

18 Paraguay

*Gustavo Biedermann y Jorge Corvalán **

18.1 Introducción

El crecimiento económico en Paraguay ha sido poco satisfactorio desde 1981. A partir de 1995, en particular, no se ha percibido un incremento sostenido del ingreso per cápita y la distribución del ingreso se ha deteriorado. El panorama se torna menos halagüeño si se considera que, de acuerdo con estimaciones de CEPAL (2005), cerca de un 34% de la población vive en la pobreza extrema, incidencia que tiende a ser mayor en las zonas rurales.

Existen grandes diferencias socioeconómicas entre las zonas urbanas y las rurales. En estas últimas, no solo habita la mayor proporción de los pobres, sino que también las condiciones de vida son más precarias, lo que contribuye a la ampliación de la brecha entre los ricos y los pobres. Como resultado de las diferentes posibilidades de desarrollo, ocurre un proceso migratorio que se está traduciendo en un crecimiento de las ciudades. El porcentaje de la población rural con respecto a la población total pasó del 51% en 1990 al 42% en 2005. Entre tanto, en el Área Metropolitana se concentra el 67% de la población urbana total, la que creció en un 40% entre 1990 y 2005.

La población económicamente activa (PEA) paraguaya alcanza las 2,8 millones de personas de acuerdo con la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de 2005, de las cuales un 58% reside en las áreas urbanas y la parte restante en las rurales. El incremento de la PEA urbana de los últimos años ha estado acompañado por un dinamismo similar en el nivel de empleo y, en consecuencia, la tasa de desempleo total se ha reducido del 15,3% en 2001 al 9,4% en 2005. El grado de “informalidad” de la economía es importante. En términos de empleo, un 42% del empleo urbano entra dentro de esa tipología, según los datos de la Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos (DGEEC).

El progreso mostrado en muchos de los indicadores utilizados para evaluar las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), o metas del milenio, está rezagado en

* Los autores agradecen la colaboración de Marcos Robles en lo referente al cálculo de las elasticidades del modelo MAMS, así como a Martín Cicowiez y Marco V. Sánchez por su apoyo en el modelado de equilibrio general y sus valiosos comentarios a versiones preliminares de este capítulo. Las opiniones expresadas en el capítulo son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente son atribuibles a las instituciones a las que están afiliados.

comparación con otros países de la región latinoamericana. De continuar las tendencias actuales, la mayoría de esas metas tendrán escasas probabilidades de ser alcanzadas en el año 2015.

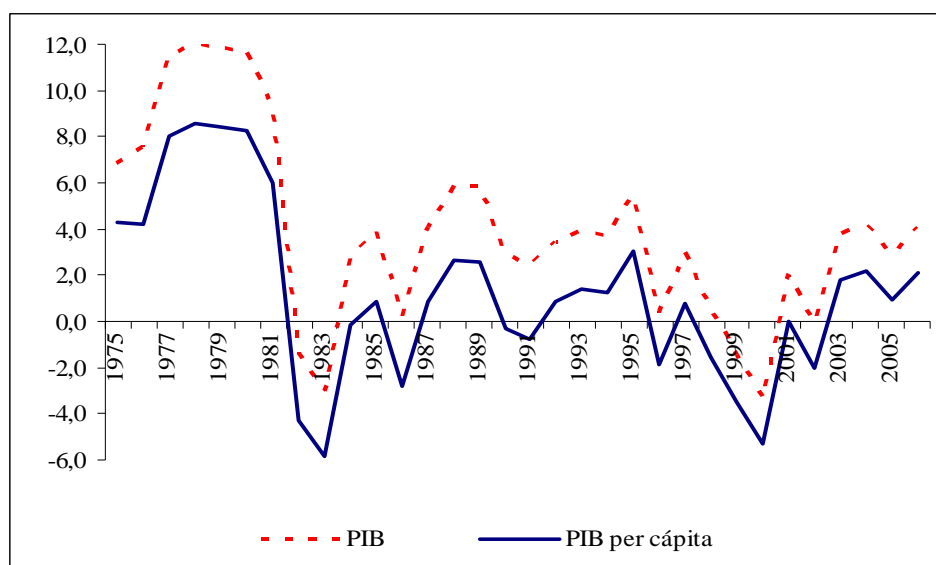
El propósito de este capítulo es evaluar estrategias para el logro de seis metas del milenio, por medio de una metodología de modelado de equilibrio general que, como característica particular, incluye funciones de producción explícitas para los servicios asociados con los ODM. Las metas abarcan diferentes áreas sociales: pobreza (ODM 1), educación primaria (ODM 2), mortalidad de niños menores de cinco años (ODM 4), mortalidad materna (ODM 5) y cobertura de agua potable (ODM 7a) y servicios básicos de saneamiento (ODM 7b). Para la evaluación de la meta de reducir la pobreza, en particular, se recurre complementariamente a una metodología de microsimulaciones.

El capítulo se organiza de la siguiente forma. En la sección 18.2, se realiza un recuento de las principales tendencias económicas y vulnerabilidades del país. Seguidamente, en la 18.3, se relata la situación de las metas del milenio en estudio, así como las reformas y las políticas adoptadas para su cumplimiento. En la sección 18.4, se especifican algunos aspectos vinculados a los determinantes de los indicadores sociales por medio de los cuales se evalúan las metas. La calibración del modelo macroeconómico utilizado, es decir, el proceso que se siguió para nutrirlo de información, es el tema central de la sección 18.5, acompañado por los principales supuestos realizados para simular diversos escenarios. La evolución de la pobreza, en los escenarios desarrollados, se analiza por medio de las microsimulaciones en la sección 18.6. Finalmente, en la sección 18.7 se presentan las conclusiones y las principales recomendaciones de política.

18.2 Principales tendencias económicas y vulnerabilidades

En Paraguay, el crecimiento económico ha sido poco auspicioso desde 1981 (ver Gráfico 18.1). El desempeño económico alcanzado no ha estado a la altura de los niveles que generalmente muestran los países de ingreso medio-bajo de América Latina y el mundo. Tampoco se ha reportado un incremento sostenido en el ingreso per cápita desde 1995 y el nivel de desigualdad en la distribución del ingreso ha aumentado. No es de extrañarse, por lo tanto, que cerca de un 34% de la población viva en la pobreza extrema (según estimaciones de 2005) y que los indicadores de tal flagelo social sean incluso superiores en las zonas rurales.

Gráfico 18.1 Paraguay: tasa de variación anual del PIB (Porcentaje)



Fuente: Banco Central de Paraguay.

En 2005, Paraguay contaba con una población de 5,8 millones de personas y registraba un crecimiento poblacional del 2% anual. Además de ser elevada, y un alto porcentaje de ella pobre, la población recibe niveles muy desiguales de ingreso. La desigualdad de la distribución de los ingresos, medida por medio del coeficiente de Gini, de acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano de 2001, se ha situado en torno a 0,577, superada solo por Brasil (0,591) y Bolivia (0,589), cuando se analiza desde una óptica regional (Vargas de Flood 2002).

La PEA en Paraguay alcanza 2,8 millones según la EIH de 2005, y en su mayoría (el 58% del total) reside en las áreas urbanas. El incremento de la PEA urbana de los últimos años, que ha estado sustentado en parte por la migración desde las zonas rurales, se ha visto acompañado por un dinamismo similar en el nivel de empleo y, como resultado de ello, la tasa de desempleo total se ha reducido del 15% en 2001 al 9,4% en 2005.

Las diferencias socioeconómicas entre las zonas urbanas y rurales son notables. Como se ha señalado, en estas últimas habita una mayor proporción de pobres y las condiciones de vida son más precarias, lo que ha contribuido al deterioro de la distribución de los ingresos. Parte del problema rural también se evidencia en Molinas et al. (2006), donde se argumenta que los productores rurales modernos, conformados por los conglomerados sojeros y los sectores ganaderos, operan de manera más efectiva que los productores campesinos tradicionales. Los primeros no enfrentan inconvenientes en integrarse a los mercados de la tierra, por medio de su

compra o alquiler, el acceso al crédito y la contratación de trabajadores calificados. Esta situación contrasta marcadamente con las masivas fallas de mercado a las que se enfrentan los productores campesinos tradicionales, cuyas fincas no superan las 20 hectáreas. Asimismo, los problemas de coordinación son más agudos en las numerosas, dispersas y poco organizadas fincas campesinas tradicionales, por la notoria información imperfecta que existe en torno a las tecnologías apropiadas que les permitan un aumento de la productividad en las fincas campesinas con suelos desgastados; la habilidad, motivación y esfuerzo potencial de la mano de obra; y la historia crediticia y la actitud de repago de las distintas pequeñas unidades productivas. A lo anterior se suman los altos costos de las transacciones por el lado de la producción y la comercialización que enfrentan en especial los productores campesinos tradicionales. Finalmente, como resultado de lo anterior, existen importantes externalidades negativas asociadas con el aumento de los conflictos rurales y los niveles de violencia en el campo; el deterioro ambiental del suelo, el agua y la biodiversidad, el cual restringe las opciones productivas y amenaza la sostenibilidad; y una inadecuada provisión de servicios de salud y educación que limita severamente la productividad de los recursos humanos en el campo.

