

IV. EFECTOS MACROECONÓMICOS DE LOS DAÑOS

El presente capítulo aborda los efectos cuantificables del impacto de un desastre en las principales variables y agregados macroeconómicos (PIB, ingreso nacional, formación bruta de capital) y en los balances fundamentales de la economía (balanza de pagos, finanzas públicas y proceso inflacionario). Los impactos medirán el comportamiento a corto (en el año o ciclo en que ocurre el desastre) y a mediano plazos (plazo que se determina caso por caso con base en la magnitud del daño y en la estimación del tiempo requerido para una recuperación de las “condiciones normales”). Corresponde al especialista en macroeconomía estimar tales efectos a partir de los informes de los expertos sectoriales. Una tarea paralela es verificar la consistencia de las distintas estimaciones comparando la evolución esperada de las variables macroeconómicas con la resultante de la acumulación de información sectorial, regional o parcial. El análisis macroeconómico requiere una apreciación del desempeño económico y del comportamiento de los principales agregados esperados antes del desastre. Finalmente, es de suma importancia que la evaluación macroeconómica proporcione una base de estimación de la cooperación financiera y técnica que se espera de la comunidad internacional durante el proceso de rehabilitación y reconstrucción.

Este capítulo está integrado por cuatro secciones. La primera señala los pasos involucrados en la evaluación macroeconómica de los efectos de un desastre. La segunda describe las funciones del especialista en macroeconomía. La tercera sección describe cómo establecer las “líneas de base”, es decir, la situación antes del fenómeno, el comportamiento esperado durante el año si no hubiera ocurrido el desastre, en tanto que la cuarta sección se ocupa de la evaluación de la situación ocasionada por el desastre. Esta última sección detalla los efectos económicos generales, el impacto en el crecimiento económico y el ingreso, así como los que habrán de esperarse en las cuentas fiscales y externas. Para la situación después del fenómeno se plantea el uso de escenarios alternativos de reconstrucción sobre la base de factores como la capacidad de la economía de absorber recursos externos y la factibilidad de ejecución de proyectos.

71

1. Evaluación macroeconómica

La evaluación macroeconómica debe ofrecer una recapitulación¹ del impacto, proporcionando una visión global de la magnitud de los efectos socioeconómicos tanto para el desarrollo económico del país en su conjunto como para cada una de las principales variables. Deberá explicitar los sectores o áreas en los que los efectos fueron más severos, y el lapso durante el cual se dejarán sentir. Por lo tanto, deberá registrar no sólo los efectos en el ritmo de crecimiento económico y el ingreso —así como en el sector externo, las finanzas públicas, el empleo, el nivel de precios y el fenómeno inflacionario— sino también los impactos en los recursos naturales.

¹ La recapitulación de los daños, a partir de un cuadro (o cuadros) que agregará, de manera homogénea y comparable (en unidades monetarias iguales), las informaciones sobre los daños directos e indirectos suministradas por cada uno de los especialistas sectoriales. Estas valoraciones incluirán tanto los daños (con signo negativo) como la posibilidad de que los impactos indirectos de un desastre produzcan beneficios netos a la sociedad en lugar de perjuicios o pérdidas. Si estos efectos benéficos se juzgan de importancia, deberán estimarse y restarse de la estimación total de los daños.

La valoración global mide en efecto un “delta”, o una brecha, entre la situación esperada (en el plazo bajo análisis) antes de que ocurriera el desastre y la situación que, por efecto de los daños directos e indirectos ocurridos, se anticipa habrá de experimentar el país o región afectados. Véase el siguiente diagrama.

Diagrama 1



72

Cabe la posibilidad de más de un escenario de efectos *ex post* desastre y de determinación de alternativas posdesastre: conforme la capacidad local de recuperación, en función de los montos de cooperación externa recibida y de acuerdo con metas globales de tipo macroeconómico, fiscal y comercial en el marco de sus programas anteriores al desastre, así como conforme a la capacidad de endeudamiento que requiera el proceso y los compromisos que tenga el país en desarrollo con las instituciones financieras internacionales.

2. Las funciones del especialista en macroeconomía y la elaboración de la evaluación

En general, el especialista en macroeconomía habrá de basarse en los informes elaborados por especialistas sectoriales para su área. Sin embargo, deberá también recabar por su cuenta, en la zona del desastre, información y apreciaciones referentes a los efectos macroeconómicos del mismo a nivel sectorial y regional. Para ello, establecerá contacto con los economistas globalistas de los ministerios o direcciones generales del área económica, y con las autoridades monetarias, hacendarias y de planificación nacional. Asimismo, buscará información pertinente de los medios académicos y de analistas independientes especializados. En presencia de información vaga o poco confiable deberá juzgar por sí mismo para llegar a una estimación y elegir fuentes alternativas para sus cifras y cálculos.

Es probable que aparezcan discrepancias e inconsistencias, dado que la información recopilada procede de distintas fuentes y en muchos casos se expresa en unidades diferentes. Por ejemplo, puede haber discrepancias entre las cifras del sector público en las cuentas nacionales y en la balanza de pagos. Para evitar estas dificultades, el macroeconomista debe rastrear, por medio de auditorías o registros, el origen de la información.

Tal búsqueda de pistas o rastreo mediante auditoría se refiere a información relevante sobre la naturaleza del daño, su incidencia y el valor estimado del daño; forma parte de un enfoque metódico para la derivación de estimaciones que permita simplificar las tareas de verificación cuando las cifras sean cuestionables. Incluye la consideración de distintos métodos para estimar el valor del año, y criterios objetivos y precisos para la definición y adopción de decisiones y prioridades que permitan guiar los programas de rehabilitación y reconstrucción. El rastreo de cómo se llegó a la información también sirve para asegurar que no haya duplicaciones en las valoraciones sectoriales; es decir, que los efectos de un sector que trascienden o tienen implicaciones en otro no se contabilicen en ambos. Por ejemplo, en las pérdidas del sector agrícola, los daños en los caminos rurales habrán de diferenciarse claramente para que no aparezcan duplicados en la valoración del sector de transportes y comunicaciones.

Algunos criterios generales que permiten verificar la consistencia en los datos macroeconómicos son el uso de estadísticas fiscales para estimar el consumo del gobierno en las cuentas nacionales; la revisión de los datos de exportaciones e importaciones a partir de las cuentas nacionales para hacerlos compatibles con la balanza de pagos; la verificación de la calidad de los datos sobre inversión; la comparación del crecimiento del PIB nominal con el de los acervos financieros; la comparación entre consumo e ingresos de los tributos internos; y, finalmente, la comparación entre la evolución del PIB y la de las importaciones.

73

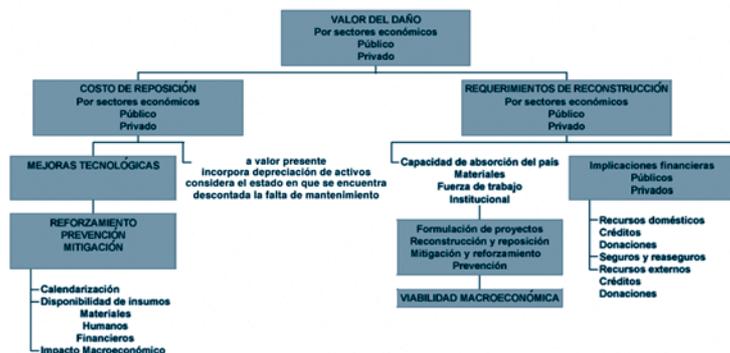
Generalmente, el informe de evaluación incluye en su parte inicial una introducción en la que se describen en forma muy sucinta tanto las características del fenómeno como la magnitud del impacto. La participación del especialista en macroeconomía en ella es también pertinente.

