

15 Jamaica

Damien King y Sudhanshu Handa

15.1 Introducción

En este capítulo se examinan la capacidad y las limitaciones financieras de Jamaica para alcanzar las metas específicas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El análisis gira principalmente en torno a los resultados de diversos escenarios simulados para un período de 15 años, generados por medio de un modelo de equilibrio general computable (EGC, utilizado en los capítulos anteriores) dinámico que proporciona un detalle macroeconómico y sectorial. Estos resultados, y los del mercado de trabajo en particular, se combinan con una metodología de microsimulaciones basada en los datos de una encuesta de hogares con el propósito de determinar cómo evolucionan la pobreza y la desigualdad de la distribución del ingreso en los escenarios simulados. El modelo de EGC, denominado MAMS, está descrito en el capítulo 3, mientras que la metodología de microsimulaciones sigue el trabajo presentado en King y Handa (2003), quienes a su vez se basan en la técnica desarrollada en Ganuza et al. (2004) que se presenta en el Apéndice A2.1 del capítulo 2.

15.2 Tendencias económicas y sociales recientes en Jamaica

Contexto económico

El período de comienzos de la década de 1990 fue uno de reformas y transición para Jamaica, un país que luchaba por manejar los desafíos que surgieron de una intensiva reestructuración de la economía, al tiempo que trataba de remediar los efectos de una contracción del gasto social. A fines de la década de 1980 se propuso una reforma tributaria ambiciosa, que se implementó a comienzos de la década siguiente. Se simplificó el sistema del impuesto a la renta y se introdujo una tasa fija de dicho impuesto de un 33%, que posteriormente se redujo a un 25%. Para compensar la posible pérdida de ingresos del gobierno, se introdujo un impuesto al valor agregado fácil de recaudar, llamado Impuesto General al Consumo (GCT por sus siglas en inglés), que en su introducción tenía una tasa del 12%. En la década de 1980 se adoptó una serie de medidas de reforma comercial, pero las reformas económicas más amplias se efectuaron en la primera mitad de la década de 1990, incluyendo reducciones drásticas de las tarifas a las

importaciones, acorde con la tarifa externa común de la Comunidad del Caribe (CARICOM por sus siglas en inglés); la derogación del monopolio estatal de importación de productos básicos; el desmantelamiento del régimen de concesión de licencias de importación y la eliminación de los controles de capital. La liberalización del sector financiero y la eliminación de los controles de precios dieron un mayor impulso a la reestructuración económica.

Las medidas de reforma, en gran parte descoordinadas, generaron un repunte de la inflación en 1991. La tasa de inflación alcanzó un 82% ese año, una tasa sin precedentes (ver Cuadro 15.1 para un resumen de los datos macroeconómicos de Jamaica). Frente a contratos de trabajo de largo plazo, los salarios reales cayeron de manera vertiginosa. La incidencia de la pobreza llegó a un 44% un año más tarde. Las tendencias de la pobreza en la década de 1990 deben entenderse a la luz de este contexto inicial de reforma económica, ajustes y alta inflación.

Durante la década de 1990, el sector público creció significativamente y el gasto salarial total del sector público se triplicó. Las reformas del sector financiero y la eliminación de los controles de capital llevaron a una ampliación y profundización de los mercados domésticos de capitales, mientras que el desarrollo de los mercados globales de capitales facilitaron el desarrollo de un vibrante mercado de deuda de mercados emergentes. El gobierno aprovechó estos dos acontecimientos y adoptó una política de endeudamiento por medio del mercado de valores en vez de la política de monetización de la deuda pública. El Banco Central, librado de la obligación de satisfacer las necesidades fiscales, centró su atención en una política ortodoxa de reducción de la inflación basada en metas estrictas para la oferta de dinero. El esfuerzo de estabilización tuvo éxito en moderar la inflación. La tasa de aumento del nivel promedio de los precios cayó gradualmente de su máximo en 1991 hasta estabilizarse en alrededor del 6% al 8% a fines de la década.

El control de la inflación se logró a costa de un menor crecimiento económico. El crecimiento del PIB real había llegado a un máximo del 5,5% en 1990, pero rara vez superó el 1% en los años siguientes. Una crisis bancaria fue la causa inmediata de la contracción de la economía del -2,4% en 1997, pero, en general, el crecimiento estaba limitado por la política monetaria fuertemente restrictiva que predominó entre 1996 y 2000. En años más recientes se produjo una leve recuperación, con un crecimiento anual del PIB que alcanzó un 2% en promedio durante el período de 2003-2005.

Cuadro 15.1 Jamaica: principales indicadores macroeconómicos, 1990-2005 (*Porcentaje*)

	Tasa de inflación	Creci- miento del PIB	Deuda doméstica (% del PIB)	Deuda externa (% del PIB)	Gasto del gobierno (% del PIB)	Ingreso del gobierno (% del PIB)	Ingreso tributario (% del PIB)	Balance fiscal (% del PIB)	Tasa de desempleo	Incidencia de la pobreza ^{1/}
1990	29,8	5,5	34,8	71,3	32,2	34,7	26,8	2,4	15,3	28,4
1991	80,2	0,5	24,0	89,5	31,6	34,3	26,9	2,7	15,4	44,6
1992	40,2	1,9	26,3	74,2	26,7	29,1	26,2	2,4	15,8	33,9
1993	30,1	1,3	24,2	69,0	30,5	34,1	28,5	3,6	16,3	24,4
1994	26,9	1,1	27,7	60,4	27,9	29,5	24,9	1,6	15,3	22,8
1995	25,5	0,5	26,1	51,9	30,3	31,2	26,1	0,9	16,2	27,5
1996	15,8	-1,8	34,3	43,5	35,5	27,8	24,2	-7,6	16,0	26,1
1997	9,2	-2,4	41,1	40,3	35,8	26,9	24,0	-8,9	16,5	19,9
1998	7,9	-0,7	45,2	40,6	35,1	27,9	25,2	-7,2	15,5	15,9
1999	6,8	-0,4	62,6	37,7	36,5	32,0	26,9	-4,5	15,7	16,9
2000	6,1	0,8	59,2	43,1	32,9	31,9	27,5	-1,0	15,5	18,7
2001	8,7	1,7	84,3	50,1	35,4	29,3	25,9	-6,1	15,0	16,9
2002	7,3	1,0	91,5	50,6	38,9	30,5	26,8	-8,3	14,2	19,7
2003	14,1	2,0	95,2	47,9	40,7	34,1	29,9	-6,6	11,4	19,1
2004	13,7	2,0	89,6	56,2	39,1	33,7	30,2	-5,4	11,7	n/d
2005	12,9	1,5	84,2	51,9	35,6	32,6	28,5	-3,1	10,9	n/d

Fuente: Instituto de Estadísticas de Jamaica, para datos de inflación y cuentas nacionales; Ministerio de Hacienda y Planificación, para los datos fiscales; Instituto de Planificación de Jamaica, para los datos de incidencia de la pobreza. Los porcentajes del PIB fueron calculados por los autores sobre la base de los datos proporcionados por las fuentes oficiales.

^{1/} Definida según la línea nacional de pobreza (ver la sección 15.5).

La yuxtaposición de políticas fiscales expansivas y políticas monetarias conservadoras tuvo como resultado elevados niveles de endeudamiento público. En la primera mitad de la década de 1990, la relación deuda-PIB se redujo del 128,7% en 1990 al 79,8% en 1996. Esta reducción se debió a varios factores. El valor real de la deuda doméstica se erosionó con la alta inflación de comienzos de la década, mientras que la apreciación real de la moneda redujo el valor de la deuda externa expresada en moneda local. Durante la segunda mitad de la década, la relación deuda-PIB comenzó a elevarse nuevamente, debido al fuerte endeudamiento del gobierno para financiar la expansión del sector público, así como por el costo de la crisis bancaria que fue asumido por el gobierno. Así, en 2003, la deuda pública total llegó a cerca del 150% del PIB. A pesar de que desde entonces ha disminuido levemente, el peso de la deuda sigue siendo enorme y el imperativo de reducirla es el factor más importante que limita las acciones fiscales del gobierno.