Estos antecedentes permiten formarse una idea más sustentada del contexto en el cual han evolucionado los principales indicadores económicos y sociales de Paraguay. Una serie de estos indicadores, que revelan hechos interesantes, se presentan en los cuadros 18.1 y 18.2.

Cuadro 18.1 Paraguay: principales indicadores macroeconómicos, 2005-2006

| | 2005 | 2006 |
|---|-------|-------|
| Balance fiscal (% del PIB) | 0,8 | 0,9 |
| Cuenta corriente de la balanza de pagos (% del PIB) | -0,3 | -3,4 |
| Crecimiento bruto de la inversión (%) | 8,3 | 7,0 |
| Crecimiento bruto del sector agrícola (%) | -5,4 | 1,2 |
| Crecimiento real del PIB (%) | 2,9 | 4,3 |
| Deuda pública externa (% del PIB) | 30,0 | 29,0 |
| Deuda pública interna (% del PIB) | 6,0 | 6,0 |
| Inflación anual acumulada (%) | 9,9 | 12,5 |
| PIB (millones de dólares) | 7.473 | 8.900 |
| PIB per cápita (dólares) | 1.267 | 1.500 |
| Tasa de interés interbancaria de corto plazo (%) | 29,9 | 31,0 |
| Tipo de cambio promedio anual (guaraníes por dólar) | 6.178 | 5.672 |

Fuente: Banco Central de Paraguay.

Cuadro 18.2 Paraguay: indicadores socioeconómicos, 1995-2005 (Porcentaje)

| | Tasa de crecimiento del: | | Tasa de desocupación |
|------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| | PIB per cápita real | Gasto público social real | |
| 1995 | 3,0 | 17,5 | 8,1 |
| 1996 | -1,8 | 7,1 | 9,8 |
| 1997 | 0,7 | 7,7 | 10,6 |
| 1998 | -1,6 | 0,3 | 13,5 |
| 1999 | -3,5 | 8,4 | 15,3 |
| 2000 | -5,3 | 10,1 | 17,7 |
| 2001 | 0,0 | -8,8 | 15,3 |
| 2002 | -2,0 | 2,8 | 16,4 |
| 2003 | 1,8 | -13,1 | 12,9 |
| 2004 | 2,1 | 7,2 | 10,9 |
| 2005 | 0,9 | 8,8 | 9,4 |
| 2006 | 2,1 | 12,8 | 11,1 |

Fuente: según su orden de aparición, los datos provienen respectivamente del Banco Central de Paraguay, Vargas de Flood (2002) y PNUD-UNICEF-UNFPA (2007).

Paraguay posee una economía abierta, que cuenta con un sistema de tipo de cambio flexible y una cuenta de capitales liberalizada. El crecimiento de su PIB en el año 2006, aunque modesto, se pudo sostener gracias al comportamiento de la inversión bruta y el consumo privado. También influyeron un ambiente externo favorable de bajas tasas de interés, el fortalecimiento de la moneda local (con respecto al dólar) y precios favorables para los principales productos de exportación (carne, soja, algodón).

La inversión privada generada en 2006 se vio reflejada en el incremento de bienes de capital importado, para el cual también fue beneficiosa la apreciación del tipo de cambio. A pesar de esta última, las exportaciones se incrementaron en un 9%, gracias a las mejores condiciones climáticas que favorecieron a los cultivos y también al entorno externo favorable. La contención del gasto total del gobierno de los últimos años, sumada a una mejora en los mecanismos de control y recaudación tributaria, han permitido generar superávit fiscales consecutivos. Esta situación podría revertirse en medio del proceso electoral previsto para abril de 2008.

La inflación alcanzó un 12,5% en 2006 y podría mantenerse en niveles similares en el bienio siguiente, debido a la alta liquidez prevaleciente en el sistema financiero, los constantes sobresaltos del precio internacional del petróleo y la expansión del gasto público.. El otro precio clave de la economía, el tipo de cambio, después de cinco años de persistente debilitamiento del guaraní frente al dólar, en los últimos años se ha registrado una tendencia a la apreciación que

podría perdurar, como resultado de las crecientes transferencias de trabajadores paraguayos que residen en el exterior, los mayores ingresos provenientes de la venta de energía eléctrica a Brasil y a Argentina y el debilitamiento del dólar frente a las principales monedas del mundo.

La deuda pública es relativamente baja; como porcentaje del PIB, en 2006 se ubicó en el orden del 29% la externa y el 6% la interna. Es poco probable que esta situación del endeudamiento público cambie de manera notable debido a que, como se indicó, el gobierno opera con sucesivos superávits fiscales. El endeudamiento interno no ha sido importante en Paraguay, y el gobierno tradicionalmente ha recurrido en mayor cuantía al externo para cubrir parte de sus gastos.

En cuanto a la situación social, por otra parte, los siguientes aspectos han sido determinantes para que no se haya experimentado una evolución más satisfactoria: bajo y poco sostenido crecimiento del PIB per cápita, impuestos regresivos, volatilidad de los precios domésticos y del tipo de cambio, importantes crisis bancarias a mediados y finales de la década de 1990, utilización de tecnologías de capital intensivo en la producción rural y un elevado crecimiento poblacional.

Como se puede observar en el Cuadro 18.2, el PIB per cápita ha sufrido reiterados deterioros en los últimos 12 años, y ello se ha visto reflejado en una elevada tasa de desocupación que indudablemente ha afectado el ingreso de las personas. Además, se debe tener en cuenta que no existe ningún seguro contra el desempleo. También se puede observar que la evolución del gasto público no solo ha sido volátil sino que, además, en reiteradas ocasiones, ha mostrado un signo contrario a la del PIB per cápita. Lamentablemente, lo anterior no se debe a que Paraguay disponga de estabilizadores automáticos dentro de sus herramientas de política económica mediante los cuales se incremente el gasto público en momentos de crisis y alto desempleo. Al contrario, la acción pública en Paraguay más bien es discrecional y reacciona con lentitud.

Debido a las mayores demandas sociales y el bajo crecimiento económico, el gasto público social se ha convertido en el principal componente del gasto público y cubre aproximadamente un 30% del mismo. Para financiarlo, así como a los demás componentes del gasto público, y debido a los continuos déficits que se venían registrando, el país se vio forzado a implementar una reforma fiscal que ha gozado de bastante éxito a partir de 2003, una vez que se firmó un acuerdo de estabilización con el Fondo Monetario Internacional. A partir de dicho año y

hasta finales de 2006, se ha observado un equilibrio fiscal y en algunos años un superávit en torno al 1% del PIB (ver Cuadro 18.1). Mediante la reforma fiscal indicada, se incrementó la eficiencia en los sistemas de recaudación, cambió la Ley fiscal que entró a regir a partir de 2004, y se llevaron a la práctica mayores y más intensivos controles informáticos en las oficinas recaudadoras. Entre 2003 y 2006 aumentaron los ingresos tributarios en prácticamente dos puntos del PIB (ver Cuadro 18.3), debido principalmente a las mayores recaudaciones por concepto del impuesto al valor agregado y las tarifas a las importaciones.

Cuadro 18.3 Paraguay: evolución de los ingresos tributarios, 1995-2006 (Porcentaje del PIB)

| | Ingresos totales | Impuestos directos |
|------|------------------|--------------------|
| 1995 | 12,6 | 4,2 |
| 1996 | 11,6 | 4,0 |
| 1997 | 11,6 | 3,8 |
| 1998 | 11,5 | 3,6 |
| 1999 | 10,5 | 3,9 |
| 2000 | 10,8 | 3,7 |
| 2001 | 10,8 | 3,4 |
| 2002 | 10,0 | 3,5 |
| 2003 | 10,3 | 3,1 |
| 2004 | 11,9 | 3,5 |
| 2005 | 11,9 | 3,7 |
| 2006 | 12,0 | 3,7 |

Fuente: Subsecretaría de Estado de Economía del Ministerio de Hacienda de Paraguay.

Como se indicó, los mayores ingresos tributarios han permitido financiar el gasto público social al mismo tiempo que se mantiene un nivel de endeudamiento público razonable. Al sector que más se le asigna gasto es educación y cultura, seguido por el sector salud, como se muestra en el Cuadro 18.4. Sin embargo, es importante destacar que el aumento del gasto público social ha estado en su mayoría asociado con la atención de los gastos corrientes, principalmente de los servicios personales (sueldos y salarios), en respuesta al crecimiento del empleo y de las remuneraciones. En cambio, exceptuando los aumentos transitorios, debidos a la ejecución de programas de inversión en salud y educación en 1995-1998, las erogaciones de capital más bien han disminuido significativamente.