Una recomendación general es que en el registro de los daños directos se parta de la cuantificación de los mismos en magnitudes físicas y que el especialista en macroeconomía analice los criterios y precios usados para la valoración en términos monetarios. Con ello se podrá, de ser necesario —cosa que ocurre sobre todo en países con alta inflación—, realizar o ajustar las evaluaciones efectuadas a costo de adquisición para llevarlas a valor de reposición, cosa que resulta indispensable para la apreciación de los requerimientos financieros para la restitución de los activos destruidos o dañados.²

² En el capítulo introductorio de este manual se presentan los criterios de evaluación de los daños directos y se discuten las ventajas e inconvenientes de adoptar, según el caso, los costos de “adquisición” o de “reposición”. En este asunto deberá tenerse la necesaria flexibilidad. En algunos casos la presentación de ambos resultados puede ser de utilidad, ya que por una parte se obtendría el costo de las pérdidas y, por la otra, una medida de su valor de reposición (que tome en cuenta la mejoría tecnológica que se considere necesario adoptar en la reposición de los activos destruidos). Más aún, dado que los procesos de reconstrucción deben hacerse de tal manera que no se retorne al estado de vulnerabilidad preexistente (muchas veces la causante de la gravedad o magnitud de los daños), el valor de la reconstrucción incluirá elementos de reforzamiento y mejora que exceden la mera medición del valor de reposición.

El diagrama 2 ilustra la secuencia de la evaluación:

Diagrama 2
SECUENCIA DE EVALUACIÓN DE DAÑOS



En la evaluación global deberán presentarse los resultados netos; es decir, la diferencia entre los efectos negativos y los positivos. Una reactivación del sector de la construcción, por ejemplo, es un fenómeno que empieza a apreciarse en un plazo relativamente breve y que contrarresta, en alguna medida, la caída en los niveles de actividad que se proyecte para la mayor parte de los sectores productivos.

74

Otro de los aspectos fundamentales a los que se debe orientar el trabajo de campo del macroeconomista es el de formarse una visión propia sobre el comportamiento económico que se hubiera dado de no haber ocurrido el desastre, y la forma en que ese comportamiento se habría reflejado en los principales agregados, tanto para el año en que ocurrió el desastre como para el o los años siguientes.

El especialista en macroeconomía tiene a su cargo, por lo tanto, compilar y registrar los impactos en los distintos sectores. A la “recapitulación” de los daños directos (sobre los acervos) e indirectos (los flujos que dejarán de percibirse), mencionada en el acápite anterior, se añadirá una aproximación a la cuantificación de los requerimientos financieros a que deberá hacer frente la economía, y el complemento tanto financiero como en materia de cooperación técnica que se espera que aporte la comunidad internacional durante el proceso de rehabilitación y reconstrucción que, en general, se extiende por un lapso de dos años, pero que en algunos casos —dependiendo de la magnitud del impacto— ha durado hasta cinco.

El análisis macroeconómico puede adoptar denominaciones como “efectos sobre el desarrollo económico”, o “repercusiones del fenómeno sobre la economía”, a las que se agregarían, según el caso, los términos “en el corto plazo” o “en el mediano y largo plazos”, dependiendo del alcance que revistan las proyecciones hacia el futuro de los efectos del desastre. Como se ha indicado, lo más frecuente es que éstas se extiendan a un plazo máximo de cinco años, aunque la destrucción de la infraestructura urbana de servicios y la de tierras de cultivo, de bosques y de medio ambiente, así como el período de maduración de las inversiones de reposición de la capacidad productiva —como algunas plantaciones— requiera de un plazo mayor para su reposición. Ello deberá quedar claramente reflejado en el informe.

3. La situación antes del desastre

Como se dijo, la persona especialista en macroeconomía tendrá, entre sus funciones, la de formarse una idea cabal de las tendencias de la economía antes de ocurrido el fenómeno, de sus principales problemas y de los rasgos preponderantes de la política económica que se venía aplicando. Éste es un telón de fondo necesario para apreciar cómo incide el fenómeno en la economía y las áreas prioritarias de dicha política económica, así como los nuevos desafíos que se le plantean a la economía. Los bancos centrales, los ministerios de economía, hacienda o finanzas y las oficinas o ministerios de planificación en el país, junto con los organismos financieros internacionales y la propia CEPAL, elaboran informes anuales o poseen los antecedentes necesarios que permiten captar dicho comportamiento.

Conocer la situación preexistente implica establecer “líneas de base” sobre las que opera la economía de un país: identificación de los elementos centrales del desarrollo de la economía (sus “motores” de crecimiento y las restricciones del modelo o patrón de desarrollo vigente, sin evaluarlo ni emitir juicios de valor sobre el mismo) y de las características más importantes de la coyuntura previa al desastre: el período del ciclo en que ocurre el evento, la estacionalidad de las actividades del país y de sus principales sectores, la capacidad de exposición al riesgo y de respuesta ante choques externos, incluyendo las posibilidades de endeudamiento, monto e importancia del ahorro interno, dinamismo e importancia de los flujos de inversión extranjera directa (IED), etcétera.

75

Ello implica obtener las bases de datos macroeconómicos de las autoridades nacionales, así como las existentes en medios académicos y/o en consultoras o asesorías económicas del país; identificar si existen modelos econométricos sobre la economía; identificar si hay tablas de insumo producto o cuadros de ponderadores de encadenamientos intersectoriales y, a partir de esas fuentes, conocer las estimaciones o proyecciones de la situación esperada antes del desastre, tanto de escenarios o de proyecciones de corto y mediano plazos en la coyuntura. Con base en entrevistas e informaciones, por fragmentarias que sean, se deberá formular una proyección de la marcha prevista para la economía antes de que ocurriera el desastre y de cómo se habría reflejado ella en los principales agregados: crecimiento económico, inflación, exportaciones, importaciones, saldo de la balanza de pagos, deuda externa, etc. Esta visión anticipada será de gran utilidad no sólo para su trabajo, como ya se vio, sino para el de los demás miembros del equipo evaluador.

Entre las fuentes globales de información más importantes para la apreciación de dichas tendencias se suele contar, entre otras, con las siguientes: a) proyecciones del crecimiento económico para el año (a veces existen también semestrales e incluso trimestrales realizadas por las oficinas o ministerios de planificación o por los bancos centrales); b) presupuesto fiscal realizado y previsiones para los meses siguientes hechas antes de ocurrido el fenómeno natural (ministerios de hacienda), y c) algunas otras estadísticas macroeconómicas compiladas generalmente por los institutos de estadística (índice de crecimiento de las cosechas, curso de la industria manufacturera, curso de la inflación mensual, encuestas sobre desempleo urbano, etc.). Con base en una extrapolación de las tendencias que registran dichas estadísticas para los meses que cubran, el especialista en macroeconomía podrá estimar el comportamiento anual que se habría registrado de no haber ocurrido el desastre.

De mayor dificultad resulta para el especialista en macroeconomía obtener apreciaciones globales sobre la marcha de la economía en la zona o región afectada, ya que los ministerios de planificación, las corporaciones de desarrollo regionales, y los gobiernos estatales o provinciales sólo hasta muy recientemente han comenzado a llevar a cabo programas estadísticos a nivel regional. Naturalmente, la disponibilidad de este tipo de información sería sumamente útil para la caracterización que el macroeconomista deberá hacer de la situación y las perspectivas económicas para la zona afectada por el desastre.

Es necesario analizar las tendencias que venían mostrando los principales agregados del sector externo; esto es, exportaciones, importaciones, financiamiento externo, magnitud de las reservas internacionales y nivel de endeudamiento externo. La tendencia de las cotizaciones de los principales productos exportables y de su oferta deberá, asimismo, tomarse en cuenta en la proyección de las exportaciones previas al desastre. El monto a que ascenderá el servicio de la deuda previsto es también un elemento importante para evaluar la viabilidad de hacerlo efectivo, frente a las nuevas condiciones financieras y requisitos que surgirán a raíz del desastre.

Lo propio es también válido en relación con otros grandes agregados macroeconómicos: las finanzas públicas —incluido el déficit previsible antes de ocurrido el desastre— y el curso que tomen el índice de precios al consumidor y el empleo, entre los más importantes.