La reforma tributaria de comienzos de la década de 1990 cambió dramáticamente la estructura tributaria, pero tuvo escasos efectos en términos de aumentar los ingresos del gobierno. Entre 1990 y 1997, los ingresos tributarios cayeron constantemente desde un 26,8% a un 24% del PIB. Esto se debió en gran parte al desplazamiento de la actividad económica hacia el sector informal, motivado por otros acontecimientos más que a un fracaso de la reforma tributaria. Desde entonces, una serie de medidas destinadas a mejorar la eficiencia de la administración tributaria han ayudado a aumentar gradualmente los ingresos y llevarlos al 26,8% del PIB en 2002. Para el año fiscal que comenzó en 2003, el gobierno introdujo el aumento más significativo en la historia de la recolección de impuestos del país, sumando más de tres puntos porcentuales del PIB, de tal forma que se llevaron los ingresos tributarios a un 30% del PIB en 2004. Todas las categorías de impuestos (sobre el ingreso, consumo y producción y comercio) contribuyeron al aumento.

La tasa de desempleo permaneció estable, en torno al 15% la mayor parte de la década de 1990 y los primeros años de la década actual. Entre 2002 y 2006, la tasa cayó a un 8,9%. El extenso período en el que la tasa de desempleo se mantuvo alta, pero relativamente estable, en un contexto de volatilidad de la economía, refleja un cierto grado de flexibilidad en los salarios reales en el mediano plazo. Esto se puede explicar en parte por el hecho de que una gran proporción de la fuerza de trabajo adquiere por lo menos una parte de sus ingresos en actividades informales, y por la facilidad con la que los trabajadores se mueven entre actividades formales e

informales. En este contexto, las fluctuaciones macroeconómicas afectan el ingreso real de manera más fuerte que el nivel de desempleo abierto. La fluidez entre los sectores formales e informales también explica la relativamente baja tasa de desempleo abierto. Por lo tanto, no es de sorprender que exista una baja correlación entre los indicadores de incidencia de la pobreza y el desempleo (ver Cuadro 15.1).

En resumen, los altos niveles de endeudamiento público, especialmente de deuda doméstica, limitan la viabilidad de las opciones financieras para el logro de los ODM. Esto también puede limitar las posibilidades de crecimiento futuro a pesar de la reestructuración económica, posterior a las reformas económicas de la década de 1990 y de la recuperación después de la crisis bancaria de 1997.

Progreso hacia el logro de los ODM

El análisis que sigue a continuación se centra en cinco de los ocho ODM (con seis metas, ver Cuadro 15.2).

ODM 1 Reducir la pobreza

Como parte del primer ODM se persigue la meta de reducir a la mitad los niveles de pobreza extrema entre 1990 y 2015. Jamaica parece estar bien encaminada hacia este objetivo, ya que la incidencia de la pobreza disminuyó durante la mayor parte de la década de 1990. En 1990, la proporción de personas que vivían en o por debajo de la línea (nacional) de pobreza era del 28,4%,¹ lo que fija la meta en un 14,2% para 2015. Después de una constante disminución que se tradujo en un 16,8% en 2001, la incidencia de la pobreza aumentó nuevamente a un 19,8% en 2002. Sin embargo, incluso a ese nivel, el país debería requerir solo unos esfuerzos modestos para alcanzar la meta de este ODM. La brecha de la pobreza, que mide la incidencia de la pobreza multiplicada por el porcentaje en que el ingreso promedio de los pobres está por debajo de la línea de pobreza, cayó del 7,2% en 1995 al 4,6% en 2001. Entre 1990 y 2001, la desigualdad de la distribución de los ingresos medida por el coeficiente de Gini permaneció

¹ La línea nacional de pobreza la determina el Ministerio de Salud y el Instituto de Planificación de Jamaica sobre la base del costo de una canasta de alimentos y productos básicos no alimenticios. Esta línea de pobreza, después de considerarse las variaciones del tipo de cambio y los precios, es de aproximadamente U\$ 2 diarios. Una línea de pobreza de U\$ 1 diario produce una incidencia de la pobreza de solo un 3,8%, que se considera sumamente baja y, por lo tanto, el análisis de simulación de este capítulo se centra en la pobreza definida como la población con ingresos por debajo de la línea nacional de pobreza.

básicamente inalterada. Este estancamiento también se refleja en el hecho de que la proporción de ingreso de los hogares en cada quintil ha permanecido relativamente constante.

Cuadro 15.2 Jamaica: resumen de logros y metas de los ODM

ODM	Indicador	Comienzo (1990)	Progreso (2001)	Meta (2015)
1. Reducir a la mitad la extrema pobreza	Incidencia de la pobreza, según la línea de pobreza nacional (%)	28,4	16,8	14,2
2. Lograr la educación primaria universal	Tasa de graduación en la educación primaria	75,0	76,0	95,0
3. Promover la igualdad de género	Relación niñas-niños en la educación primaria	0,99	0,96	1,00
4. Reducir la mortalidad en la niñez	Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos)	28,5 ^{1/}	26,6 ^{2/}	9,5
5. Reducir la mortalidad materna	Tasa de mortalidad materna (por 100.000 nacidos vivos)	106,2 ^{3/}	106,2 ^{4/}	26,5
7. Asegurar la sostenibilidad ambiental	(a) Cobertura de la población con acceso al agua potable (%)	92,0	93,0	96,0
	(b) Cobertura de la población con acceso a servicios básicos de saneamiento (%)	75,0	80,0	87,5

Fuente: Gobierno de Jamaica (2004), Ministerio de Educación, Banco Mundial (World Development Indicators).

^{1/} 1993.

^{2/} 2000.

^{3/} No existen datos coherentes para las tendencias de la mortalidad materna. La cifra para 1990 es del informe de Jamaica sobre los ODM (Gobierno de Jamaica 2004: 16), a pesar de que el mismo informe (p. 6) también registra 119,7 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos para 1993. En el modelado que se presenta más adelante, se toma esta última cifra como el valor del año base de los ODM.

^{4/} 2002.

La disminución de la incidencia de la pobreza medida en términos de ingresos está bien corroborada. Según distintas mediciones, la desnutrición de niños menores de cinco años disminuyó entre 1992 y 2001. Este hallazgo es uniforme entre regiones, quintiles de consumo y género. En 1992, el porcentaje de individuos en situación de pobreza alimenticia (extrema) era de un 14,2% y este porcentaje cayó a un mero 5,5% de la población en 2001.

El gobierno lanzó un Programa Nacional de Erradicación de la Pobreza (NPEP por sus siglas en inglés) en 1995 con el propósito de erradicar la pobreza fomentando el crecimiento

económico y el desarrollo social. Podría ser tentador sugerir que ese programa es responsable de la disminución observada en la incidencia de la pobreza, pero dicha sugerencia sería engañosa. Como se sabe, la disminución de la inflación tiende a aumentar los salarios reales ante la presencia de contratos laborales explícitos o implícitos de largo plazo indexados a la inflación pasada en el sector formal. Como las tasas de inflación cayeron de manera constante a lo largo de la década de 1990, los salarios reales aumentaron durante ese decenio en más de un 40%. Como muchos de los pobres en Jamaica están empleados, este desarrollo se refleja inmediatamente en la tasa de pobreza. Por lo tanto, la reducción de la pobreza observada tiene poca relación con los esfuerzos que de forma inadecuada se han realizado para abordar el problema.