Cuadro 18.4 Paraguay: gasto social del gobierno central por sector, 1980-2006 ^{1/} (Porcentaje del PIB)

| | Total | Educación y cultura | Salud | Promoción y acción social | Otros |
|-----------|-------|---------------------|-------|---------------------------|-------|
| 1980-1989 | 2,0 | 1,2 | 0,4 | 0,0 | 0,4 |
| 1990-2000 | 4,8 | 3,2 | 1,1 | 0,2 | 0,4 |
| 1990-1995 | 3,9 | 2,4 | 0,9 | 0,1 | 0,5 |
| 1995-2000 | 5,8 | 4,1 | 1,3 | 0,2 | 0,2 |
| 1999 | 6,2 | 4,4 | 1,4 | 0,3 | 0,1 |
| 2000 | 6,8 | 4,9 | 1,4 | 0,4 | 0,1 |
| 2001 | 6,8 | 4,9 | 1,4 | 0,3 | 0,1 |
| 2002 | 7,0 | 4,8 | 1,5 | 0,5 | 0,2 |
| 2003 | 5,7 | 4,1 | 1,2 | 0,2 | 0,2 |
| 2004 | 5,5 | 3,8 | 1,2 | 0,3 | 0,2 |
| 2005 | 5,7 | 4,0 | 1,3 | 0,2 | 0,2 |
| 2006 | 6,2 | 4,1 | 1,5 | 0,4 | 0,2 |

Fuente: Vargas de Flood (2002) y PNUD-UNICEF-UNFPA (2007).

^{1/} Excluye el gasto asignado a la seguridad social.

18.3. Situación de los ODM: reformas y políticas adoptadas

El estancamiento de la economía paraguaya desde mediados de la década de 1990 ha contribuido a agravar los problemas sociales, empeorar las condiciones del mercado laboral, limitar los ingresos, y aumentar la pobreza y la desigualdad en la población. No es de extrañar, entonces, que el desempeño con respecto a las metas del milenio sea más bien modesto, con importantes rezagos en algunas de ellas, como se pasa a examinar sobre la base de los indicadores que se presentan en el Cuadro 18.5.

Cuadro 18.5 Paraguay: situación de los indicadores asociados con los ODM

| | 1990 | 2001 ^{1/} | 2015 |
|--|-------|--------------------|-------|
| ODM 1: Población con ingresos inferiores a US\$ 1 diario (%) | 35,0 | 34,8 | 17,5 |
| ODM 2: Tasa de escolarización neta del tercer ciclo de la educación escolar básica (%) ^{2/} | 43,0 | 50,0 | 100,0 |
| ODM 4: Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años por cada 1.000 nacidos vivos | 40,0 | 25,0 | 13,3 |
| ODM 5: Tasa de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos | 150,0 | 160,0 | 37,5 |
| ODM 7a: Porcentaje de la población con acceso al agua potable | 25,4 | 52,5 | 62,7 |
| ODM 7b: Porcentaje de la población con acceso a servicios básicos de saneamiento | 7,2 | 9,2 | 53,6 |

Fuentes: Sistema de las Naciones Unidas en Paraguay (2003), Japan International Cooperation Agency e Instituto Desarrollo (2004) y CEPAL (2005).

^{1/} Año base de los escenarios simulados que se analizan más adelante.

^{2/} Los tres ciclos de la educación escolar básica se organizan en tres años cada uno, para niños con edades entre los 6 y los 14 años.

Pobreza extrema (ODM 1)

Los niveles de pobreza, principalmente el nivel extremo, tienen pocas probabilidades de ser reducidos a la mitad para el año 2015. Como se observa en el Cuadro 18.5, en 1990 el porcentaje de la población en extrema pobreza, medida por medio de la línea de U\$ 1 diario, fue del 35%, y solo se ha logrado reducir al 34,8% en 2001, y al 34% en 2005.

La pobreza extrema es un problema casi eminentemente de naturaleza rural en Paraguay. Cerca de un 80% de los pobres extremos vivían en las zonas rurales en 1999, a pesar de que la población rural representaba menos del 50% de la población total (Lee 2001). Esta tendencia no ha cambiado en la actualidad. Si bien la jefatura femenina del hogar no se asocia significativamente con mayores niveles de pobreza, la inserción desigual de la mujer en el mercado de trabajo es uno de los factores que explican la pobreza en Paraguay. Asimismo, si las mujeres fuesen remuneradas sobre la base de los mismos criterios que determinan la remuneración de los hombres, los niveles de pobreza extrema se reducirían en un 16%, de acuerdo con el estudio de Molinas et al. (2004). Por otro lado, el impacto de los aumentos generales de sueldos y salarios reales sobre los niveles de pobreza extrema no es muy importante, debido a que los pobres extremos no se encuentran en relación de dependencia en forma significativa (Cabello y Molinas 2001).

La pobreza extrema rural se debe en parte a que la precariedad de la agricultura campesina dificulta la diversificación productiva. Dicha precariedad tiene sus raíces en el analfabetismo funcional entre los campesinos, el hecho de que las prácticas agrícolas son rudimentarias, el problema del acceso al crédito, el poco efectivo apoyo del gobierno al sector campesino y la inadecuada prestación de servicios de salud y educación (Morley 2001). Asimismo, el escaso manejo del español por parte de los habitantes rurales es una limitación penalizada en el mercado laboral. La población que únicamente habla guaraní en sus hogares tiene una mayor probabilidad de ser pobre con respecto a la que es bilingüe, o a la que solo habla español (Lee 2001). El problema del acceso a la tierra, que también es de enormes proporciones, y que se resaltó en la sección anterior, también es muy importante en el contexto de la precariedad de la agricultura campesina.

La agricultura es la fuente primaria de producción en el sector rural. Sin embargo, existe una gran proporción de actividades complementarias (comercio, construcción, transporte y servicios) que en forma conjunta constituyen una mayor fuente de ingreso para las familias

rurales (Robles 2000; Morley 2001). Por lo tanto, la economía no agrícola puede repercutir en la pobreza extrema rural de manera significativa.

Las principales actividades que ha emprendido el gobierno en los últimos años para enfrentar la pobreza abarcan dos frentes. El primero se refiere al aumento del presupuesto del gasto social orientado a satisfacer las necesidades de los habitantes. El segundo ha buscado mejorar la eficiencia en la asignación y aplicación del gasto social, priorizando el destino de los fondos a atender las necesidades de las personas en situación de mayor vulnerabilidad. Más recientemente, en septiembre de 2006, se aprobó por decreto de la Presidencia la “Estrategia Nacional de Lucha contra la Pobreza”, mediante el cual se encomienda al Gabinete Social, dependiente de la Presidencia de la República, la promoción, divulgación y ejecución de la estrategia.¹ Esta estipula combatir la vulnerabilidad y revertir la exclusión social por medio de un sistema de protección social y superar la exclusión económica mediante un sistema de inclusión.

Educación primaria universal (ODM 2)

En lo que respecta a la educación, Paraguay ha logrado avances significativos en materia de garantizar una cobertura universal en los dos primeros ciclos. Sin embargo, aún se requiere mejorar la calidad de la educación para que se pueda lograr la meta del milenio de educación primaria universal. Proveer educación universal bilingüe y de calidad representa un desafío significativo para Paraguay.

Para mejorar la calidad de la educación se requiere seleccionar, formar y capacitar de mejor forma a los docentes, por una parte, y superar las deficiencias de infraestructura escolar, por la otra. De no atenderse ambas cosas podría perdurar el bajo rendimiento de los estudiantes que se desprende de las pruebas del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). En el año 2001, por ejemplo, los alumnos del tercer grado alcanzaron únicamente un rendimiento del 56% en matemática y del 59% en comunicación. Además, existen altos índices de repetición de curso, con grandes desigualdades entre las áreas rurales y las urbanas, y en sectores de la población que enfrentan carencias o en escuelas de riesgo. Aumentar el tiempo que los alumnos dedican en el aula también ayudaría a mejorar la calidad de la educación, así como alcanzar las 800 horas por año

¹ El Gabinete Social es una instancia interinstitucional creada por el gobierno con la finalidad esencial de coordinar las políticas y acciones entre las instituciones del área, tanto del gobierno central como de los gobiernos locales. Asimismo, se encarga de articular iniciativas con las entidades y organizaciones de la sociedad.

en lugar de las 600 actuales (Molinas et al. 2004). En 2001, la repetición de curso se concentró en los dos primeros ciclos de la Educación Escolar Básica (EEB), con tasas en torno al 7,5%, y no es muy significativa en el tercer ciclo, donde su incidencia es del 1,3%. El problema tendió a ser relativamente mayor en el primer ciclo (11%), sobre todo en el primer grado (15%).