- 76** Es necesario elaborar una serie a precios corrientes del PIB (del período del desastre y que la evolución prevista cubra un período de no menos de cinco años) con las proyecciones para el período del desastre y uno o dos años (puede haber más de un escenario pre-desastre) para las principales variables macroeconómicas. Asimismo se requiere una serie a precios constantes (con el año base que usa el país, en moneda nacional y en dólares) para esas mismas variables. Se recomienda que en ambos casos, y antes de la misión, se compilen los datos macroeconómicos de las valoraciones de organismos internacionales, de la propia CEPAL en particular, para poder establecer las comparaciones intertemporales necesarias.

Finalmente, se debe fijar el tipo de cambio que se usará para la evaluación. En caso de eventos súbitos se tomará el del período relevante: trimestre, mes, semana o día (conforme la variabilidad del tipo de cambio en la coyuntura); en eventos de mayor duración (sequías o siniestros que duran varios meses, o como el fenómeno de El Niño) se establecerá un promedio para el lapso del mismo.

4. El comportamiento observado después del desastre

El impacto del desastre afectará en grado diferente a los diversos sectores, lo cual se reflejará en el comportamiento macroeconómico de la economía en su conjunto. El cuadro 1 ilustra el impacto potencial y el posible marco temporal de las consecuencias del evento.

Cuadro 1

IMPACTOS ECONÓMICOS COMO CONSECUENCIA DE UN DESASTRE
EN UNA ECONOMÍA PEQUEÑA

| Variable | Año del evento | Año posterior | Años subsiguientes |
|-------------------------|---|---|---|
| PIB | Caída inmediata del crecimiento del PIB | Incremento en el PIB por la reconstrucción | Desaceleración en el segundo y tercer años |
| Exportaciones de bienes | Reducción en la tasa de crecimiento | Retorno a niveles pre-desastre | Continuación en año posterior |
| Importaciones de bienes | Incremento considerable en la tasa de crecimiento | Retorno a niveles pre-desastre | Caída adicional, posiblemente causada por reducción de ingresos |
| Llegadas de turistas | Caída considerable | Alguna recuperación | Continuada recuperación |
| Llegada de cruceros | Caída considerable | | |
| Deuda externa | Incremento en la tasa de crecimiento | Caída de la tasa de incremento a niveles inferiores a la situación anterior al desastre | |

Fuente: Crowards, Tom (1999), *Comparative Susceptibility to Natural Disasters in the Caribbean Development Bank*, Barbados.

Corresponde al macroeconomista, junto con los especialistas sectoriales, una labor destacada a este respecto. Se trata de identificar aquellas acciones y eventos que se llevaron a cabo durante la emergencia y que tienen impacto en los agregados de la economía: importaciones emergentes de alimentos, medicinas y otros bienes esenciales, la magnitud de la ayuda solidaria de la comunidad internacional y de la propia comunidad local y nacional; gastos en los que incurrió el Estado —a nivel local y nacional— para enfrentar el desastre;³ gastos realizados por el sector privado, ya sea en solidaridad con la población damnificada o para la provisión de bienes y servicios al momento o en el período inmediatamente anterior al restablecimiento de los servicios básicos. Ello resulta particularmente importante en el caso de la prestación de servicios de utilidad pública (agua potable, electricidad, telecomunicaciones y telefonía), en particular cuando, como es la tendencia creciente, han sido privatizados.

77

Asimismo se deberá buscar —con apoyo en los especialistas sectoriales— una cuantificación de los efectos del desastre en la infraestructura de educación y salud y de establecimientos públicos, gran parte de la cual suele utilizarse —cuando ésta no ha sufrido daños catastróficos— para la atención de la población afectada como albergues, lugares de acopio, distribución de ayuda, etc. Estos gastos han de ser explícitamente cuantificados, aparte de los daños que puedan haber experimentado los sectores de educación y salud propiamente dichos.

³ Incluirá los gastos militares, por ejemplo, de utilización de equipo de transporte, movilización de personal, espacios en bases y establecimientos del ejército, etc.; uso de instalaciones, vehículos y personal de las distintas dependencias que se movilicen por parte de las entidades oficiales responsables de la respuesta ante la emergencia (comités, oficinas nacionales o locales de emergencia, etc), así como recursos de los fondos nacionales de desastres, cuando éstos existan en los presupuestos del Estado.

Durante el evento se reciben no sólo recursos de ayuda solidaria (solicitada o no) sino recursos de distintas fuentes. En este respecto hay registros de organismos de ayuda como la Cruz Roja y otras agencias internacionales, y, en términos generales, las Naciones Unidas recopilan información relevante en boletines periódicos sobre la evolución del desastre, las necesidades emergentes y sus consecuencias en el plazo más inmediato. Cuando el país afectado lo requiere o solicita, se elabora, asimismo, una solicitud consolidada de apoyo. Toda esta información internacional se encontrará en las páginas del *reliefweb* (www.reliefweb.org) que se recomienda consultar aun antes de iniciar la evaluación.

La sistematización de esta información no sólo permitirá completar los datos necesarios para identificar los gastos realizados durante la emergencia (que han de presentarse en el resumen consolidado de daños) sino tenerla a disposición del especialista en el momento en que éste deba medir el impacto en las variables externas, las finanzas públicas, monetarias y cambiarias.

a) Efectos económicos generales

78 En este punto se trata, en primer término, de presentar una apreciación resumida de las repercusiones económicas del desastre en todo el ámbito económico. El especialista deberá recoger tanto las ocurridas en los acervos (daños directos) como en los flujos que dejarán de percibirse (daños indirectos), así como los efectos secundarios sobre las principales variables macroeconómicas mencionadas; es, principalmente, una recapitulación y un análisis de los datos del cuadro que resume los daños ocurridos tanto en la infraestructura física como en los recursos naturales, en la producción de bienes y en los servicios que dejarán de percibirse. Asimismo, aborda los requerimientos de mayores importaciones para un lapso convencionalmente establecido (generalmente de dos años, pero que puede prolongarse hasta cinco, dependiendo de la magnitud del desastre) y muestra, si resulta relevante, los escenarios alternativos de evolución posterior, explicitando los supuestos de cada escenario.

Este análisis es fundamental para el diseño de los programas de rehabilitación y reconstrucción y para la orientación de la cooperación internacional que pueda requerirse. Con este mismo fin resulta muchas veces necesario mostrar, además, los montos respectivos en moneda nacional —a los precios del período en que se hizo la evaluación— y su equivalente en dólares. El texto también deberá recoger, en forma resumida, los efectos —que más adelante se desglosan—, sobre el crecimiento económico, los ingresos de la población, el empleo, la inflación, las exportaciones e importaciones y las finanzas públicas.

El análisis respectivo se apoya en un cuadro resumen de los principales indicadores de la economía y de la forma en que el desastre los afectó. El macroeconomista recibe de los especialistas sectoriales sus cálculos acerca de los daños indirectos sobre los bienes y servicios, que dejarán de generarse durante el año del desastre y el siguiente, así como su evaluación de las implicaciones para el sector externo. Estos daños se estiman a precios corrientes del año del desastre. Esto indica la relación de valor agregado a valor bruto de la producción. En el anexo XVII de este capítulo, como en los anteriores referidos a sectores específicos, se incluye un ejemplo para ilustrar el contenido de la evaluación global macroeconómica del impacto.

Sector por sector se determinará, mediante los métodos de valoración descritos o sugeridos para cada sector, el monto del impacto en términos de daños directos e indirectos. Éstos se traducirán, mediante los instrumentos de ponderación sectorial de que se disponga, a fin de determinar el “delta” (D) o “daño” como la diferencia entre el valor anticipado sin desastre (Va) y el que surge de la evaluación sectorial ponderada (Vb).

En términos generales se da por hecho que la relación capital/ingreso-producción no varía sustancialmente debido al desastre. Sin embargo, de contarse con suficiente información, podrían suponerse cambios en la misma como consecuencia del desastre y de los procesos de reconstrucción, siendo éste uno de los elementos que pueden llevar a plantear escenarios alternativos.