ODM 2 Lograr la educación primaria universal

La meta del ODM 2 es asegurar que en 2015, todos los niños y niñas puedan completar todo el ciclo de educación primaria. A comienzos del período de referencia, en el año 1990, Jamaica ya tenía una tasa de matriculación neta promedio del 95%. A pesar de que la tasa cayó por debajo del 95% algunos años más tarde, desde 1997 ha aumentado en forma sostenida.

En el análisis que sigue a continuación, se usa una tasa de graduación de la educación primaria del 95% como meta para 2015. En 1990, esta medida más estricta del logro educacional fue de un 75%, más elevada que en la mayor parte de los países en vías de desarrollo, pero con bastante margen para mejorarla. Durante la década de 1990, la tasa de graduación para la educación primaria solo aumentó en un punto porcentual.

Una de las metas establecidas en la agenda de los ODM, que no forma parte del análisis cuantitativo presentado más adelante, es lograr la igualdad de género en el acceso educacional. El porcentaje de niñas en la educación primaria en Jamaica en la actualidad ya alcanza un 49% y, como la tasa de supervivencia escolar de las niñas es mayor que la de los niños entre los grados 7 y 13, la proporción de niñas en los niveles post-primarios de educación se eleva justo por encima del 50%. Como resultado, también la tasa de alfabetización de las mujeres entre 15 y 24 años supera a la tasa de los varones del mismo grupo etáreo.

El mayor desafío para Jamaica es restablecer la calidad de la educación, habida cuenta de la evidencia de que muchos estudiantes completan el programa primario sin tener la plena capacidad para leer y escribir o los conocimientos básicos de aritmética. Reconociendo este problema, en 1998 el gobierno aplicó una política mediante la cual la promoción de los alumnos

del cuarto al quinto grado se basa en el desempeño en la Prueba Nacional de Alfabetización de Cuarto Grado (National Grade 4 Literacy Test). Esto ha provocado una disminución constante en la tasas de supervivencia hasta el quinto grado, que cayó al 86,7% en el período 2001-2002, desde el 96,5% registrado en el período 1999-2000.

ODM 4 y 5 Reducir la mortalidad de niños menores de cinco años y la mortalidad materna

Entre los objetivos 4 y 5 se tienen las siguientes dos metas para el período 1990-2015: reducir la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años en dos tercios y disminuir la tasa de mortalidad materna en tres cuartos. Alcanzar ambas metas representa todo un desafío para Jamaica porque los resultados de su salud pública ya son relativamente buenos para los estándares de un país en vías de desarrollo. La tasa promedio de mortalidad de niños menores de cinco años en los países en vías de desarrollo es de 81 por 1.000 nacidos vivos, mientras que para la región de América Latina y el Caribe (ALC) es de 47 por 1.000 nacidos vivos, de acuerdo con datos del Banco Mundial. En Jamaica, dicha tasa fue de 28,5 en 1993, de acuerdo con datos del Ministerio de Salud de Jamaica, y 15 según el Banco Mundial. La tasa de mortalidad materna fue de 106,2 por 100.000 nacidos vivos en 1993, lo que es superior al promedio estimado para la región de ALC, pero bastante por debajo de las tasas observadas para la mayoría de los países de Centroamérica y la República Dominicana (ver capítulo 2).

Las tasas relativamente bajas de mortalidad de Jamaica son fiel reflejo de las inversiones realizadas en la salud pública durante las últimas tres décadas. En la actualidad, el 95% de los nacimientos tienen asistencia de personal médico capacitado. Existe amplio acceso a los cuidados prenatales y perinatales. La cantidad de visitas prenatales en los servicios públicos de salud por parte de mujeres embarazadas alcanza cuatro en promedio, que es el nivel recomendado por la Organización Panamericana de la Salud. Esto indica que una mayor reducción de las tasas de mortalidad de niños menores de cinco años y materna puede ser relativamente costosa.

Efectivamente, durante la década de 1990 se logró solo un pequeño progreso adicional en la reducción de la mortalidad de niños menores de cinco años. Durante la década, la tasa había disminuido en dos puntos, para llegar a 26,6 en el año 2000. Esta interpretación se ve confirmada por un análisis de las causas más frecuentes de muerte, dentro de las cuales no se incluyen las típicas fallas del sistema público de salud. La causa más frecuente de muerte entre los menores

de cinco años son las infecciones agudas del aparato respiratorio, envenenamientos y lesiones. El nivel nacional de inmunizaciones de niños en el país aumentó significativamente en el período de 1990 a 2002, llegando a un respetable 94,8%.

Los principales mecanismos mediante los cuales el gobierno busca mejorar la provisión de servicios primarios de salud a las familias incluyen un programa de supervisión de la situación nutricional de los menores de cinco años, un programa de alimentación para aquellos que han sido diagnosticados como desnutridos y un programa de inmunización dirigido a menores de un año que se aplica por medio de canales de salud públicos y privados. Estos esfuerzos han dado sus frutos, ya que el objetivo de mantener la desnutrición severa por debajo del 0,35% se ha logrado desde 1997, y el nivel de inmunización excede el 90%.

En cierto modo, en el camino hacia el cumplimiento de las metas de salud Jamaica se ha convertido en víctima de su éxito pasado en salud pública. Una reducción de dos tercios de la tasa de mortalidad de niños menores de cinco años en 1990 significaría llegar a una tasa de 9,5 en 2015. Al mismo tiempo, una reducción de tres cuartos de la mortalidad materna la rebajaría a 26,5. En ambos casos se tendría que llegar a indicadores que, por lo general, se registran en economías más desarrolladas. Existen límites a lo que pueden lograr las intervenciones en salud pública. Esta dificultad se refleja en las elasticidades de los determinantes de los logros de los ODM 4 y 5, como se analiza más adelante.

ODM 7 Asegurar la sostenibilidad ambiental

El ODM 7 es amplio y comprende tres metas. Aquí se pone énfasis en las metas de reducir la proporción de individuos sin acceso sostenible al agua potable segura y a los servicios básicos de saneamiento. El acceso al agua potable era de un 92% en 1990, y en 2000 había aumentado levemente en un punto porcentual. Lograr la meta significaría llevar el acceso a un 96% en el año 2015. El acceso a servicios básicos de saneamiento, por otra parte, se estimó en un 75% en 1990, creciendo a un 80% en 2000, lo cual significa que ya se ha avanzado sustancialmente hacia el logro de la meta del 87,5%.

La proporción de familias que son propietarias de sus hogares disminuyó casi diez puntos porcentuales entre 1990 y 2001, alcanzando un 57,3%. Esto se percibe como un factor limitante para el acceso al agua y al saneamiento, ya que es más probable que los propietarios exijan infraestructura. En general, la cantidad de personas que son propietarias de sus hogares es aun

mayor en las áreas rurales que en las urbanas, aunque la reciente disminución en la propiedad de los hogares ha sido más marcada entre la población rural. En un esfuerzo por reducir las viviendas de mala calidad en las barriadas, el gobierno estableció el Programa para el Reasentamiento y el Desarrollo Integrado (Programme for Resettlement and Integrated Development-Operation PRIDE) en 1994, que buscó proporcionar seguridad habitacional a través de regularizar la propiedad en asentamientos ilegales. Además de las mayores inversiones de la Comisión Nacional de Aguas, este programa debería contribuir a avanzar hacia las metas de los ODM de aumentar el acceso al agua potable y a los servicios básicos de saneamiento.