La educación se financia principalmente mediante recursos del tesoro nacional: aproximadamente un 90% de acuerdo con MEC (2003). El restante 10% se cubre por medio de préstamos de organismos multilaterales de crédito y donaciones, y, en menor medida, recursos propios generados por medio de la venta de servicios autofinancian la educación.

Las tasas netas de matriculación en los primeros seis años de la educación primaria registraron un leve descenso, pasando del 93% en 1990 al 89,3% en 2002. En 1994 se inició un proceso de reforma del sistema educativo a fin de modificar la edad de ingreso a la educación primaria, reduciéndose esta última de siete a seis años de edad. La reforma también ha permitido mantener una asignación significativa del gasto público dirigido a la educación. Como resultado, la tasa neta de matriculación en los grados 7, 8 y 9, así como en la educación preescolar, ha permanecido en niveles similares a los de los primeros seis años, y mostró un aumento significativo entre los inicios de la década de 1990 y los de la década actual.

Producto de otra reforma educativa anterior, que fue un tema central en la transición democrática paraguaya iniciada en 1989, se había constituido la Comisión Nacional de la Reforma (posteriormente denominada Consejo Asesor de la Reforma Educativa–CARE) y se había instituido la realización de los congresos regionales y nacionales de educación. La política actual del gobierno es perseguir los objetivos y metas definidos en la Reforma Educativa, que se expresan en los planes y programas que viene ejecutando el Ministerio de Educación y Cultura; a saber, el Plan Estratégico 2020 y el Plan Nacional de Educación Inicial y Preescolar, y en los compromisos internacionales asumidos, tales como las metas de Educación Para Todos.

Mortalidad de niños menores de cinco años (ODM 4)

La mortalidad de niños menores de cinco años en Paraguay se debe principalmente a neumonías e influenza, diarrea, causas externas, anomalías congénitas, enfermedades nutricionales y anemias, meningitis, tumores y septicemia, según el orden de importancia. De acuerdo con datos del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), presentados en Galiani y Molinas (2003), la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años disminuyó de 40 a 25,6 por cada

1.000 nacidos vivos entre 1990 y 2000. Sin embargo, para alcanzar la meta del milenio de reducir en dos terceras partes ese tipo de mortalidad, se requiere reducir la tasa en un 7% anual, en promedio, pero la reducción observada ha sido solo de un 4,3% anual. Estas cifras están supeditadas a las limitaciones que por lo general enfrentan los datos de mortalidad, debido al subregistro de la información, que en parte explican las diferencias mostradas según la fuente. La DGEEC, por ejemplo, estimó que la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años fue de 55,8 por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 y cayó a 44,8 en 2003.

Este desempeño satisfactorio, aunque insuficiente, se debe principalmente a la estrategia denominada Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI) que el Departamento de Salud Integral de la Niñez del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social comenzó a aplicar en 1997, con el apoyo de agencias de cooperación, organismos no gubernamentales nacionales e internacionales e instituciones financieras internacionales. Esta estrategia se orienta al mejoramiento de las habilidades del personal y de los sistemas de salud, para que ofrezcan servicios de calidad, por una parte, y de las prácticas familiares y comunitarias, por la otra.

Mortalidad materna (ODM 5)

La mortalidad materna es la principal causa de muerte de las mujeres con edades entre los 25 y los 29 años. Los principales acontecimientos que la originan (aborto, toxemia, hemorragias y sepsis) muestran pocas modificaciones a lo largo de los años. Debido a que probablemente algunos diagnósticos de hemorragias y sepsis en realidad podrían ocultar complicaciones de un aborto inseguro, se estima que el porcentaje de la mortalidad materna que se explica por el aborto incluso podría ser mayor.

De acuerdo con datos del MSPBS, entre 1990 y 2000 la tasa de mortalidad materna se incrementó de 150,1 a 162,8 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. El comportamiento de esta tasa es volátil; según los datos oficiales, se registraron 165,8 muertes por cada 100.000 nacidos vivos en 1991 y, un año después, hubo una reducción de 66,3 muertes por cada 100.000 nacidos vivos. Además, también parece existir un alto grado de subregistro en las estadísticas de mortalidad materna. La DGEEC estimó que la tasa de mortalidad materna fue de 431 por cada 100.000 nacidos vivos en 1990, y que esta se redujo a 187 en 1997. Pero, por otra parte, la proporción de partos atendidos por personal especializado decreció de un 66% en 1990 a un 61%

en 1998, indicando que más bien ha habido un retroceso importante que impide pensar que la meta de mortalidad materna –de 37,5 por cada 100.000 nacidos vivos– sería alcanzable en 2015 (Galiani y Molinas 2003).

Un logro importante en el ámbito de la salud materna ha sido la continuidad del Plan Nacional de Salud Reproductiva (2003-2007) y de las iniciativas que promueven diferentes instituciones nacionales e internacionales involucradas en el marco del Plan Nacional de Atención Integral a la Salud de la Mujer. Igualmente importante será el impulso que reciba el proceso de descentralización y participación ciudadana, asegurándose de que este logre involucrar a los puestos de salud, especialmente en zonas rurales y pobres. Será imprescindible la provisión continua de insumos, equipos, materiales y recursos humanos para mejorar la cobertura de los servicios especializados durante el parto.

Agua potable y servicios básicos de saneamiento (ODM 7)

En la década de 1990 se expandieron los servicios de agua potable de manera considerable. La cobertura subió del 25% en 1992 al 53% en 2001, aunque con brechas significativas entre la evolución percibida en la zona rural con respecto a la urbana. La cobertura en la zona rural fue de un 21% en 2001, en comparación con el 2% existente en 1992. En la zona urbana, el servicio benefició a un 80% en 2001, que también dista mucho de la cobertura del 48% registrada en 1992. Se puede decir que la meta de reducir a la mitad el porcentaje de la población sin acceso a servicios de agua potable, entre 1990 y 2015, está prácticamente cumplida, pero persisten rezagos importantes en la zona rural. Por otra parte, la proporción de la población con acceso a servicios sanitarios (alcantarillado) ha decrecido en la última década, pasando del 18% en 1992 al 17% en 2001. Desde entonces no se han percibido mayores avances en este ámbito.

Para Paraguay el reto que se presenta será disponer de los recursos financieros necesarios que permitan aumentar la cobertura y la calidad de los servicios y prevenir la contaminación del agua y del suelo, con medidas efectivas de saneamiento. Los programas de agua potable y saneamiento existentes tienen en su horizonte mantener la cobertura actual hasta el año 2010, mientras no se defina una política alternativa, especialmente para las zonas periurbanas y rurales. Es posible que los programas del sector privado permitan una expansión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en la siguiente década, sobre todo para sectores de mayor poder adquisitivo.

18.4 Principales determinantes de las metas del milenio

Como se explica en la próxima sección, el principal análisis de este capítulo se realizó sobre la base de un modelo de equilibrio general computable, denominado MAMS (que se explica en detalle en el capítulo 3 de este libro). Este modelo posee un módulo especial en el que los indicadores que generalmente se utilizan para evaluar las metas del milenio varían con respecto a una serie de determinantes, según una magnitud dada por un conjunto de elasticidades. La información disponible, en el caso de Paraguay, resultó insuficiente para estimar todas las elasticidades requeridas y, por lo tanto, se debieron hacer diversos supuestos para completarlas. La falta de evidencia y rigor empírico con que se completaron algunas de los parámetros del modelo implica que los resultados se deben considerar con cautela.

El modelo MAMS especifica una función logística que define la proporción de los estudiantes que se gradúan de cada ciclo, aprueban un grado y prosiguen en el siguiente, repiten un grado, o se retiran del sistema escolar. Este comportamiento está en función de variables tales como el ingreso per cápita, los diferenciales salariales entre los niveles de educación, el número de establecimientos educativos y el gasto en infraestructura pública (ver Capítulo 3).

De acuerdo con el estudio de Molinas et al. (2004), el rendimiento escolar está positiva y estadísticamente correlacionado con las actividades que la institución que imparte la enseñanza realiza en la comunidad, la calidad docente, la frecuencia con la que los docentes entrevistan a los padres, el nivel socioeconómico de las familias y el sexo del estudiante. Estos determinantes, sin embargo, no corresponden con los del MAMS, razón por la cual se estimó un modelo probabilístico de tipo logit, el cual incluyó diez variables dependientes. Para estos efectos se procesó información de la Encuesta Integrada de Hogares de 2000-2001, el Censo Nacional de 2002 y el Pre-Censo de 2002, insumos todos de la DGEEC. Los principales resultados se resumen en el cuadro 18.6.