Cuadro 2

| Sector | Impacto externo | Implicaciones macroeconómicas | |
|---|-----------------|---|----------------|
| | | Ponderado por modelos econométricos y tablas de insumo-producto, cuando disponibles | |
| | | Valor bruto de producción | Valor agregado |
| Sectores productivos | | | |
| Agropecuario (incluye ganadería, pesca, recursos forestales) | | | |
| Industria | | | |
| Comercio | | | |
| Servicios | | | |
| - Financieros y banca | | | |
| - Turismo | | | |
| - Personales y otros no factoriales | | | |
| Infraestructura | | | |
| Agua (potable, riego, drenaje, saneamiento y disposición de basura) | | | |
| Energía (generación, transmisión, distribución) | | | |
| - Electricidad | | | |
| - Otros (petróleo, gas, etc.) | | | |
| Transporte y comunicaciones | | | |
| Aspectos sociales | | | |
| Educación | | | |
| Salud | | | |
| Vivienda y asentamientos humanos | | | |
| Patrimonio cultural | | | |
| Condiciones sociales (tejido social: empleo, informalidad, etc.) | | | |
| Aspectos ambientales | | | |
| Total | | | |
| Implicaciones fiscales (en el sector público) | | | |
| - Ingresos | | | |
| - Egresos | | | |

b) Los efectos sobre el crecimiento económico y el ingreso

El agregado que mejor expresa las variaciones en el nivel general de la actividad económica es el PIB. El especialista en macroeconomía deberá, por lo tanto, realizar una estimación de los efectos del desastre sobre la tasa de crecimiento de esta variable y sobre la forma en que éstos han modificado las previsiones que se habían realizado a este respecto antes del desastre. Como se dijo, en general estos cálculos tienen relevancia para un período de uno o dos años, además del año del desastre.

Recuadro 1**EL “DELTA” DEL IMPACTO**

La diferencia entre los resultados esperados con y sin desastre se expresan de la siguiente manera:

$D = Va - Vb$, donde Va es la condición inicialmente esperada de la variable (sectorial, ponderada) y Vb es el valor descontando el efecto del desastre.

Los daños directos muestran las pérdidas de acervo y se formalizarán como sigue:

$K = Ka - Kb$, que mide la pérdida de capital, donde la pérdida de capital se estima a partir de los daños directos determinados, sector a sector.

Los efectos indirectos, en términos de producción/ingresos alterados por el evento, se expresarán como:

$DY = Ya - Yb$, que mide la pérdida en la producción/ingreso.

80

Se ha de establecer una clara distinción entre magnitudes nominales y reales. El PIB generalmente se obtiene en valores nominales y se transforma en reales. De esta manera, el “delta” se expresará en valores reales (magnitudes reales expresadas en precios del año base normalmente usado por el país) para obtener una apreciación de los efectos reales del desastre sobre el ritmo de crecimiento económico. Un problema de tipo estadístico que generalmente se presenta es precisamente el de explicitar la distinción entre los valores nominal y real de los principales agregados que componen la oferta interna (PIB según ramas de actividad) y demanda (gasto en consumo público y privado y formación de capital) del período en que ocurrió el desastre.

El macroeconomista deberá, por lo tanto, asesorarse con los expertos nacionales para seleccionar el índice de precios más adecuado y confiable (ya sea el deflactor implícito en el PIB, el índice de precios mayorista o el índice de costo de vida) para expresar dichas cifras en valores constantes. Esta conversión es fundamental para poder apreciar correctamente la magnitud de las pérdidas del PIB o ingreso generadas por el desastre y sus efectos en la tasa de crecimiento prevista. Conviene aclarar que una vez realizado el ajuste indicado, los datos para el año o los dos o más años siguientes deben expresarse, en lo posible, en precios constantes del año en que ocurrió el desastre, es decir, eliminando el efecto inflacionario. Ello es importante porque lo que se busca en esta oportunidad es estimar sus efectos sobre el ritmo de crecimiento real.

La información sobre la oferta y la demanda agregada se modificará, en función de los cálculos de impacto proporcionados por los especialistas sectoriales, mediante el uso de los deflatores que recomiende el Banco Central o la autoridad económica de contraparte.

El cálculo anterior sirve para hacer una primera estimación del impacto del desastre en la composición sectorial del PIB. También debe tenerse en cuenta que la estimación de los efectos en el PIB puede tener signo positivo cuando se incluye el impacto de los programas de reconstrucción. Una vez que se tengan los valores brutos de los daños obtenidos por los especialistas sectoriales es necesario transformarlos a valor agregado a fin de integrarlos al PIB. Esto se hace estableciendo las relaciones entre valor bruto de producción y valor agregado (VA/VBP) para todos los sectores económicos y ramas de actividad. La información anterior se obtiene generalmente a partir de una matriz insumo-producto lo suficientemente reciente como para que las relaciones continúen siendo vigentes, o a partir del uso de los ponderadores apropiados.

Cuadro 3

| PIB como contribución neta a los ingresos | PIB como demanda final neta |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Valor agregado bruto a precios básicos <ul style="list-style-type: none"> o Remuneración de los asalariados o Otros impuestos menos subvenciones sobre la producción o Consumo de capital fijo o Excedente de explotación/ingresos mixtos - Impuestos menos subvenciones sobre los productos | <ul style="list-style-type: none"> - Gasto de consumo final de los hogares - Gasto de consumo final de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (individual) - Gasto de consumo final del gobierno <ul style="list-style-type: none"> o Colectivo o Individual - Formación bruta de capital fijo <ul style="list-style-type: none"> o Formación bruta de capital fijo o Variaciones de las existencias o Adquisiciones menos disposición de objetos valiosos - Exportaciones fob - Menos importaciones fob |

81

Las proyecciones y pronósticos sobre la evolución posdesastre se realizan para el año de ocurrencia del evento y luego para el o los años posteriores. El número de años que habrá de considerarse variará de acuerdo con el impacto relativo del evento y el tamaño, nivel de desarrollo y etapa del ciclo económico de la economía afectada. Estas proyecciones se podrán hacer para varios escenarios alternativos, explicitando los supuestos aplicables en cada caso. La literatura sobre el tema no es muy amplia y se sugiere tener en cuenta los modelos usados por los analistas del país o de instituciones internacionales para derivar de él la aproximación a la estimación del impacto. Se precisa que todos esos modelos estén sujetos a un conjunto de variables endógenas y exógenas y será necesario, por fines de simplificación, realizar algunos supuestos para cada caso. No se presenta en esta parte el desarrollo metodológico y taxonómico de cada modelo, lo cual es un esfuerzo que tiene que realizarse caso por caso para determinar el tipo de modelo o modelos a seguir.

i) **¿Cómo medir el PIB?** Generalmente el PIB se obtiene a partir de datos reales por sector. Algunas veces el PIB se obtiene a costos de factores y el análisis macroeconómico requiere hacerse a precios de mercado. La relación entre valor agregado y demanda final se muestra en el cuadro 4.

El comportamiento experimentado tras un desastre de magnitud se ilustra por la situación experimentada en el Caribe tras dos grandes huracanes: Luis y Marilyn, como se aprecia en el gráfico 1.

ii) **El uso de varios escenarios futuros.** A partir del primer escenario (la cuantificación e impacto del evento sin tomar en cuenta las acciones posteriores de reconstrucción), se plantean escenarios alternos de reconstrucción. En ellos se tomarán en cuenta ya no los valores de reposición sino los costos de reconstrucción, las prioridades de reconstrucción emergentes, sector por sector, y las estrategias de reconstrucción que empiezan a emerger en las semanas posteriores del desastre.

Recuadro 2

MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA EL CÁLCULO DEL PIB

Como suma del valor agregado (conocido como el enfoque de la producción) estima el PIB a precios de comprador (PIBpc). Éste resulta de la sumatoria de las producciones brutas de las ramas de actividad a precios de productor (PBpp) menos sus consumos intermedios a precios de comprador (Cipc) más los derechos arancelarios y otros impuestos sobre las importaciones (Im):

$$\text{PIB} = \text{total de la producción industrial a precios básicos}$$

$$\text{PIB} = \text{PBpp} - \text{Cipc} + \text{Im}$$

82

Este enfoque permite el cálculo del valor agregado a precio básico que se origina en cada industria, restando el consumo intermedio de cada industria a precio de comprador de su producción a precio básico.

