de reacción lo más fluidas posibles en el menor de los plazos.