Recursos y prioridades públicas

En un contexto de estancamiento económico y aumento de la deuda, se ha dado poca prioridad al logro de los ODM en los últimos 12 años. Más aún, a medida que la dinámica de la deuda pública y el déficit fiscal entraron en una espiral negativa, se cuenta con menos recursos fiscales disponibles para gastos sociales y de infraestructura pública. Los pagos de intereses de la deuda pública aumentaron del 34% al 50% del gasto público total entre 1996 y 2003. La proporción del gasto dedicada a servicios sociales cayó en cuatro puntos porcentuales durante el mismo período, en el que todos los componentes (educación, salud y agua) sufrieron por igual.

El progreso hacia el cumplimiento de las metas de los ODM no fue el resultado de un aumento visible del gasto del gobierno, sino más bien de movimientos cíclicos y choques exógenos que, en definitiva, tuvieron una influencia positiva sobre los determinantes asociados con tales metas. El déficit fiscal persistente y una disminución del gasto social son los mayores desafíos que enfrenta el diseño de una estrategia de gasto destinada a lograr los ODM en 2015.

15.3 Modelado y calibración

El modelado realizado para Jamaica, como aquel de todos los demás países incluidos en esta publicación, se basó en un modelo de EGC dinámico, resuelto de manera recursiva, en el que la inversión incrementa el stock de capital privado, por una parte, y el capital de infraestructura pública contribuye al crecimiento de la productividad, por la otra (ver capítulo 3). El modelado es amplio en la medida en que se incorporan los determinantes de los indicadores con los que se evalúa el cumplimiento de las metas de los ODM, dentro de los cuales se incluye una combinación de servicios producidos (educación pública, salud y agua y saneamiento) que

recurren a factores escasos y demandan bienes producidos para usarlos como insumos. Además, los servicios producidos por el sector público requieren de su financiamiento, el que proviene de impuestos, endeudamiento doméstico o, alternativamente, endeudamiento externo.

Matriz de Contabilidad Social

El marco de datos del modelo está dado por una Matriz de Contabilidad Social (MCS), construida sobre la base de las cuentas nacionales y datos de las cuentas fiscales y la encuesta de hogares del año 2000. También se usaron para la construcción de la matriz los coeficientes existentes de una MCS de 1993 (Gallimore 1996). Los datos de cuentas nacionales se obtuvieron a partir de información publicada y otra inédita, proporcionados por el Instituto de Estadísticas de Jamaica. Los datos fiscales fueron provistos por el Ministerio de Hacienda y Planificación. La encuesta de hogares es la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV; o SLC por sus siglas en inglés) que se lleva a cabo anualmente desde 1989. Los datos para los cuatro años siguientes (1999-2002) se amalgamaron para este ejercicio y se usaron para desagregar el gasto de los hogares y el gasto de consumo.

La MCS contiene 17 actividades y productos, de los cuales seis están directamente afectados por el gasto público en actividades relacionadas con los ODM. Estos son los tres sectores educacionales del sector público –primario, secundario y terciario– junto con las actividades de salud pública, la infraestructura y el agua y el saneamiento. La MCS también incluye un sector por separado para los servicios privados de salud.

Existen cinco factores de producción en la MCS. El capital está dividido en dos tipos: uno utilizado en agua y saneamiento y otro, de carácter compuesto, usado por todas las actividades privadas. El factor trabajo está clasificado según tres niveles de calificación, siendo el más bajo el “no calificado” que incluye a los trabajadores que no han completado la educación secundaria, y el nivel más alto, el “calificado” que está conformado por aquellos que tienen por lo menos cierta educación terciaria. Los que pertenecen al grupo del medio, o semicalificados, solamente han completado la educación secundaria.

La MCS distingue los hogares entre urbanos y rurales, clasificación que se asigna según la parroquia de residencia. Todos los hogares en las tres parroquias que están en la capital –Kingston, St. Andrew y St. Catherine– se clasifican como hogares urbanos, y todos los demás

son rurales. No existen cuentas separadas para las empresas, ya que estas y sus transacciones se incorporan a las cuentas de los hogares.

Una característica significativa de la economía en 2000 y, por lo tanto, de la MCS, es el enorme endeudamiento del gobierno y la consiguiente obligación que representa el servicio de la deuda. Este servicio se manifiesta en los grandes flujos que el gobierno transfiere a las cuentas de “intereses domésticos” e “intereses del resto del mundo”. La mayoría de estos flujos se transfieren posteriormente a los hogares urbanos. Este flujo representa una redistribución significativa de los contribuyentes hacia los hogares urbanos (más ricos).

Elasticidades

Además del uso de los datos de la MCS, la calibración del modelo de EGC requirió varias elasticidades. Las de sustitución entre las importaciones y la producción doméstica, ambos componentes de la oferta doméstica, comúnmente denominadas *Armington*, tienen un estrecho rango que va de 0,45 para la manufactura a 0,6 para la agricultura, con un valor de 0,5 para la mayoría de los otros productos transables. Las elasticidades que definen la asignación del producto entre la oferta doméstica y las exportaciones, o elasticidades constantes de transformación, tienen un rango que va de cero para la minería del aluminio a 0,9 para los bienes manufacturados. Estos valores son compatibles con los usados en otros trabajos de EGC realizados para Jamaica (King y Handa 2003; Gallimore 1996) y con la noción de que las economías pequeñas con una estructura de producción limitada muestran una mayor divergencia entre los productos que conforman su producción y aquellos que son parte del comercio, los cuales, por lo tanto, tendrían una menor sustitución.

Entre los determinantes de los indicadores con los que se evalúan las metas de los ODM en el modelo sobresalen los siguientes: los niveles de actividad de los sectores relevantes, la infraestructura, el consumo per cápita de los hogares y los valores de los indicadores vinculados a los ODM en algunos casos en los que existe este tipo de sinergias. Los determinantes que afectan los indicadores, según los valores de elasticidades (en funciones de elasticidad constante), se proporcionan en los cuadros 15.3 y 15.4 y fueron definidos sobre la base de las opiniones de expertos, obtenidas por medio de los departamentos del gobierno, agentes responsables de la entrega de servicios públicos, y utilizando patrones históricos de gasto y resultados.

Cuadro 15.3 Jamaica: elasticidades de los determinantes de los ODM en el MAMS

ODM: Indicador	Determinantes					
	Servicios de agua	Servicios de salud	Infraestructura física general	ODM 7a	ODM 7b	Consumo per cápita
4: Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años (por 1.000 nacidos vivos)		0,50	-0,25	-0,20	-0,10	-0,22
5: Tasa de mortalidad materna (por 100.000 nacidos vivos)		0,23	-0,18	-0,13	-0,12	-0,09
7a: Cobertura de la población con acceso al agua potable (%)	0,75		0,10			0,55
7b: Cobertura de la población con acceso a servicios básicos de saneamiento (%)	0,75		0,20			0,11

Fuente: elaboración propia sobre la base de lo que se indica en el texto.

Cuadro 15.4 Jamaica: elasticidades de los determinantes de la educación en el MAMS

		Determinantes					
		Infraestruc- tura física general	ODM 4	Calidad de la educación	Prima salarial secundaria / primaria	Prima salarial terciaria / secundaria	Consumo per cápita
Proporción de la cohorte que ingresa al ciclo	Primaria	0,1	-0,1	0,75	0,1		0,1
Proporción de graduados en cada grado	Primaria	0,1	-0,1	0,75	0,1		0,1
	Secundaria	0,1	-0,1	0,75	0,1		0,1
	Terciaria	0,1	-0,1	0,75	0,1		0,1
Proporción de los graduados de un ciclo que continúan al próximo	Secundaria	0,1	-0,1	0,75		0,1	0,1
	Terciaria	0,1	-0,1	0,75	0,1		0,1

Fuente: elaboración propia sobre la base de lo que se indica en el texto.