El ingreso per cápita, que se considera una variable que mide el bienestar del hogar, tiene un impacto positivo sobre la probabilidad de graduarse, la que aumenta en la medida en que más avanzado sea el ciclo educativo. La relación encontrada es coherente con el hecho de que las políticas públicas garantizan que la educación sea gratuita para los alumnos del ciclo básico que provienen de familias de escasos recursos, no así para aquellos que asisten a los niveles de educación superiores. El ingreso es importante, debido a que un factor de deserción escolar es la necesidad de que el adolescente aporte económicamente a la familia, para lo cual debe

incorporarse al mercado laboral y, en la mayoría de los casos, abandonar sus estudios. Este comportamiento se observa principalmente en el tercer ciclo de la EEB, pero también se ha encontrado que el nivel de bienestar del hogar tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de que los graduados de secundaria continúen sus estudios.

Cuadro 18.6 Paraguay: elasticidades del comportamiento en la educación con respecto a sus determinantes en el modelo MAMS ^{1/}

| | Probabilidad de graduarse en: | | | Probabilidad de que el graduado continúe en: | |
|--|-------------------------------|--------------------------|-----------|--|-----------|
| | Primaria ^{2/} | Secundaria ^{3/} | Terciaria | Secundaria ^{3/} | Terciaria |
| Ingreso per cápita | 0,0563 | 0,3816 | 0,4398 | | 0,2024 |
| Diferencial salarial entre la secundaria y la primaria | 0,0089 | | | 0,0232 | |
| Diferencial salarial entre la terciaria y la secundaria | 0,0056 | | | 0,0064 | 0,0583 |
| Razón del número de establecimiento entre el número de alumnos | | | | | 0,2906 |
| Infraestructura pública | 0,1831 | | | 0,4179 | |

Fuente: estimaciones econométricas de los autores.

^{1/} Todos los coeficientes mostraron una significancia estadística de al menos 5%.

^{2/} Incluye los ciclos 1-3 de la EEB.

^{3/} Incluye el ciclo 1 de la Educación Escolar Media (EEM).

Los diferenciales salariales entre los trabajadores que han completado distintos ciclos educativos también repercuten de manera positiva en la probabilidad de graduarse y de que los graduados continúen sus estudios. En esta relación media el signo esperado para los niveles de educación primaria y secundaria. En todos los casos, la elasticidad estimada es de pequeña magnitud. Finalmente, se encontró que la infraestructura pública repercute de la manera esperada en el comportamiento estudiantil en la EEB –excluyendo el tercer ciclo– y la EEM. Este hallazgo se debe justamente a que el mayor volumen de matriculados y las carencias más notables en infraestructura pertenecen a esos niveles educativos. Como contrapunto, la probabilidad de que un alumno graduado de la educación secundaria continúe en la terciaria, que es el ciclo que presenta la mejor infraestructura, está positivamente correlacionada con el número de establecimientos educativos.

Por otra parte, de acuerdo con un documento elaborado por el Gabinete Social (2006), sobre la base de datos de la Encuesta Permanente de Hogares de 2005, un alto porcentaje de la población consulta a curanderos o farmacéuticos: cerca del 25% en el caso de la población en

extrema pobreza. Esto se considera un síntoma del escaso desarrollo de la provisión de servicios de salud para la población, que es sustancialmente más limitada en el área rural. Otra evidencia complementaria de tal rezago es que aproximadamente cinco de cada diez pobres del área urbana, y siete de cada diez en el área rural, no recurren a una consulta médica, debido al elevado costo de los servicios. Asimismo, la morbilidad de las personas pobres del área rural afecta a cuatro de cada diez personas.

En el modelo MAMS, las tasas de mortalidad de niños menores de cinco años (ODM 4) y materna (ODM 5) varían en función de cambios en el ingreso per cápita, el acceso a servicios de agua potable, la cobertura de servicios básicos de saneamiento y la infraestructura pública (ver el capítulo 3). Mediante la estimación de otro modelo probabilístico de tipo logit se encontraron las elasticidades presentadas en el cuadro 18.7, con algunas excepciones que se comentan a continuación.

Cuadro 18.7 Paraguay: elasticidades de la mortalidad con respecto a sus determinantes según el modelo MAMS

| | ODM 4: Mortalidad de niños menores de 5 años | ODM 5: Mortalidad materna ^{1/} |
|-------------------------------------|--|---|
| Ingreso per cápita | | -0,0982 ^{2/} |
| Acceso al agua segura | | -0,1780 |
| Acceso al servicio sanitario básico | -0,6368 ^{2/} | -0,1780 |
| Infraestructura pública | -0,9985 ^{2/} | |

Fuente: estimaciones econométricas y promedios de elasticidades estimadas para los estudios de Bolivia, Costa Rica y Ecuador (ver los capítulos 5, 9 y 11, respectivamente).

^{1/} La mortalidad materna se define de acuerdo con los nacimientos atendidos por personal calificado.

^{2/} Coeficiente con una significancia estadística de al menos un 5%.

Se encontró que la reducción de la mortalidad de niños menores de cinco años con respecto al acceso a servicios sanitarios básicos y la infraestructura pública presenta el signo esperado. En lo que respecta a los nacimientos atendidos por personal calificado, no se encontraron los signos esperados en la relación estadística con respecto al acceso al agua potable y a un servicio sanitario básico. Para subsanar dicha carencia se optó por asignar la elasticidad (-0,178) que se había estimado sobre la base de los estudios de Bolivia, Costa Rica y Ecuador (ver los capítulos 5, 9 y 11, respectivamente).²

² Una variación de la elasticidad del 5% hacia arriba o hacia abajo no altera los resultados de manera notable.

La aparente contradicción con respecto a los signos podría tener su explicación en el hecho de que la primera causa de muerte de las mujeres, entre las edades de 10 a 49 años, es el cáncer, principalmente el de cuello uterino y el de mamas, y no la falta de acceso al agua potable y a servicios sanitarios básicos. A modo de ejemplo, para las mujeres en el grupo de edades ya citadas se registraron en 2003 un total de 150 muertes por causas debidas al embarazo, parto y puerperio (mortalidad materna), por una parte, y 373 muertes ocasionadas por tumores, por la otra.³

En cuanto al ingreso per cápita, la influencia de este sobre el número de nacimientos atendidos por personal calificado tiene el signo esperado. Ello encuentra una explicación en el hecho de que un 62% del gasto sanitario total del país es aportado por las propias familias, lo que es de esperar si se considera que Paraguay posee una de las cifras más bajas del continente en materia de gasto per cápita en salud.

Finalmente, las elasticidades que definen el impacto de los distintos determinantes sobre la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento no pudieron estimarse por falta de información. Por lo tanto, se recurrió a la opinión de informantes calificados, comparándose además con parámetros utilizados en otros trabajos de otros países.

18.5 Calibración del modelo MAMS para Paraguay

El modelo MAMS es un instrumento que permite realizar una valoración cuantitativa de los efectos en la economía de políticas alternativas para lograr metas del milenio seleccionadas. El modelo intenta ilustrar un conjunto de interacciones entre la consecución de dichas metas y el resto de la economía. Más que describir el modelo, tarea que se realiza en el Capítulo 3, en la presente sección se explica el proceso de calibración del mismo con datos de Paraguay.

La principal fuente de datos es una Matriz de Contabilidad Social (MCS) que, en el caso de Paraguay, se construyó sobre la base de los requerimientos contables del MAMS, recurriendo al uso de información proveniente de distintas fuentes. La mayor parte de la información proviene de las cuentas nacionales, presupuestos nacionales, encuestas de hogares, estadísticas de comercio y balanza de pagos, entre otras fuentes. La MCS construida posee 55 filas y 55 columnas y está expresada en billones de guaraníes corrientes del año 2001. Una característica

³ Estos, así como otros datos de este apartado referente a salud, fueron proporcionados por Desirée Masi, presidenta del Círculo Paraguayo de Médicos de Paraguay.

sobresaliente es su tratamiento relativamente detallado de las actividades públicas y privadas que proveen servicios vinculados a las metas del milenio.

Para el proceso de calibración también se recurrió al uso de las elasticidades que definieron la relación entre los indicadores asociados con las metas del milenio en estudio y sus determinantes, de las cuales se hizo mención en la sección anterior. Asimismo, combinando estimaciones econométricas propias y realizadas para el estudio de Molinas y Cabello (2004), se definió otro grupo de elasticidades que se presenta en el Cuadro 18.8. Sobre la base del trabajo de Molinas y Cabello (2004), también se definió la elasticidad de la tasa de ahorro con respecto al ingreso de los hogares (1,147), así como las elasticidades de la productividad total de los factores con respecto al grado de apertura de las actividades, primarias y secundarias (0,4) y las demás (0,1).