- Como suma de los ingresos primarios (el enfoque de los ingresos). En este enfoque el PIBpc es igual a la sumatoria de las remuneraciones de los empleados (Re), de los impuestos indirectos netos de subsidios (Tin), del consumo de capital fijo (CKF), del excedente neto de explotación (ENE) y de los derechos arancelarios y otros impuestos sobre las importaciones (Im):

$$\text{PIBpc} = \text{Re} + \text{Tin} + \text{CKF} + \text{ENE} + \text{Im}$$

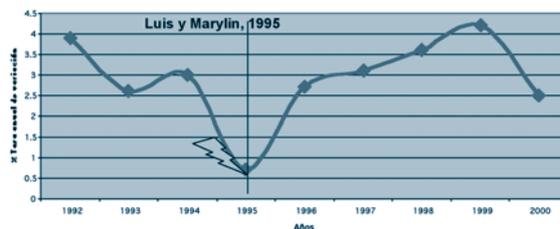
- Como demanda final neta (el enfoque del gasto). En este proceso el PIBpc es igual a la sumatoria del consumo final (CF), de la formación bruta de capital fijo (FBKF), de la variación de existencias (DE) y de las exportaciones (X), menos las importaciones:

$$\text{PIBpc} = \text{CF} + \text{FBKF} + \text{DE} + \text{X} - \text{M}$$

- El enfoque de la corriente de mercancías. El sistema de cuentas nacionales combina los tres enfoques (producción, ingresos y gastos) para el cálculo de las estadísticas de las cuentas nacionales, equilibrando la oferta y el uso de cada producto mediante los cuadros de oferta y utilización, permitiendo realizar una verificación cruzada y uniforme en un nivel muy detallado, con lo que se asegura la coherencia y consistencia de los valores.

Así, la metodología de elaboración de una matriz de insumo-producto hace posible que a partir de ésta pueda calcularse el PIB a precios de comprador (PIBpc) y se mida como suma del valor agregado o de los ingresos primarios o como demanda final neta. Con el apoyo de las tablas de insumo-producto o de los ponderadores sectoriales se determina la irradiación del daño de un sector en otros. Se define así el escenario de daño (tomando en cuenta las pérdidas ocurridas, a costo de reposición): deben resaltarse ahí los cambios en los equilibrios fundamentales: sector externo, déficit fiscal, equilibrio interno (precios, tipo de cambio, etc.).

Gráfico 1
CARIBE ORIENTAL
CRECIMIENTO DEL PIB
1983 - 1999



Fuente: Banco Central del Caribe Oriental.

Los diversos escenarios explicitarán los supuestos respecto de dos elementos centrales: la capacidad de absorción de la economía de recursos externos y la capacidad de ejecución de proyectos en la economía. En dichos escenarios se harán asimismo estimaciones del comportamiento de variables económicas clave ante un incremento o desviación importante de recursos para la reconstrucción: tasas de interés, capacidad de endeudamiento y disponibilidad de insumos y medios de producción (materias primas, bienes de capital, ahorro interno, mano de obra, etc.).

El efecto sobre el ingreso se refiere —de manera muy importante para el cálculo del impacto de un desastre que frena o cierra actividades generadoras de ingresos— a las relaciones que puedan establecerse a partir del impacto sobre el empleo. La estimación del impacto en el ingreso incluye también la estimación sobre si el desastre ha generado procesos inflacionarios y/o afectado las fuentes de abasto disponibles. El cálculo de los efectos sobre el ingreso de la población constituye otra forma de analizar el problema de las consecuencias del desastre sobre el nivel de actividad (por lo que naturalmente no deberá adicionarse a aquéllos). Para el diseño de programas de absorción ocupacional relacionados con la reconstrucción, ya sea en las áreas rurales o en las urbanas, resulta a veces conveniente singularizar tales efectos cuando inciden sobre algún estrato definido de la población (especialmente si éste se ubica en los deciles más bajos). Obviamente, estas estimaciones estarán muy relacionadas con las que se realicen acerca de los efectos del desastre sobre el empleo de la población. A veces estos fenómenos afectan el ingreso real de la población como resultado de la agudización de procesos inflacionarios generados en rigideces de la oferta por interrupción temporal de canales de abastecimiento. En el ejemplo que acompaña a este capítulo (tomado de la valoración del impacto macroeconómico de los terremotos de 2001 en El Salvador) se muestra el tipo de análisis y resultados de las estimaciones macroeconómicas que se espera obtener.

El cuadro 4 y los gráficos 2 y 3 ilustran el tipo de presentación de los resultados que se espera tener al final del ejercicio:

Cuadro 4

| Impacto macro/global (valor corriente y valor constante) | Situación <i>ex ante</i> (período corriente) | Situación resultante <i>ex post</i> (período corriente) | Proyecciones, a corto y mediano plazos |
|--|--|---|--|
| 1. PIB | | | |
| Balance externo | | | |
| - Exportaciones | | | |
| - Importaciones | | | |
| A – Balance comercial | | | |
| B – Cuenta corriente y cuenta de capital | | | |
| - Créditos netos (considerando servicio y amortización) | | | |
| - Donaciones netas | | | |
| - Transferencias privadas netas | | | |
| - Otros ingresos (seguros y pagos de reaseguros) | | | |
| 2. Balance fiscal | | | |
| - Ingresos | | | |
| - Gastos | | | |
| 3. Cuenta de capital | | | |
| - Formación bruta de capital | | | |
| - Inversión doméstica | | | |
| - Inversión extranjera directa | | | |

84 A partir de un modelo de consistencia se pueden estimar diferentes escenarios para la reconstrucción. El gráfico 2 se estimó con base en un modelo que emplea características particulares de economías pequeñas durante y después de un desastre.

c) Efectos sobre el sector externo y la balanza de pagos

Al realizar sus estimaciones, los especialistas sectoriales habrán calculado entre sus efectos secundarios los que inciden sobre la balanza de pagos en cuenta corriente y, si lo juzgaron pertinente, también los requisitos financieros externos que plantea el proceso de reconstrucción.

Gráfico 2

EL EFECTO DE LOS DESASTRES EN EL CRECIMIENTO DE UNA ECONOMÍA NACIONAL

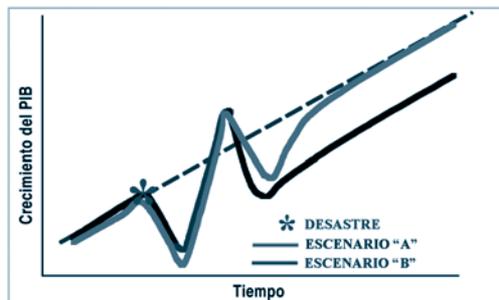
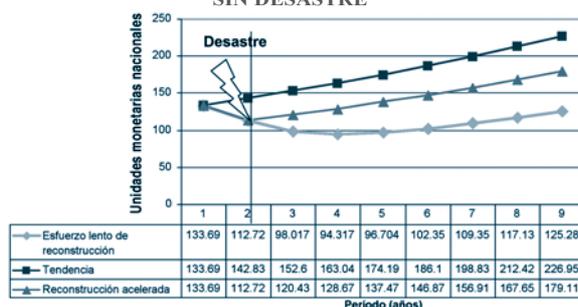


Gráfico 3

INGRESO NACIONAL ANTES Y DESPUÉS DE UN DESASTRE. AJUSTE DE RECUPERACIÓN LENTA O RÁPIDA RESPECTO DE LA TENDENCIA SIN DESASTRE



El especialista en macroeconomía, por su parte, habrá de contar con estimaciones de la balanza de pagos para el conjunto de la economía y su proyección para el año en que ocurrió el desastre (y, de ser posible, para el siguiente). Esta información debe complementarse con la correspondiente a otras magnitudes básicas del sector externo de la economía, como el monto del endeudamiento externo, la incidencia del servicio de la deuda y el nivel de las reservas monetarias internacionales.

85

Para llevar a cabo la estimación de los efectos en la balanza de pagos, los datos requeridos serán: i) una estimación previa al desastre de la balanza de pagos para el año en que ocurre el evento; ii) las balanzas de pagos de los cinco años previos, y iii) un informe sobre la balanza de pagos lo más detallado posible (por ejemplo, del FMI, Quinto Manual). La balanza de pagos comprende los siguientes aspectos: flujos de bienes y servicios que entran y salen del país; transferencias unilaterales, que son contrapartida de los recursos reales y flujos financieros recibidos y enviados, y los cambios en adeudos y créditos de residentes como resultado de transacciones con no residentes.