Reglas de cierre del modelo

Se utilizan tres reglas de cierre para el balance macroeconómico del modelo. A fin de asegurar la igualdad entre el ahorro y la inversión, se supone que la inversión está determinada por el ahorro. Por lo tanto, las tasas de ahorro se consideran fijas. En el caso del balance externo, se supone que existe un tipo de cambio (real) flexible, lo cual está en línea con el régimen cambiario flotante que prevalece en Jamaica. Si bien el Banco Central de Jamaica algunas veces interviene en el

mercado cambiario, sus intervenciones no están motivadas por mantener un determinado tipo de cambio, ni siquiera dentro de un sistema de bandas, sino que buscan que las transiciones sean ordenadas durante períodos de realineamiento (Zahler 2003).

Para cerrar la cuenta fiscal, los impuestos directos se ajustan de forma endógena a fin de mantener la postura fiscal a medida que la economía evoluciona en el horizonte de la simulación, en ausencia de un intento deliberado por alcanzar los ODM. Al buscar el logro de las metas vinculadas a los ODM, en simulaciones alternativas, se exploran varias opciones de financiamiento para evaluar el costo de lograrlas, y para que ello sea posible, se eligen los cierres apropiados para cada opción –lo que significa que las tasas de impuestos directos se fijan cuando una variable alternativa de financiamiento (esto es, el endeudamiento externo, las donaciones del exterior o el endeudamiento doméstico) “cierra” la cuenta fiscal.

15.4 Análisis de escenarios simulados

El modelo de EGC simula escenarios que captan el comportamiento de la economía durante 15 años, partiendo de 2000 como año base. Resultados generados a partir de escenarios donde se alcanzan las metas de los ODM se comparan con los resultados de un escenario base, donde la economía evoluciona a partir de las variables exógenas especificadas y las reglas de cierre elegidas. En el escenario base las políticas esencialmente permanecen como en los años anteriores: se supone que el gasto del gobierno continúa creciendo al mismo ritmo que en el pasado reciente, y que el crecimiento del PIB continuará en torno al 2% anual. Los resultados más importantes de los escenarios base y del logro de las metas de los ODM bajo opciones alternativas de financiamiento se resumen en el Cuadro 15.5.

Escenario base

En el escenario base, la tasa de graduación de la educación primaria (ODM 2) sube de un 72,9% en el año base a un 90,4% en 2015. Tanto las tasas de deserción como de repetición caen, explicando el aumento de la graduación. La mejora en los resultados escolares se debe a factores de oferta y demanda. La oferta de insumos escolares aumenta en forma constante a la tasa supuesta de crecimiento del gasto del gobierno, mientras que el acceso a la educación recibe la influencia positiva del crecimiento moderado, pero estable del consumo per cápita. La prima salarial para los trabajadores con educación secundaria o terciaria, comparado con aquellos que

respectivamente tienen un ciclo de educación menor, no cambia significativamente durante el período de simulación y, por lo tanto, no proporciona un incentivo adicional para que los hogares inviertan en educación.

La expansión de los servicios de salud, infraestructura y, en menor grado, el crecimiento del consumo per cápita contribuyen a reducir la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años de 26,6 a 14,5 por 1.000 nacidos vivos entre 2000 y 2015 en el escenario base. Los mismos factores contribuyen para que la mortalidad materna descienda de 106 a 49 por 100.000 nacidos vivos en el mismo período. Si bien es significativo, el progreso de ambos indicadores es insuficiente para alcanzar las metas correspondientes de los ODM 4 y 5 y, por lo tanto, es indicativo de que se requerirán recursos adicionales.

El acceso al agua potable mejora de manera modesta en el escenario base, aumentando en dos puntos porcentuales, a un 94,9% en 2015, pero quedando levemente por debajo de la meta del 96%. La proporción de la población con acceso a los servicios básicos de saneamiento aumenta del 80% al 86% entre 2000 y 2015, pero también es insuficiente para alcanzar la meta del 88%.

Dada la moderada tasa de crecimiento (1%) de la población al año que se utiliza en el escenario base, la modesta tasa de crecimiento del PIB es suficiente para reducir el desempleo y aumentar los salarios en el horizonte de 15 años. La tasa de desempleo para los trabajadores no calificados cae de un 16% a un 8,9%, mientras los salarios de ese tipo de trabajadores aumentan cerca de un 30% en todo el período.

Algo similar ocurre con los otros segmentos del mercado laboral. La tasa de desempleo de los trabajadores semicalificados cae del 11% al 5%, mientras la de los trabajadores calificados muestra una pequeña disminución del 6% al 5%. Al mismo tiempo, los salarios reales aumentan en un 29% y un 26%, respectivamente, para los dos grupos de trabajadores durante el período de 15 años. Como se indicó en la sección 15.2, estos resultados son plausibles, ya que se esperaría que la mayor parte de la expansión económica (y la volatilidad propia) tenga repercusiones significativas en los ingresos laborales.

En el año base, el balance entre los ingresos y el gasto corriente del gobierno muestra un déficit de J\$12.500 millones, equivalente a un 3,8% del PIB. En 2015, en ausencia de un esfuerzo deliberado por alcanzar los ODM, este déficit se reduce a la mitad en valor y a un 1,3% del PIB. La reducción permite contener el crecimiento de la deuda pública en el escenario base.

La relación deuda pública-PIB aumenta de un 99,8% en 2000 a un 100,8% en 2015, esencialmente debido a un mayor endeudamiento externo, tal como se puede observar en el Cuadro 15.5. Como se indicó, el nivel inicial de endeudamiento público ya se considera elevado; por lo tanto, aumentos adicionales en el escenario base sugerirían que hay severas limitaciones financieras a la implementación de la estrategia de cumplimiento de los ODM.

Cuadro 15.5 Jamaica: resultados del escenario base y los escenarios de cumplimiento de los ODM con opciones alternativas de financiamiento

	Unidades	Año base	Escenario base	Escenarios de cumplimiento de los ODM con:			
				donaciones externas	impuestos directos	endeudamiento externo	endeudamiento doméstico
<i>ODM</i>							
				<i>(valor en 2015)</i>			
ODM 2: tasa de graduación primaria	%	72,9	90,4	94,3	94,3	94,3	94,3
ODM 4: tasa de mortalidad de niños menores de 5 años	por 1.000 nacidos vivos	26,6	14,5	8,3	8,3	8,3	8,3
ODM 5: tasa de mortalidad materna	por 100.000 nacidos vivos	106,0	49,0	27,0	27,0	27,0	27,0
ODM 7a: acceso al agua potable	%	93,0	94,9	96,0	96,0	96,0	96,0
MDG 7b: acceso a servicios básicos de saneamiento	%	80,0	86,0	90,3	90,8	90,3	90,4
				<i>(tasa de crecimiento promedio, 2000-2015)</i>			
Agregados macroeconómicos							
PIB a precios de mercado	J\$ ^{1/}	331,5	2,5	2,6	2,5	2,6	2,1
Absorción total	J\$ ^{1/}	380,9	2,5	2,8	2,5	2,8	2,0
Consumo de los hogares	J\$ ^{1/}	228,1	2,6	2,7	2,4	2,7	2,6
Consumo del gobierno	J\$ ^{1/}	54,1	2,5	3,5	3,6	3,5	3,6
Formación de capital bruta	J\$ ^{1/}	98,8	2,2	2,3	2,0	2,3	-0,8
Exportaciones	J\$ ^{1/}	118,2	2,6	2,2	2,4	2,2	2,0
Importaciones	J\$ ^{1/}	167,6	2,5	2,7	2,4	2,7	2,0
Tipo de cambio real	índice	100,0	100,1	94,0	99,8	94,0	97,0
				<i>(valor en 2015)</i>			
Financiamiento							
Ingreso por impuesto a la renta	% del PIB	7,4	10,1	10,0	12,3	10,0	11,5
Ahorro del gobierno	% del PIB	-3,8	-1,3	-4,5	-1,2	-5,4	-12,9
Ahorro externo	% del PIB	7,1	4,0	7,5	3,9	8,4	4,2
Endeudamiento doméstico	% del PIB	1,6	1,4	1,3	1,4	1,3	13,1
Endeudamiento externo	% del PIB	0,0	0,0	1,0	1,1	5,3	1,2
Donaciones externas	% del PIB	5,1	1,1	3,4	0,0	0,0	0,0
Deuda doméstica (saldo)	% del PIB	56,6	55,1	53,7	54,7	53,7	101,2
Deuda externa (saldo)	% del PIB	43,2	45,7	41,9	45,4	61,4	47,5
				<i>(tasa de crecimiento promedio, 2000-2015)</i>			
Mercado de trabajo							
Empleo	000s	1.169	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2
No calificados	000s	533	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
Semicalificados	000s	567	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3
Calificados	000s	68	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Ingreso real por trabajador	J\$ ^{1/}	0,135	1,7	2,0	1,8	2,0	1,3
No calificados	J\$ ^{1/}	0,091	1,7	1,8	1,7	1,8	1,3
Semicalificados	J\$ ^{1/}	0,150	1,7	1,9	1,8	1,9	1,2
Calificados	J\$ ^{1/}	0,357	1,6	2,0	1,9	2,0	1,4