Cuadro 18.8 Paraguay: elasticidades para calibrar el modelo MAMS

| Actividades/productos | Sustitución entre: | | | Transformación del producto doméstico | Ingreso/gasto de los hogares |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | factores | factores y consumo intermedio | bienes domésticos e importados | | |
| Primarias | 1,25 | 0,80 | 1,25 | 0,90 | 1,00 |
| Industrias | 1,25 | 0,80 | 0,50 | 0,50 | 1,00 |
| Servicios privados | 1,25 | 0,80 | 2,00 | 2,00 | 1,00 |
| Educación pública | 0,85 | 0,80 | | | |
| Salud pública | | | | | |
| Agua y saneamiento | 0,85 | 0,80 | | | 1,00 |
| Otra infraestructura del gobierno | 0,85 | 0,80 | | | |
| Otras actividades del gobierno | 0,85 | 0,80 | | | |

Fuente: estimaciones de los autores y de Molinas y Cabello (2004).

18.6 Análisis de los escenarios simulados

Escenario base

El modelo MAMS se utilizó para simular diversos escenarios durante el período 2001-2015, empezando por el denominado escenario base. En este último se supone que la tasa de crecimiento económico es del 3,5% anual y que el consumo del gobierno crece por año de la siguiente manera: un 3% para la educación primaria, los servicios de salud básica y otra infraestructura; un 1,5% para agua y otros servicios del gobierno; y un 2% para el resto de las actividades del gobierno. En este escenario, los gastos corrientes y de inversión del gobierno prácticamente siguen el patrón de crecimiento de los últimos años.

Entre otra serie de supuestos del modelo, cabe destacar aquellos que tienen que ver con las “reglas de cierre” del mismo. En este sentido, se supone que el endeudamiento público crece a una tasa constante (3% y 2% anual para el externo y el interno, respectivamente) y que las cuentas del gobierno se ajustan por medio del ahorro y los impuestos directos. De esta manera, la diferencia entre el gasto del gobierno en inversión y su financiamiento se cubre con impuestos; razón por la cual la tasa de los impuestos directos se incrementa del 3,4% al 5,6% del PIB entre 2001 y 2015. Estos supuestos son coherentes con el hecho de que el gobierno ha optado por implementar una reforma fiscal importante que se ha traducido en superávits fiscales consecutivos, tal como se mencionó en la sección 18.2. Por otra parte, la economía doméstica – considerada pequeña frente al resto del mundo– opera sin nuevo endeudamiento externo del gobierno, y el tipo de cambio real puede ajustarse para saldar los desbalances del frente externo. Finalmente, la tasa de participación en el mercado laboral es variable, existe desempleo y la mano de obra es móvil entre sectores.

Como se muestra en el Cuadro 18.9, bajo los supuestos anteriores, en el escenario base no se cumple ninguna de las metas establecidas para el año 2015. Se debe reconocer que se logra llegar bastante cerca de la consecución de las metas de mortalidad de niños menores de cinco años y de acceso al agua potable. En el primer caso, sin embargo, el resultado debe considerarse con cierta cautela por la falta de mayor evidencia y rigor empírico con los que se calibraron los parámetros de los determinantes de las metas de mortalidad en el MAMS. En el segundo, debe tenerse presente que el país ya alcanzó la meta en las zonas urbanas en 2006 y que de mantenerse la tendencia de crecimiento de este servicio en el sector rural, la meta podría ser alcanzada sin contratiempos en el plazo pactado.

Cuadro 18.9 Paraguay: evolución de los indicadores asociados con los ODM en 1990 y en el escenario base (2001-2015)

| | 1990 | 2001 | 2015 | Meta de 2015 |
|--|-------|-------|------|--------------|
| ODM 2: Tasa de escolarización neta del tercer ciclo de la educación escolar básica (%) | 43,0 | 50,0 | 87,5 | 100,0 |
| ODM 4: Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años por cada 1.000 nacidos vivos | 40,0 | 25,0 | 14,9 | 13,3 |
| ODM 5: Tasa de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos | 150,0 | 160,0 | 57,2 | 37,5 |
| ODM 7a: Porcentaje de la población con acceso al agua potable | 25,4 | 52,5 | 58,7 | 62,7 |
| ODM 7b: Porcentaje de la población con acceso a servicios básicos de saneamiento | 7,2 | 9,2 | 28,1 | 53,6 |

Fuente: modelo MAMS de Paraguay.

Escenario donde se alcanzan las metas del milenio

Una vez generado el escenario base, se simularon también otros escenarios donde el gasto de consumo final del gobierno, que crecía a una tasa constante en el escenario base, ahora se ajusta a plenitud para garantizar que se logren las metas presentadas en el cuadro anterior. Como alternativa a los impuestos directos, sin embargo, el mayor consumo y la nueva inversión del gobierno se pueden financiar por medio de endeudamiento interno o externo, o donaciones del exterior. En estos tres casos de financiamiento alternativo, los impuestos directos se tornan fijos y cada tipo de financiamiento respectivamente se convierte en una variable de ajuste de las cuentas del gobierno, lo que representa un cambio de supuestos con respecto a las reglas de cierre iniciales. En el caso de Paraguay, sin embargo, no se consideraron los escenarios con donaciones del exterior o el endeudamiento interno por la poca relevancia que ambos mecanismos tendrían para el país.⁴

El gasto de consumo final y de inversión adicional necesario para alcanzar las metas del milenio, identificadas en el Cuadro 18.9, apenas supera en promedio dos puntos del PIB por año. Como se puede observar en el Cuadro 18.10, la mitad de ese gasto adicional se destina a la educación, lo cual es una indicación de que en dicho sector se plantean los principales desafíos. Un hallazgo interesante es que existen sinergias importantes en los escenarios donde se alcanzan todas las metas de manera simultánea, en contraposición con los escenarios donde se cumplen únicamente una o dos metas la vez. Dichas sinergias permiten reducir el costo para el fisco en aproximadamente 0,9 puntos del PIB por año, en promedio.

El gasto público adicional genera un efecto positivo, pero sumamente tenue (0,1 puntos del PIB por año), en el crecimiento del PIB cuando se recurre al endeudamiento externo. Este efecto no se percibe cuando el gobierno aumenta los impuestos directos, en la medida en que estos últimos merman la capacidad de consumo de los hogares en el mediano plazo.

⁴ El endeudamiento interno, en particular, no se considera una fuente importante de financiamiento para el gobierno. El 6% del PIB que hoy día representa se explica principalmente por el auxilio financiero que el gobierno le debió brindar a diversas empresas públicas que cayeron en bancarota a finales de la década de 1980. Además, en 2002 el gobierno entró en una morosidad selectiva con sus acreedores, por lo que el sector privado nacional es más reacio a prestarle dinero.

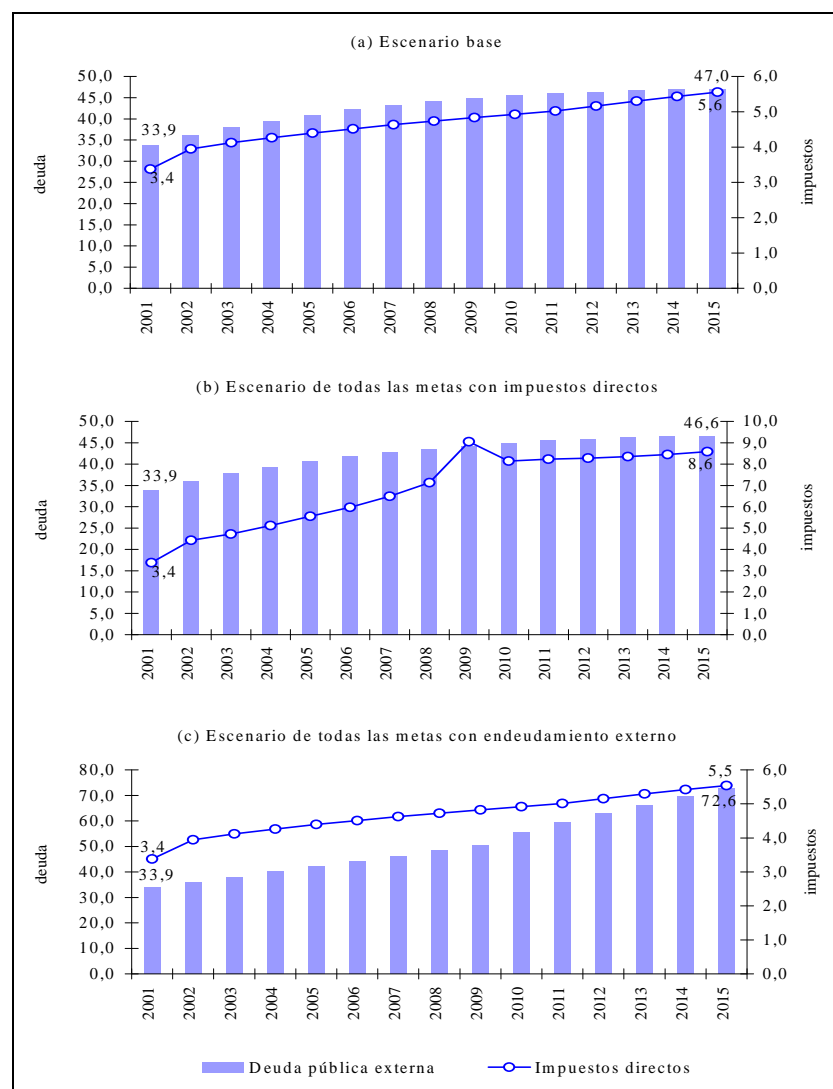
Cuadro 18.10 Paraguay: gasto público anual adicional con respecto al escenario base en los escenarios donde se cumplen las metas del milenio con dos opciones de financiamiento (*Porcentaje del PIB*)

| | Gasto promedio anual en el escenario base | Gasto adicional en los escenarios de las metas del milenio | |
|------------------------|--|--|-----------------------|
| | | Impuestos directos | Endeudamiento externo |
| Gasto de consumo final | | | |
| - educación primaria | 2,5 | 0,9 | 0,9 |
| - salud | 1,9 | 0,1 | 0,1 |
| - agua y saneamiento | 0,0 | 0,5 | 0,5 |
| Gasto de inversión | | | |
| - educación primaria | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| - salud | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| - agua y saneamiento | 0,4 | 0,5 | 0,4 |
| Total | 4,9 | 2,1 | 2,0 |

Fuente: modelo MAMS de Paraguay.