Recuadro 3

EFFECTOS POSIBLES EN LA BALANZA DE PAGOS

a) Flujos de bienes y servicios

Caída en las exportaciones de mercancías (debido a la destrucción de la capacidad productiva o desvío al mercado doméstico).

Caída en ingreso por servicios. Tal caída puede asociarse a pérdidas en transporte marítimo, turismo y daños en otras infraestructuras.

Incremento de importaciones indispensables durante la fase de restauración (combustibles, alimentos para reemplazar cosechas perdidas y existencias de alimentos básicos, insumos adicionales).

Menor valor importado por reducción de aranceles.

Pago de siniestros por el desastre (seguros y reaseguros).

b) Transferencias unilaterales

Recibidas del resto del mundo (podrán incrementarse por donaciones, préstamos y remesas).

Enviadas al resto del mundo (utilidades, repatriación de amortizaciones) y que podrán reducirse.

c) Cambios en las cuentas de residentes

A ser estimadas sobre la base de las necesidades de financiamiento externo a mediano y largo plazos para el restablecimiento y la reconstrucción, por un período de al menos dos años tras el evento.

86

El experto también debería considerar en sus cálculos el financiamiento externo requerido para enfrentar el posible agravamiento del desequilibrio en la cuenta corriente a partir de la proyección anterior. El comportamiento de la balanza de pagos para la isla de Dominica (en dólares de los Estados Unidos) como secuela de los huracanes Luis y Marilyn ilustra tal estimación:

Cuadro 5

DOMINICA: BALANZA DE PAGOS (DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS), 1993-1997

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bienes | -118 | -129 | -143 | -129 | 137 |
| Servicios | 48.9 | 36.4 | 34.5 | 64.9 | 84.0 |
| Ingresos | -17.3 | -29.9 | 36.0 | -53.2 | -46.5 |
| Transferencias | 23.5 | 19.1 | 21.2 | 27.5 | 28.3 |
| Transferencias de capital | 26.3 | 23.2 | 52.3 | 57.4 | 60.8 |
| Cuenta de capital | 53.9 | 80.5 | 78.9 | 26.6 | 14.2 |
| Inversión extranjera directa | 35.7 | 61.1 | 146.1 | 48.1 | 57.0 |

Fuente: Banco Central del Caribe Oriental.

d) El efecto en las finanzas públicas

Un desastre afecta al presupuesto en su condición de ejercicio de programación financiera que detalla cómo el gobierno planifica gastar sus ingresos. Presenta un nivel esperado de ingresos y ciertas expectativas de nivel de gasto. Las operaciones del sector público se reportan sobre la base de flujo de caja o de recursos devengados. Los ingresos devengados incluyen compromisos por las partes que podrían no cumplirse.

La presentación de las cuentas fiscales sobre la base de recursos devengados deriva de la necesidad de reconciliar las variables fiscales con otras financieras y económicas, así como de la importancia de la deuda flotante como fuente de financiamiento y de la disponibilidad de datos. Las operaciones del sector público se suelen dar en períodos fiscales anualizados que no necesariamente coinciden con el año calendario, por lo cual pueden requerir ser ajustadas a fin de hacerlas compatibles con otras cifras de la contabilidad nacional.

Una lista de los efectos presupuestales posibles como consecuencia de un desastre incluyen:

- i) Los menores ingresos que se percibirán a raíz de la baja en impuestos cobrados, la base tributaria, las tasas cobradas y exoneraciones fiscales (reducción en los aranceles de importación), así como ingresos no tributarios.
- ii) Reducción en los ingresos de capital por destrucción y daño.
- iii) Variaciones (posible incremento) en los gastos corrientes (de operación): desembolsos operacionales, incrementos en las transferencias y decremento en los intereses de la deuda pública.
- iv) Incremento en los gastos de capital: mayores gastos de inversión directa, incrementos en las transferencias de capital, operaciones financieras.

87

El impacto financiero del desastre puede analizarse revisando los componentes fiscales bajo una presentación que muestre la brecha entre las operaciones de la banca central y su financiación. Es importante tomar en cuenta el peso del resto de las cuentas del gobierno y en particular la participación relativa de las empresas estatales en el presupuesto. La relación entre empresas del Estado y el presupuesto central se visualiza en las transferencias corrientes del Estado. Las empresas pueden clasificarse como productivas; proveedoras de ciertos servicios; comercializadoras y productoras, e importadoras y procesadoras de derivados del petróleo.

Como un ejemplo del impacto en el presupuesto del Estado en una economía muy pequeña se muestran datos para Antigua y Barbuda de los huracanes Luis y Marilyn de 1995, en que, a pesar de la merma en los aranceles de importación, los ingresos de importaciones se elevaron.

Cuadro 6

ANTIGUA Y BARBUDA: CUENTA DE GOBIERNO CENTRAL, 1993 - 1997
(Millones de dólares del Caribe Oriental)

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Ingresos tributarios | 255 | 281 | 283 | 323 | 327 |
| Impuestos internos | 44.8 | 52.0 | 53.3 | 59.9 | 63.4 |
| Gravámenes al comercio exterior | 140.5 | 156.2 | 160.6 | 181.6 | 187.5 |
| Aranceles | 44.0 | 47.1 | 45.95 | 54.6 | 56.8 |
| Gasto corriente | 274.44 | 275.4 | 290.6 | 314.6 | 324.3 |
| Gasto de capital | 2.44 | 2.79 | 4.22 | 5.0 | 3.72 |

88

e) Empleo

Los informes sobre los sectores sociales y económicos deberán incluir estimaciones que permitan apreciar los efectos globales sobre el nivel de empleo que se derivan de: i) los efectos de la destrucción de la capacidad productiva o infraestructura social, y ii) los requerimientos ocupacionales planteados durante la emergencia y el proceso de rehabilitación. Estos efectos en el empleo no sólo tienen implicaciones en términos de ingresos de las familias y del producto nacional, sino que acusan efectos cada vez más visibles en términos de movilidad de las personas y flujos migratorios, tanto al interior del país —entre las regiones más y menos afectadas— como fuera de él, con implicaciones sociales y políticas tales que los efectos llegan a transmitirse desde el país afectado hacia otros, no necesariamente vecinos o contiguos geográficamente.

f) Precios e inflación

Los índices de inflación suele proporcionarlos el Banco Central con una periodicidad mensual o, al menos, trimestral. Es una de las variables clave para el FMI y para los países que tienen programas con éste. Sin embargo, debe enfatizarse que las encuestas conducentes a la elaboración del índice de precios generalmente se realizan sólo para las áreas urbanas. Suele haber escasa información para el medio rural, que tiene importancia particular cuando el desastre afecta a sectores como el de la agricultura.

Si bien no cabe esperar que el especialista en macroeconomía mida los niveles generales de inflación previos y posteriores al desastre, por lo menos deberá pronunciarse con base en los análisis sectoriales acerca del efecto que las restricciones en la oferta —debidas a la destrucción de cosechas, bienes manufacturados, canales de comercialización, vías de transporte, etc.— pudieran tener sobre el precio de determinados bienes y servicios que serán abastecidos por medios alternativos. La influencia de estas variaciones en el nivel general y en los precios relativos deberá tenerse en cuenta e incluirse en la descripción de los efectos generales del desastre.

g) El uso de modelos

Se indicó que los modelos a seguir de preferencia serán los que empleen los analistas en el país. A manera indicativa se desarrollan dos modelos genéricos que la literatura recoge y que proporcionan los elementos necesarios de medición: aquellos que deberían tener las adaptaciones que se hagan de los modelos aplicados en cada caso. El tratamiento de la inversión deberá discutirse por separado. Los efectos de la inversión no son evidentes en la evaluación de los daños; variarán de acuerdo con la disponibilidad y calidad (monto, términos y condiciones, componentes interno/externo y público/privado) de los recursos para la reconstrucción. El uso de modelos permite la introducción de diferentes escenarios y restricciones. En el anexo XVIII se describen de forma resumida dos modelos a manera de ilustración de cómo pueden resultar de utilidad para medir el impacto en el corto y mediano plazos y como ayuda para el diseño de las estrategias de reconstrucción.