Fuente: modelo MAMS de Jamaica.

^{1/} En miles de millones.

Escenarios en los que se alcanzan las metas de los ODM

Los escenarios analizados a continuación permiten determinar qué tan factible sería hacer un intento simultáneo por alcanzar todas las metas de los ODM (2, 4, 5, 7a y 7b) en 2015. En ellos el gobierno recurre a diversos mecanismos de financiamiento para cubrir el gasto adicional requerido. Todas las metas ajustadas para el caso de Jamaica prácticamente se logran: la tasa de graduación en la educación primaria alcanza un 94,3%, la mortalidad de niños menores de cinco años cae a 8,3 por 1.000 nacidos vivos, la mortalidad materna se reduce a 27 por 100.000 nacidos vivos y el acceso al agua potable y a servicios básicos de saneamiento aumenta a un 96% y 90,4% de la población, respectivamente (ver Cuadro 15.5).

Para alcanzar las metas se aumenta el gasto público en educación, salud y agua y saneamiento. Pero el costo de alcanzarlas no depende únicamente del gasto público. Las mejoras en las condiciones económicas, incluido el crecimiento del consumo privado, también contribuyen al logro de las metas. Asimismo, se consideran posibles efectos sinérgicos entre los ODM como, por ejemplo, que las mejoras en salud pueden influir positivamente en los resultados educacionales. Esto se analizó comparando los resultados de escenarios alternativos en los que se cumple una o dos metas a la vez con aquellos del escenario en el que se cumplen todas las metas al unísono. Más aún, como se mencionó con anterioridad, dado que la probabilidad del logro de los ODM en Jamaica ya es relativamente alta en el año base, el costo marginal de aumentar aun más las tasas de graduación en la educación primaria y reducir la mortalidad de niños menores de cinco años y la materna puede ser creciente.

En el Cuadro 15.6 se presentan resultados relacionados con los costos adicionales estimados para una estrategia orientada a alcanzar los ODM en Jamaica. En el año 2000, el gasto público en servicios asociados con los ODM era cercano al 5,2% del PIB. Para alcanzar las metas fijadas para la tasa de graduación en la educación primaria, la reducción de la mortalidad de niños menores de cinco años y la materna, y el aumento en la cobertura de agua potable y servicios básicos de saneamiento, el gasto público tendría que aumentar en un 1,3% del PIB como promedio anual durante un período de 15 años (esto es, entre 2000 y 2015). La mayor parte de este aumento (un punto porcentual) se necesitaría para el gasto en salud, mientras que los gastos para la educación y el agua y el saneamiento solo necesitarían incrementarse marginalmente en relación al PIB para alcanzar las metas. Existen efectos de sinergia entre los ODM y, por lo tanto, alcanzar los ODM en forma simultánea tendría algunos efectos de “ahorro

de costos” (expresados en la columna 7 del Cuadro 15.6 con un valor negativo), ya que un aumento del gasto en salud permite avanzar en términos de la meta de la educación primaria, mientras que un mayor gasto en agua y saneamiento contribuye a su vez a acelerar el alcance de las metas de salud. Sin embargo, el efecto de sinergia es relativamente pequeño y se estimaría en torno a un 0,2% promedio anual durante el período de 15 años (ver Cuadro 15.6). Aún más importantes son los costos marginales, ya que se espera que tengan más peso, particularmente en el caso de la salud. Hacia el final del período de simulación, el gasto anual en servicios de salud tendría que aumentar en un 2,1% del PIB para alcanzar las metas de mortalidad de niños menores de cinco años y mortalidad materna en 2015, lo que representa un costo marginal de 1,1%. El gasto público total en salud tendría que aumentar a un 4,4% del PIB por año hacia el período 2010-2015, desde un 2,3% en el año 2000 (año base). El gasto total relacionado con los ODM tendría que aumentar a un 7,8% del PIB hacia fines del período de simulación.

Cuadro 15.6 Jamaica: estimaciones de costo (público) en los escenarios de cumplimiento de los ODM (Porcentaje del PIB) ^{1/}

	Gasto público en los ODM en el año base	Gasto anual adicional requerido (promedio 2000-2015) (alcanzando los ODM de forma individual o simultánea)				Efecto de sinergia ^{2/}	Costo incremental ^{2/}
		<i>Solo el ODM 2</i>	<i>Solo los ODM 4 y 5</i>	<i>Solo el ODM 7</i>	<i>Todos los ODM</i>		
Educación primaria	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
- gasto corriente	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
- inversión	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salud	2,3	0,0	1,1	0,0	1,0	-0,1	1,1
- gasto corriente	2,2	0,0	1,1	0,0	1,0	-0,1	1,1
- inversión	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agua y saneamiento	0,6	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2
- gasto corriente	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2
- inversión	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	5,2	0,1	1,1	0,2	1,3	-0,2	1,3

Fuente: modelo MAMS de Jamaica.

^{1/} Los resultados corresponden de manera indiferente a los escenarios donde se alcanzan todos los ODM cuando el gasto público se financia con endeudamiento externo o donaciones del exterior.

^{2/} Para un mayor detalle sobre estos efectos ver el texto. Para el “efecto de sinergia”, en particular, un valor negativo significa que puede haber ahorro de costos debido a las sinergias entre los ODM.

Estos resultados de costos pertenecen a los escenarios en los que las metas de los ODM se logran financiando el gasto público adicional por medio de endeudamiento externo o donaciones del exterior. Los costos estimados serían levemente mayores si el financiamiento proviene del endeudamiento doméstico del gobierno o de un aumento de los impuestos directos. Ello se debe a los efectos macroeconómicos generados por el aumento del gasto público mismo y por la forma en que este se financia, como se explica en el capítulo 2 y como se indica a continuación para Jamaica. El aumento en el endeudamiento doméstico desplaza recursos para el financiamiento de la inversión doméstica y desacelera el crecimiento económico, comparado con los escenarios alternativos. Esto repercute de manera desfavorable en los ingresos de los hogares y, en consecuencia, en el gasto privado en salud y educación, de tal forma que se requiere un aumento adicional del gasto del gobierno en esos servicios (a un promedio anual del 1,5% del PIB en vez del 1,3% del escenario con endeudamiento externo o donaciones externas) para alcanzar las metas de los ODM (ver Cuadro 15.7). Los gastos adicionales requeridos por parte del gobierno también son mayores en el caso del financiamiento con impuestos directos (1,4% del PIB), ya que en este escenario sube la carga impositiva sobre los ingresos de los hogares, reduciéndose el ingreso disponible e, indirectamente, el gasto privado en salud, educación y agua y saneamiento. Para alcanzar las metas, entonces, el gobierno debe intervenir con más recursos para compensar el menor gasto privado.