Los requerimientos financieros que respaldan el gasto público total cuando se alcanzan todas las metas son importantes (ver Gráfico 18.2). En el escenario donde crece la carga tributaria, los impuestos directos aumentan hasta representar un 8,6% del PIB en 2015, tres puntos porcentuales más que en el escenario base. Por otra parte, en el escenario de financiamiento alternativo, la deuda pública externa con respecto al PIB llega a ser 25,6 puntos porcentuales mayor que en el escenario base, llegando a representar casi un 73% del PIB en 2015. En términos monetarios, el desembolso anual es sustancial, en torno a U\$ 140 millones adicionales por año hasta 2015, que expresados en términos de la producción rondarían un 2% del PIB.

Gráfico 18.2 Paraguay: impuestos directos y deuda pública externa en escenarios simulados selectos, 2001-2015 (*Porcentaje del PIB*)



Fuente: modelo MAMS de Paraguay.

18.7 Microsimulaciones y resultados obtenidos para el ODM 1

El análisis de la reducción de la pobreza extrema (ODM 1) se desarrolla mediante la metodología de microsimulaciones que se detalla en el Apéndice A2.1 del capítulo 2. Se establece un vínculo entre los cambios mostrados por diversos parámetros del mercado de trabajo en el modelo MAMS y la distribución total de los ingresos medida por medio de la información de una encuesta de hogares. En el caso de Paraguay, la metodología se implementó utilizando los datos de la Encuesta Integrada de Hogares 2000-2001 de la DGEEC.

Los cambios en el mercado de trabajo se implementaron de manera secuencial, midiendo sus efectos en la pobreza y la desigualdad de la distribución de los ingresos de manera acumulativa. Los principales resultados se presentan en el Cuadro 18.11, donde se puede apreciar que, sin modificaciones de políticas en el escenario base, la población que vive con menos de U\$ 1 diario se reducirá en 12,9 puntos entre 2001 y 2015, pero no se cumple la meta de 17,5% establecida para 2015. La pobreza extrema, medida a través de una línea nacional, muestra una evolución similar. La desigualdad de la distribución del ingreso per cápita familiar, medida por medio del coeficiente de Gini, se reduce de manera notable, principalmente en respuesta a una caída de la tasa de desempleo (efecto U), lo cual explica en parte la caída de la pobreza. En cambio, la desigualdad de la distribución del ingreso laboral presenta una caída marginal.

En los escenarios de alcance pleno de las metas también se registra una reducción de la pobreza extrema entre 2001 y 2015, debida principalmente a los efectos en el desempleo, el ingreso promedio y las remuneraciones por sector económico. Sin embargo, la pobreza extrema es marginalmente mayor que en el escenario base, aunque la desigualdad presenta variaciones poco perceptibles con respecto a ese escenario inicial (ver Cuadro 18.11). Los cambios en la estructura del empleo por sector, que acontecen a medida que se van logrando las metas, principalmente cuando se recurre al endeudamiento externo, parecen tener el efecto adverso en la pobreza con respecto a lo que se había registrado en el escenario base.

En el Cuadro 18.12 se observa que existe una alta proporción de trabajadores con educación primaria o menos. Debido a ello, las remuneraciones por tipo de trabajador, que se comportan de manera creciente en el período simulado, resultan insuficientes para reducir más pronunciadamente la pobreza extrema y la desigualdad. Los salarios reales de los trabajadores con educación primaria o menos no alcanzan para sacarlos de manera total de la pobreza extrema. Asimismo, mientras los niños y niñas adquieren educación durante el período en estudio, los trabajadores con educación terciaria se vuelven relativamente más escasos y, en consecuencia, su remuneración crece de manera más notoria, evitando que se reduzca la desigualdad.

Cuadro 18.11 Paraguay: resultados de las microsimulaciones para escenarios simulados selectos, 2001-2015 ^{1/}

| | Porcentaje de la población en pobreza extrema según la línea: | | | | | | | | Coeficiente de Gini | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|----------|------|------|------|---------------------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | internacional ^{2/} | | | | nacional | | | | Ingreso laboral | | | | Ingreso per cápita familiar | | | |
| | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 | 2001 | 2005 | 2010 | 2015 |
| Escenario base | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) U | | 31,8 | 25,2 | 22,6 | | 26,0 | 19,9 | 17,4 | | 0,56 | 0,55 | 0,55 | | 0,53 | 0,55 | 0,48 |
| 2) U + S | | 31,8 | 26,6 | 22,7 | | 26,0 | 21,4 | 17,5 | | 0,56 | 0,55 | 0,55 | | 0,53 | 0,55 | 0,49 |
| 3) U + S + W1 | | 30,9 | 28,0 | 22,1 | | 25,3 | 22,5 | 17,2 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,53 | 0,56 | 0,49 |
| 4) U + S + W1 + W2 | | 30,7 | 27,9 | 22,0 | | 25,3 | 22,3 | 17,0 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,53 | 0,56 | 0,49 |
| 5) U + S + W1 + W2 + M | 34,8 | 30,4 | 27,9 | 21,9 | 29,5 | 25,0 | 22,3 | 16,9 | 0,56 | 0,55 | 0,56 | 0,55 | 0,56 | 0,53 | 0,56 | 0,48 |
| Escenario de todas las metas con impuestos directos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) U | | 31,2 | 25,3 | 22,1 | | 24,8 | 19,6 | 16,4 | | 0,56 | 0,55 | 0,55 | | 0,52 | 0,55 | 0,48 |
| 2) U + S | | 31,2 | 26,7 | 23,5 | | 24,8 | 21,0 | 18,0 | | 0,56 | 0,55 | 0,55 | | 0,52 | 0,55 | 0,49 |
| 3) U + S + W1 | | 30,4 | 27,7 | 23,0 | | 24,4 | 22,7 | 18,1 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,52 | 0,56 | 0,49 |
| 4) U + S + W1 + W2 | | 29,8 | 27,5 | 22,4 | | 24,4 | 22,1 | 17,9 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,52 | 0,56 | 0,49 |
| 5) U + S + W1 + W2 + M | 34,8 | 29,8 | 27,7 | 22,3 | 29,5 | 24,4 | 22,1 | 17,9 | 0,56 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,56 | 0,52 | 0,55 | 0,48 |
| Escenario de todas las metas con endeudamiento externo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) U | | 30,5 | 25,9 | 23,0 | | 24,8 | 21,4 | 17,2 | | 0,56 | 0,55 | 0,56 | | 0,52 | 0,55 | 0,48 |
| 2) U + S | | 30,5 | 27,3 | 24,4 | | 24,8 | 22,8 | 18,7 | | 0,56 | 0,55 | 0,55 | | 0,52 | 0,55 | 0,49 |
| 3) U + S + W1 | | 31,2 | 28,4 | 24,2 | | 25,2 | 23,4 | 19,3 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,53 | 0,56 | 0,49 |
| 4) U + S + W1 + W2 | | 31,0 | 28,1 | 24,1 | | 25,2 | 22,9 | 19,2 | | 0,56 | 0,56 | 0,56 | | 0,53 | 0,56 | 0,49 |
| 5) U + S + W1 + W2 + M | 34,8 | 30,6 | 28,3 | 24,3 | 29,5 | 24,8 | 22,8 | 19,5 | 0,56 | 0,56 | 0,55 | 0,55 | 0,56 | 0,53 | 0,55 | 0,49 |

Fuente: modelo MAMS de Paraguay y microsimulaciones sobre la base de la Encuesta Integrada de Hogares 2000-2001.

^{1/} Los efectos del mercado de trabajo se analizan por medio de los cambios en: U, la tasa de desempleo; S, estructura del empleo por sector; W1, estructura de las remuneraciones por sector; W2, ingreso promedio; y, M, estructura del empleo por nivel de calificación (educación).