89

Los modelos A y B presentados anteriormente son alternativas metodológicas que puede utilizar el macroeconomista para procesar y analizar la información que recibe de los especialistas sectoriales y de las autoridades económicas del país. En cualquier caso, y sobre la base de experiencias de evaluación de desastres en el pasado, se sugiere que las estimaciones del impacto en el PIB y en la tasa de crecimiento del PIB se realicen planteando distintos “escenarios” y no un único e indistinto curso de acción. Se aclara que, si bien las estimaciones del impacto en la tasa de crecimiento del PIB a partir de la matriz insumo-producto y de los coeficientes de VBP y VA son aproximaciones a la realidad, en la práctica muchos de los países de la región carecen de una matriz insumo-producto actualizada o relativamente reciente y por lo tanto las estimaciones a partir de este instrumento pueden resultar poco fidedignas o no reflejar adecuadamente la magnitud del impacto en los diversos sectores.

La pregunta clave que hay que responder desde un punto de vista de política macroeconómica es: ¿qué cantidad de recursos se necesitan y con qué rapidez puede el gobierno obtenerlos para financiar los costos de reconstrucción en un marco de política fiscal sostenible? En este punto de la evaluación, es imperante distinguir el “déficit subyacente del sector público”, es decir, el déficit que excluye los costos de la reconstrucción. El siguiente paso consiste en determinar la forma en que se esperaba financiar el déficit subyacente: por ejemplo, préstamos de instituciones multilaterales o emisión de bonos, o ambos. Si se recurre a préstamos, se sugiere definir con las autoridades del país, y para los fines de la evaluación, los períodos de maduración, años de gracia, tasas de interés (generalmente en términos de tasas LIBOR más X puntos base), y elaborar sobre estos términos un plan, a mediano y largo plazos, de pago de la deuda. A partir de esta información se pasa al planteamiento de escenarios bajo dos modalidades:

- i) Por estructura "probable" de financiamiento.
- ii) Por una probabilidad de ocurrencia asociada a cada estructura de financiamiento.

Bajo la primera modalidad pueden existir tantos escenarios como estructuras de financiamiento se definan. Por fines de simplificación se recomienda no usar más de tres, cada escenario planteado *grosso modo* de la siguiente manera:

Escenario A ("pesimista"): suponiendo que el gobierno suscribe préstamos por la cantidad necesaria de acuerdo con los daños y la estimación de costos de reposición en un período de varios años (por ejemplo, cinco) que no implique un recalentamiento de la economía o alteración de los equilibrios del sistema, el gasto asociado se distribuye también en ese período a partir de los límites de capacidad de absorción de la economía. Se considera un período de maduración de los préstamos de largo plazo (por ejemplo, 20 años), con varios (por ejemplo, cinco) años de gracia y una tasa de interés LIBOR más un monto moderado (por ejemplo, 150 puntos base).⁴

90 Escenario B ("probable"): suponiendo que el gobierno suscribe préstamos por la cantidad necesaria de acuerdo con los daños y la estimación de costos de reposición para el mismo período (los cinco años sugeridos como ejemplo), los desembolsos de los préstamos contraídos al final del año del evento se pagarían en los términos considerados en el escenario A, pero el financiamiento provendría de la emisión de bonos especiales por el desastre con un período mayor de maduración (por ejemplo, siete años) y una tasa de interés LIBOR más un monto suficientemente atractivo para su colocación (por ejemplo, 280 puntos base).

Escenario C ("optimista"): suponiendo que el gobierno suscribe préstamos por una cantidad mayor de recursos a fin de introducir mejoras y obras de mitigación de daños futuros en la infraestructura de la zona afectada durante el proceso de reconstrucción, en los términos descritos en el escenario A.

Con la segunda modalidad se asocia a cada escenario una distribución de probabilidad que, al igual que en la modalidad anterior, se diferencia por la probabilidad asignada de ocurrencia de los tres escenarios.

Se asume una probabilidad de ocurrencia de 50% en el escenario "probable" y de 25% en cada uno de los escenarios "pesimista" y "optimista".

En cada caso es necesario comprobar si se espera que los gastos de reconstrucción generen un crecimiento económico más rápido, especialmente si se da por hecho que buena parte del gasto adicional se reflejará en los volúmenes de importaciones.

En resumen, se sugiere realizar proyecciones para el período establecido de reconstrucción a partir del déficit subyacente total:

⁴ Los plazos y puntos sobre la tasa de interés se adaptarán, en cada caso, a las condiciones financieras y de calificación de riesgo que tenga el país afectado, y a la magnitud del daño, así como a la capacidad de absorción de la economía nacional frente a los requerimientos de reconstrucción.

Déficit subyacente total:

= requerimiento de financiamiento neto
+ amortización de la deuda
= requerimiento de financiamiento bruto
- desembolsos de la deuda existente
= brecha de financiamiento fiscal

A partir de lo anterior es posible realizar un "análisis de sensibilidad" distinguiendo entre el déficit fiscal global de cada uno de los escenarios planteados y la posición subyacente. El análisis puede extenderse para incluir la deuda pública, el servicio de la deuda, la brecha financiera y la balanza de pagos.

Anexo XVII

EFFECTOS MACROECONÓMICOS DE LOS TERREMOTOS DE EL SALVADOR EN 2001

1. Resumen de los daños

Los daños totales representan el 12.1% del PIB del año 2000; asimismo, equivalen al 43.5% de las exportaciones, 29.3% de las importaciones y 42.3% de la formación bruta de capital fijo. Estas cifras ponen de relieve los retos que enfrentarán tanto las finanzas públicas como el sector externo.

91

2. La situación antes del terremoto

Rasgos generales

La economía salvadoreña mostró un crecimiento de 2% del PIB para el año 2000.⁵ Este resultado constituye una continuación de la desaceleración de dicha tasa por tercer año consecutivo. Dicho desempeño se asocia en buena medida al menor dinamismo del sector externo por el deterioro de los términos del intercambio, producto de la caída en los precios internacionales del café y el azúcar frente al aumento en el precio de los combustibles. Se sumó a ello el menor dinamismo de los sectores de construcción, agricultura para consumo interno y comercio.

Por el lado de las finanzas públicas se observó un deterioro con respecto a 1999 y, junto con el sector externo, constituyó el área de mayor vulnerabilidad en materia económica, a pesar de que se intentó aplicar una política fiscal conservadora en el gasto acompañada de medidas orientadas a ampliar la base tributaria y a reducir la evasión y la elusión fiscal. Algunos de los supuestos básicos del gobierno respecto de la situación económica antes del terremoto se presentan en el cuadro 7.

⁵ Conforme a las últimas estimaciones oficiales del mes de diciembre.

Al final del año 2000 se registró un déficit fiscal del gobierno central de 2.3% del PIB, ligeramente superior al déficit de 1999. Para el año 2001, y sin el impacto del terremoto, el déficit fiscal se estimaba en 2.8%. De haberse mantenido la tendencia en la captación de ingresos, se preveía que aumentarían las presiones sobre el déficit fiscal, sobre todo por el pago de pensiones que hubiera debido realizar el fisco en el siguiente quinquenio, cuyo monto sería superior a los 1 000 millones de dólares, y además por la pérdida de ingresos arancelarios como resultado de los acuerdos de libre comercio suscritos por el país.