Sin embargo, el impacto de las opciones alternativas de financiamiento sobre los costos estimados de la estrategia de los ODM no es significativo (ver Cuadro 15.7). Por lo tanto, en el caso particular de Jamaica, este impacto no debería ser la única consideración para identificar la estrategia financiera que sería preferible.

Cuadro 15.7 Jamaica: estimaciones de costo (público) en los escenarios de cumplimiento de los ODM con opciones alternativas de financiamiento (*Porcentaje del PIB*)

	Gasto anual adicional requerido (promedio 2000-2015)		
	Promedio 2000-2015	Efecto de sinergia ^{1/}	Costo incremental ^{1/}
Donaciones externas	1,3	-0,2	1,3
Endeudamiento externo	1,3	-0,2	1,3
Endeudamiento doméstico	1,5	-0,2	1,9
Impuestos directos	1,4	-0,2	1,6

Fuente: modelo MAMS de Jamaica.

^{1/} Para un mayor detalle sobre estos efectos ver el texto. Para el “efecto de sinergia”, en particular, un valor negativo significa que puede haber ahorro de costos debido a las sinergias entre los ODM.

El Cuadro 15.5 también provee resultados sobre los principales hallazgos para los agregados macroeconómicos y las variables del mercado laboral de los escenarios de cumplimiento de los ODM con opciones alternativas de financiamiento. También se reportan los resultados para el financiamiento con ayuda externa, pero estos no son parte de la discusión que prosigue, ya que Jamaica ha recibido poco, para no decir nada, de ayuda externa en años recientes y, además, se estima que esta opción no sería realista para el país. En cualquier caso, los resultados son similares a los del escenario con endeudamiento externo, excepto por la acumulación de deuda y de su servicio.

El escenario de endeudamiento doméstico tendría los costos macroeconómicos más altos. El crecimiento económico sería significativamente menor que en el escenario base o en cualquiera de los otros escenarios (un 2,1% de crecimiento comparado con un 2,5%-2,6%), principalmente por el impacto adverso sobre la inversión. El crecimiento del empleo y del salario real sería menor en este escenario, lo que complicaría el logro de la meta de reducción de la pobreza. Más aún, la deuda pública doméstica tendría que aumentar a más del 100% del PIB y la deuda pública total alcanzaría un 150% del PIB en el año 2015. Actualmente, Jamaica tiene enormes dificultades relacionadas con la deuda; por lo tanto, el escenario de endeudamiento doméstico parece estar lejos de ser factible.

En el escenario de financiamiento con impuestos directos, por otra parte, el ingreso del gobierno por concepto de impuestos a la renta tendría que aumentar del 7,4% al 12,3% del PIB entre 2000 y 2015. Esto, como se ha indicado, desaceleraría levemente el crecimiento del consumo privado comparado con el escenario base. El escenario contendría el déficit fiscal y el crecimiento de la deuda pública, y los resultados del mercado laboral son similares a los del escenario base y del endeudamiento externo. Comparado con el escenario base, el esfuerzo adicional en la recolección de impuestos llegaría a 2,3 puntos porcentuales del PIB en 2015. Sin embargo, las reformas tributarias de la década de 1990 y los esfuerzos por mejorar la eficiencia en la recolección de impuestos parecen haber llegado a un límite en cuanto a la carga tributaria directa en Jamaica. Las tasas impositivas vigentes se consideran altas, particularmente en el caso de los impuestos indirectos. El impuesto al valor agregado (GET, en inglés) en la actualidad es del 16,5% para la mayor parte de los productos. Por lo tanto, políticamente es muy difícil imaginar un aumento adicional sustancial en la carga tributaria. Al mismo tiempo, el cumplimiento en el pago de los impuestos es bajo (Tax Policy Review Committee 2004), por lo

que puede haber margen para aumentar los ingresos del gobierno mediante reformas a los procedimientos de recolección de impuestos y/o por medio de cambios en la estructura tributaria.

Como se ha indicado, el escenario de endeudamiento externo sería menos costoso en términos del aumento requerido en el gasto del gobierno. Sin embargo, la estrategia de financiamiento generaría una apreciación en el tipo de cambio real mayor que en los escenarios de endeudamiento doméstico y base. Esto, a su vez, debilitaría el crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, el crecimiento del empleo no se vería afectado, y el crecimiento del salario real (en línea con la apreciación real de la moneda) sería levemente mayor que en los otros escenarios. La deuda pública nacional no tendría que crecer tan drásticamente como en el caso del endeudamiento doméstico, pero la relación deuda pública externa a PIB aumentaría a un 61,4% en 2015, comparado con el 45,7% del escenario base en el mismo año. La deuda pública total aumentaría a un 115% del PIB, comparado con el 100,8% del escenario base. Esto se podría considerar política y económicamente inviable. Con una economía endeudada ya a tal magnitud y en el contexto de repetidas promesas del gobierno de equilibrar el presupuesto, ese objetivo particular ha llegado a ser el centro del debate político. Más aún, mientras los mercados de capitales domésticos e internacionales pueden mostrar cierta tolerancia ante una desaceleración en la reducción del déficit y un retraso en alcanzar el equilibrio presupuestario, no tendrán ninguna tolerancia en el caso de un déficit que comience a moverse en una dirección totalmente equivocada. Esto sería castigado con un aumento en las tasas de interés que se aplican a la enorme deuda de Jamaica, lo que constituye un riesgo que el gobierno puede no estar dispuesto a correr.

De los escenarios simulados por medio del modelo de EGC se desprenden dos resultados clave. En primer lugar, el gasto adicional del gobierno con miras al logro de los ODM se necesita principalmente para alcanzar las metas de salud y los costos asociados aumentan en forma significativa a medida que se acerca el año 2015. En segundo lugar, a pesar de que el costo adicional requerido cercano a un 1,3% del PIB anual es moderado, las opciones de financiamiento no parecen factibles, ya que el gobierno no tiene espacio fiscal y la carga de la deuda es considerada excesiva. Sin embargo, en estas circunstancias, se considera que el financiamiento con endeudamiento externo es la opción menos inconveniente. Los límites a la deuda pública externa y total tendrían que ampliarse en cierta medida, pero claramente dentro de márgenes (mucho) más aceptables que en el caso del endeudamiento en el mercado de capitales

doméstico. Como se ha indicado, la opción de financiamiento con impuestos requeriría una reforma tributaria sustancial en lugar de un aumento de las tasas de los impuestos existentes. Esto, sin embargo, puede necesitar algún tiempo para ser implementado, tiempo que se podría comprar a expensas de aumentos en la deuda externa.

15.5 Efectos en la pobreza y la desigualdad

Metodología de microsimulaciones

Los resultados de empleo y salarios del modelo de EGC, en el nivel macro, se aplicaron a individuos y hogares de la ENV, en el nivel micro.² La ENV compila información socioeconómica y demográfica estándar, y se puede vincular a la Encuesta de Empleo (LFS por sus siglas en inglés) que se lleva a cabo anualmente para acceder a la situación de empleo, ingresos y clasificación por industria de los individuos mayores de 14 años. Ambas fuentes de información, para los años 1998 a 2001, se combinaron para construir una base de datos que tuviera un suficiente número de observaciones³ y un abundante conjunto de variables con las cuales evaluar el impacto sobre el bienestar en los escenarios simulados en el modelo de EGC.