^{2/} Corresponde a la línea de U\$ 1 diario.

Cuadro 18.12 Paraguay: empleo y remuneraciones en escenarios simulados selectos, 2001-2015

| | 2001 | 2015 | 2001-2005 | 2005-2010 | 2010-2015 | 2001-2015 |
|--|-------------------------------|----------|---|-----------|-----------|-----------|
| <i>Empleo</i> | <i>Miles de ocupados</i> | | <i>Tasa de crecimiento promedio (%)</i> | | | |
| Escenario base | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 1,382 | 1,810 | 2,3 | 1,9 | 1,7 | 1,9 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 678 | 1,102 | 4,1 | 3,5 | 3,1 | 3,5 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 353 | 443 | 1,9 | 1,8 | 1,2 | 1,6 |
| - Total | 2,413 | 3,355 | 2,8 | 2,4 | 2,1 | 2,4 |
| Escenario de todas las metas con impuestos directos | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 1,382 | 1,791 | 2,3 | 1,6 | 1,8 | 1,9 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 678 | 1,125 | 4,3 | 3,7 | 3,2 | 3,7 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 353 | 446 | 2,2 | 1,8 | 1,2 | 1,7 |
| - Total | 2,413 | 3,362 | 2,8 | 2,3 | 2,2 | 2,4 |
| Escenario de todas las metas con endeudamiento externo | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 1,382 | 1,773 | 2,2 | 1,5 | 1,8 | 1,8 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 678 | 1,114 | 4,1 | 3,6 | 3,2 | 3,6 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 353 | 447 | 2,1 | 1,8 | 1,2 | 1,7 |
| - Total | 2,413 | 3,334 | 2,7 | 2,2 | 2,2 | 2,3 |
| <i>Remuneración promedio</i> | <i>Guaraníes^{1/}</i> | | | | | |
| Escenario base | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 3.510,8 | 4.295,4 | 1,5 | 1,6 | 1,3 | 1,5 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 7.785,3 | 7.905,8 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 17.596,2 | 22.168,1 | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 1,7 |
| - Total | 6.774,1 | 7.842,5 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,1 |
| Escenario de todas las metas con impuestos directos | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 3.510,8 | 4.278,8 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 7.785,3 | 7.776,9 | -0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 17.596,2 | 22.942,4 | 1,8 | 2,4 | 1,6 | 1,9 |
| - Total | 6.774,1 | 7.925,3 | 1,1 | 1,4 | 0,9 | 1,1 |
| Escenario de todas las metas con endeudamiento externo | | | | | | |
| - Trabajadores con educación primaria o menos | 3.510,8 | 4.345,0 | 1,6 | 1,6 | 1,4 | 1,5 |
| - Trabajadores con educación secundaria | 7.785,3 | 7.888,8 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| - Trabajadores con educación terciaria | 17.596,2 | 22.994,5 | 1,9 | 2,3 | 1,6 | 1,9 |
| - Total | 6.774,1 | 8.030,4 | 1,2 | 1,5 | 0,9 | 1,2 |

Fuente: modelo MAMS de Paraguay.

^{1/} Valores reales con respecto al índice de precios al consumidor (IPC).

18.8 Conclusiones y recomendaciones de política

De las seis metas del milenio estudiadas en este capítulo, sobre la base de evidencia empírica y escenarios simulados, se puede concluir que únicamente las de mortalidad de niños menores de cinco años y acceso al agua potable podrían cumplirse a tiempo en el año 2015, si el gasto público social continúa creciendo al ritmo observado en los últimos años. Entre tanto, para asegurar que todas las metas puedan cumplirse a cabalidad, en el plazo pactado, se deben cumplir las siguientes condiciones: (i) que el gasto corriente del gobierno se incremente en

aproximadamente 1,5 puntos porcentuales del PIB por año; (ii) que la inversión pública del gobierno crezca 0,5 puntos porcentuales del PIB por año; (iii) que ambos componentes del gasto público se financien con un incremento de los impuestos directos equivalente a tres puntos porcentuales del PIB o, alternativamente, un aumento de la deuda pública de 25,6 puntos porcentuales, o una combinación de ambos, escenario este último que no se pudo evaluar en este trabajo por las limitaciones del modelo.

La viabilidad de realizar semejantes esfuerzos presentará desafíos a cualquier administración de gobierno presente y futuro. Además, como la consecución de los ODM requiere de políticas de largo plazo, necesariamente deberán existir suficientes seguridades y fortalezas institucionales. Todo esto requeriría de acuerdos y compromisos, propios de una política de Estado, entre los diversos actores de la sociedad, que permitan asignar recursos financieros para tener probabilidades de alcanzar los ODM.

El éxito en el ámbito de las metas del milenio estará necesariamente vinculado al desempeño económico. Con un crecimiento económico en torno al 3,5% anual o menos, sería imposible cumplir con todas las metas evaluadas. Se requerirá crecer a un ritmo mayor; por ejemplo, escenarios simulados alternativos indicaron que creciendo en un 5% anual, todas las metas en estudio se alcanzaban en el plazo pactado, manteniendo la calidad del gasto del gobierno invariada. La preocupación central es que no existe una fórmula mágica para lograr dicho ritmo de crecimiento, y el tema va más allá de lo que el presente capítulo pretendía evaluar.

El financiamiento de los gastos del gobierno mediante impuestos es una realidad en los últimos tres años en Paraguay, después de la reforma fiscal a la que se hizo referencia en este capítulo, la cual permitió incluso registrar cuentas del gobierno superavitarias tras años de déficit continuos. Ello, a su vez, ha permitido depender relativamente menos de la ayuda financiera internacional, al punto de que la deuda pública medida como proporción del PIB se mantuvo prácticamente en un mismo nivel en los últimos tres años.

Si bien Paraguay no ha accedido aún a los mercados de capitales globales, continúa recibiendo financiamiento por medio de préstamos externos con países y organismos internacionales en términos concesionales. Este financiamiento se podría canalizar para implementar reformas que permitan solidificar las instituciones sociales, privatizar y/o

capitalizar varias empresas públicas, ampliar la base tributaria y priorizar los gastos sociales en el presupuesto del gobierno.

Referencias bibliográficas

- Cabello, C. y J. Molinas (2001). “Microsimulaciones de los cambios de pobreza vía Mercado laboral”, PNUD, Asunción.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2005). *Panorama social de América Latina 2005*. Santiago de Chile: CEPAL..
- Gabinete Social (2006). “Estrategia nacional de lucha contra la pobreza”, Presidencia de la República del Paraguay, Asunción.
- Galiani, S. y J. Molinas (2003). “Reducing Child and Maternal Mortality Rates in Paraguay? An Assessment of Recent Participatory Primary Health Care Interventions”, Informe de Investigación, Asunción.
- Japan International Cooperation Agency e Instituto Desarrollo (2004). “Estudio y Análisis del Sector Educativo en Paraguay”, Asunción.
- Lee, H. (2001). “Paraguay: A Poverty Profile”. Washington, D.C.: The World Bank.
- MEC (Ministerio de Educación y Cultura) (2003). *Programa de Gobierno Sector Educativo 2003-2008*. Asunción: MEC.
- Molinas, J. y C. Cabello (2004). “Paraguay: crecimiento, exportaciones y reducción de la pobreza y la desigualdad”, en Ganuza, E., S. Morley, S. Robinson y R. Vos (eds.) *¿Quién se beneficia del libre comercio? Promoción de exportaciones y pobreza en América Latina y el Caribe en los 90*. Bogotá: PNUD-AlfaOmega.
- Molinas, J., R. Elías y M. Vera (2004). *Estudio y análisis del sector educativo en Paraguay*. Asunción: Instituto Desarrollo y Japan International Cooperation Agency (JICA).
- Molinas, J., J. Ibarra y F. Bresciani (2006). “El rol de la agricultura en Paraguay, desafíos actuales y perspectivas futuras”. Asunción: FAO e Instituto Desarrollo.
- Morley, S. (2001). “Rural Poverty in Paraguay”. Washington, D.C.: The World Bank.
- PNUD-UNICEF-UNFPA (2007), “Invertir en la gente. Boletín del Proyecto de Gasto Social en el Presupuesto: El gasto social en el 2006 y presupuesto para el 2007”, Año 5, No. 8, julio, Asunción.
- Robles, M. (2000). “Paraguay rural: ingresos no agropecuarios, pobreza y desigualdad”, *Revista Economía y Sociedad*, No. 1, DGEEC, Asunción.
- Sistema de las Naciones Unidas en Paraguay (2003). “Objetivos de Desarrollo del Milenio-Informe Paraguay”, Asunción.
- Vargas de Flood, María Cristina (2002) “Paraguay-revisión del gasto público social”, Informe de Investigación, Asunción.