Cuadro 7

INDICADORES ECONÓMICOS SELECCIONADOS

| | 1999 | 2000 | 2001 (antes del terremoto) |
|--|---------|---------|-------------------------------|
| Metas | | | |
| PIB real (%) | 3.4 | 2.0 | 3.5 - 4.5 |
| Inflación (%) | -1.0 | 4.3 | 2.0 - 4.0 |
| Supuestos | | | |
| Cosecha café 1999-2000 (millones de quintales) | 3.2 | ... | ... |
| Cosecha café 2000-2001 y 2001-2002 (millones de quintales) | | 2.9 | 3.2 |
| Exportación café (millones de quintales) | 2.5 | 3.1 | 2.6 |
| Precio promedio café exportado (dólares por quintal) | 99.0 | 96.5 | 75.0 |
| Exportación de bienes fob (millones de dólares) | 2 500.4 | 2 981.9 | 3 603.1 |
| Importación de bienes cif (millones de dólares) | 4 119.9 | 4 908.1 | 5 782.0 |
| Inflación externa (%) | 2.6 | 3.7 | 2.0 - 3.0 |

Fuente: Banco Central de Reserva

92

En el sector real, el mayor crecimiento en el año 2000 correspondió a los sectores de transporte y comunicaciones (6.2%), bancos y seguros (5.1%) e industria manufacturera (4.5%). En el sector externo, las exportaciones de bienes y servicios aumentaron 17.3% y las importaciones 18.1%, llevando al déficit en la balanza de bienes y servicios a 26%. El déficit en cuenta corriente representó 3% del PIB, comparado con el 2% de 1999. Para el año 2001, antes del terremoto, se estimaba una disminución del déficit a 2.5%, a partir de una mejora esperada en las exportaciones por las actividades de maquila, favorecidas por los beneficios de la ampliación de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe, particularmente en el sector textil.

Los déficits comerciales continuaban siendo compensados por las remesas familiares, que en 2000 llegaron a 1 751 millones de dólares. Adicionalmente, el Banco Central de Reserva acumuló activos internacionales netos por un monto cercano a los 1 900 millones de dólares, equivalente a cuatro meses y medio de las importaciones de ese año.

La inflación, medida por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (IPC), mostró en 2000 una variación de diciembre a diciembre cercana al 4.3%, revirtiendo la deflación (-1%) registrada en 1999. Para el 2001, y antes del terremoto, se proyectaba una tasa de inflación diciembre-diciembre de 3%.

Por otra parte, a fines del mes de noviembre de 2000 se anunció el Proyecto de Integración Monetaria que entró en vigencia a partir del 1 de enero de 2001, y que fijaba el tipo de cambio prevaleciente desde 1994 en 8.75 colones por dólar; permitía la libre circulación de otras divisas junto al colón y convertía al dólar en la unidad de cuenta del sistema financiero. En el 2001 y antes del sismo, el gobierno esperaba impulsar con este proceso el flujo de capitales y aumentar la inversión extranjera directa.

Conviene subrayar que los mecanismos de ajuste macroeconómico ante choques externos (por ejemplo, el sismo del 13 de enero de 2001) en un escenario “dolarizado” son totalmente distintos a los de un escenario con moneda nacional. En el primero, el ajuste se da por la vía fiscal y a través del mercado de trabajo; en el segundo, a través de la modificación del tipo de cambio nominal. En el escenario dolarizado se requiere una conducción estricta de las finanzas públicas y se plantea una necesidad mayor de recursos externos junto con una considerable flexibilidad en el mercado laboral.

3. La situación acumulada por los dos terremotos: proyecciones para el 2001 y años posteriores después del terremoto.

La evaluación de los efectos macroeconómicos del segundo terremoto, para el año 2001 y los siguientes, se concentra en el impacto en el crecimiento, la inflación y el déficit tanto de la cuenta corriente de la balanza de pagos como de las finanzas públicas, partiendo de las mismas estimaciones consideradas en el documento sobre el desastre del 13 de enero.

93

Algunas proyecciones para visualizar el escenario macroeconómico más probable del 2001, después del sismo, dimensionan el papel de la política económica y, por ende, el reto futuro de la reconstrucción.

El principal impacto del sismo en la tasa de crecimiento del PIB, y por la estructura porcentual del mismo, se da en los sectores sociales (40%), en la infraestructura (32%) y en los sectores productivos (20%). En el sector social, la afectación más grande se registra en vivienda. En el sector infraestructura, la concentración del daño se encuentra en las carreteras, cuya rehabilitación y reconstrucción elevaría los bajos niveles de inversión pública y privada del país. Por último, en los sectores productivos, el mayor daño ocurrió en las micro y pequeñas empresas (MYPE), muchas de las cuales pusieron en marcha por iniciativa propia su reactivación económica, aunque muchas otras desaparecerían de forma permanente o se regenerarían de contar con programas dirigidos de crédito para capital de trabajo y recuperación de inventarios.

El cuadro 8 muestra la oferta y demanda globales a precios corrientes. La columna de proyecciones después del terremoto incluye el aumento en importaciones que podría producirse con las tareas de reconstrucción.

En el cuadro 9 se observan la oferta y demanda globales a precios constantes de 1990. La proyección para el 2001 fue estimada por el Banco Central de Reserva para un escenario previo al terremoto con un crecimiento del PIB de 4.5%. Todas las estimaciones después del terremoto fueron realizadas por la CEPAL, y mostraron una tasa de crecimiento del PIB de 4% el primer año (2001) y, a partir de 2002 y 2003, un crecimiento mayor.

En síntesis, se concluye que, debido al terremoto, una economía pequeña y abierta como la salvadoreña enfrentaba una presión incrementada en las finanzas públicas, ya que el gasto adicional, aunado a las necesidades de importación —especialmente para el sector de construcción y vivienda—, podría desembocar en desequilibrios internos y externos simultáneos, que trasladarían el ajuste hacia un incremento de las tasas de desempleo, de no contarse con financiamiento adicional de la comunidad internacional. Dichos recursos frescos deberían tener un componente concesional adecuado para no elevar la fragilidad externa del país por el aumento de su deuda externa.

Dadas las eventuales variaciones de la deuda pública a partir de la suscripción de nuevos préstamos de instituciones multilaterales para complementar la mayor brecha fiscal ampliada a partir de la magnitud de los gastos de reconstrucción —estimados en 336 millones de dólares para este evento que, sumados a los del sismo anterior, alcanzarían 1 940 millones—⁶, se consideraba que habrían de realizarse inversiones anuales de 390 millones en promedio durante los siguientes cinco años (1 900 millones en total).

- 94** Es decir, que el segundo terremoto vino a ejercer aún más presión en las finanzas públicas y en la capacidad doméstica de ahorro e inversión. Este aumento significativo de los gastos de reconstrucción podría cubrirse en la medida en que lograran movilizar recursos externos, en condiciones preferenciales,⁷ a través de préstamos otorgados principalmente por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial.

Sobre la base de los daños estimados para ambos terremotos se ha considerado conveniente presentar tres escenarios, los cuales se sustentan respectivamente en incrementos sobre los coeficientes históricos de inversión de la economía: 150 millones de dólares para el primer año y un promedio superior a 400 millones por año los siguientes cuatro, para terminar la reconstrucción; 380 en promedio por cinco años, en el segundo, y 400 en el primer año, con 375 millones en promedio por igual período para el tercer escenario.

⁶ Se añaden aquí 112 millones que se requerían para la reconstrucción de las viviendas reportadas con posterioridad al 31 de enero, pero anteriores al segundo sismo.

⁷ El Banco Central de Reserva y el FMI señalan que las condiciones preferenciales de estos préstamos son de 20 años, con cinco años de gracia y una tasa de interés London Interbank Offering Rate (LIBOR) de 7.5% anual. Esto sugiere que la deuda de corto plazo no aumentará significativamente en los primeros tres años a partir del año 2001.

Ello condicionaría el nivel de gasto e inversión pública, dependiendo de las condiciones de endeudamiento de los siguientes años del país,⁸ y su factibilidad dependería de la capacidad de expansión de la estructura productiva nacional. El lapso de tiempo de la fase de reconstrucción sería otro factor que podría alterarse, y con el efecto acumulativo del segundo terremoto podría fácilmente extenderse más allá de cinco años.

⁸ Los cambios en las tasas de interés y condiciones de contratación de préstamos para la reconstrucción podrían hacer variar el costo del servicio de la deuda fresca. El componente de concesionalidad que se logre podrá favorecer no sólo un proceso más rápido de reconstrucción sino generar menores presiones sobre los equilibrios macroeconómicos básicos.