El modelo de EGC permite generar un perfil del mercado laboral (PML) que representa los cambios en la estructura del empleo sectorial y los salarios relativos para cada uno de los escenarios simulados. La metodología de microsimulaciones es coherente con el enfoque explicado en el capítulo 2 (Apéndice A2.1), pero contiene algunas modificaciones. El procedimiento que se siguió es el siguiente. Cada nuevo PML que se simuló, se imputó a la fuerza de trabajo en la simulación moviendo a los individuos entre sectores hasta obtener los porcentajes sectoriales de empleo que corresponden a los de dicho perfil, y, a su vez, se ajustaron los salarios sectoriales mediante un coeficiente de deflación o inflación para hacerlos coherentes con los registrados en el modelo de EGC. El mecanismo exacto para movilizar a los individuos se compone de dos partes. Primero, se ordenó a los individuos por sector, con el sector de más alta remuneración en primer lugar, seguido por el sector con la siguiente remuneración más alta y

² La ENV es una encuesta de hogares nacional y representativa, efectuada anualmente por el Instituto de Estadísticas de Jamaica (STATIN, en inglés) y publicada por el Instituto de Planificación de Jamaica (PIOJ, en inglés).

³ Mientras la población alcanza los 2,6 millones, la ENV típica contiene una muestra cercana a los 1.800 hogares y 7.000 individuos. Los datos del período 1998-2001 se combinaron para tener suficientes observaciones de trabajadores en cada sector relevante (por ejemplo, educación y salud). La pobreza y el crecimiento económico no fluctuaron ampliamente durante ese período, por lo que la probabilidad de que algunos efectos significativos del año influenciaran las simulaciones es muy pequeña.

así sucesivamente. Segundo, dentro de cada sector, los individuos se ordenaron de manera aleatoria. Para reproducir el PML en el nivel micro, se reasignaron los individuos a cada sector comenzando por arriba, con el número exacto de individuos en cada sector, elegidos para replicar la proporción del empleo en el sector, incluyendo el desempleo, como lo indica el PML obtenido en el modelo de EGC.⁴

Es importante destacar tres aspectos importantes de la metodología tal y como se aplicó para Jamaica. En primer lugar, el ordenamiento de los individuos por sector se lleva a cabo separadamente para los trabajadores según sean calificados, semicalificados y no calificados, de tal forma que las microsimulaciones se efectúan por separado para cada segmento de la fuerza de trabajo; en consecuencia, los trabajadores “no calificados” no se pueden cambiar al segmento de los “calificados”. En segundo lugar, los individuos solo se pueden mover a un sector adyacente, ya sea directamente debajo o encima de su actual sector de ocupación. Tercero, debido a que los individuos son elegidos de manera aleatoria dentro de cada sector para reproducir las proporciones del PML, los que se cambian a un sector adyacente no son necesariamente los más ricos o los más pobres.

Una vez que se estableció el mecanismo para generar la movilidad entre sectores, se derivó una nueva distribución de bienestar por medio de ecuaciones salariales específicas para cada sector. Esto es, para cada individuo en cada sector se estimó una regresión de mínimos cuadrados ordinarios, asociando las características individuales del individuo con el logaritmo del salario. Dentro de las características particulares del individuo se incluyeron la región de residencia, el sexo, la edad (y su elevación al cuadrado) y la educación. Usando los coeficientes estimados se calculó el salario que tendría cada hogar, dada sus características, si se hubiera movilizado a otro sector. Así, para cada individuo empleado se tenía una estimación de su salario bajo el supuesto de que se había movido a cualquiera de los otros sectores (dentro de la categoría de calificación relevante) de acuerdo con los coeficientes de regresión específicos de cada sector y las características de los individuos y, por supuesto, se tenía el salario observado de cada individuo en el sector en el que estaba efectivamente empleado. Una vez que todos los

⁴ Así, si hubiera 100 individuos en la muestra y la simulación del modelo de EGC predijo una proporción del mercado de 10% en el sector más alto y de 5% en el próximo sector más alto en términos de salarios, los primeros diez individuos serían asignados al sector más alto, los próximos cinco al segundo sector más alto, y así sucesivamente.

individuos habían sido reasignados para reproducir las proporciones del PML, se calcularon los nuevos ingresos de los hogares y los resultados de pobreza.⁵

Los resultados de pobreza derivados de la metodología anterior merecen una explicación, que incluso es relevante para aquellos familiarizados con los estudios de pobreza de Jamaica. Las estimaciones oficiales del gobierno sobre pobreza se basan en gastos de consumo de los hogares y no en ingresos, y estas dos medidas de bienestar arrojan diferentes tasas de pobreza cuando se estiman usando la misma línea de pobreza. En un trabajo anterior, King y Handa (2003) intentaron vincular cambios en el empleo con variaciones en el gasto de consumo de los hogares usando supuestos adicionales; por ejemplo, en la propensión marginal a consumir dado un cambio en los ingresos, entre otras cosas. Sin embargo, para el presente estudio se definieron líneas de pobreza regionales medidas en términos de ingresos, las cuales permitían reproducir las estimaciones oficiales de la incidencia de la pobreza (por región) para algunos años observados del escenario base. Así, una vez simulados los cambios en el ingreso de los hogares, estos se compararon con la línea de pobreza de ingresos apropiada para obtener nuevas estimaciones de pobreza.

Dos temas metodológicos adicionales merecen consideración adicional. En primer lugar, el bienestar general dependerá del grado de expansión de los sectores de mayores salarios (como, por ejemplo, el financiero, la minería y las manufacturas), mientras que los sectores de más bajos salarios se contraen (por ejemplo, la agricultura). En segundo lugar, el bienestar general también será determinado por las características de los individuos que son asignados de manera aleatoria al reasignarse entre sectores. Debido a que los individuos son elegidos al azar para cambiarse entre sectores, los que se mueven “hacia arriba”, a sectores con mejores salarios, no son necesariamente los individuos de más altos ingresos (o que provienen de los hogares más ricos) en el sector original. En forma similar, los individuos que se mueven “hacia abajo”, no son necesariamente los más pobres en el sector de origen.⁶ Debido a que los nuevos indicadores de pobreza están basados en parte en una selección aleatoria, cada microsimulación se repite 30

⁵ El ingreso total de los hogares que se calculó sobre una base per cápita, incluye los ingresos no laborales que se supuso constantes en la metodología.

⁶ Una alternativa sería especificar una función de “movilidad” para predecir en forma exacta qué individuos probablemente se moverían de un sector a otro. Sin embargo, no se cuenta con una base rigurosa para especificar una función de este tipo. Cabe destacar que según la aplicación de la metodología para Jamaica, los individuos solo se pueden mover a sectores adyacentes y solo dentro de su grupo de calificación.

veces. Luego se calcula la media de las 30 microsimulaciones, la cual permite derivar estimaciones de pobreza y desigualdad más confiables y estadísticamente significativas.

Resultados de pobreza y desigualdad

El Cuadro A15.1 del Anexo A15 presenta información básica sobre la fuerza de trabajo empleada (de 14 años en adelante), que se deriva a partir de información concatenada de las encuestas SLC y LFS del período 1998-2001. Cerca de un 25% de los que están empleados lo hacen en el sector agrícola, y un 30% en los sectores combinados de servicios personales y distribución (comercio al por mayor y detallista), mientras solo un 7% trabaja en el sector de manufacturas, subrayando la importancia del sector servicios para la economía jamaicana. Los trabajadores calificados tienden a trabajar en empresas, servicios personales y en el gobierno, mientras que los trabajadores no calificados se concentran en la agricultura, servicios personales y distribución. Los trabajadores semicalificados tienen mayor probabilidad de trabajar en el sector manufacturero.

El ingreso laboral promedio según la calificación y el sector también se muestra en el Anexo A15 (Cuadro A15.2). Existe una clara relación positiva entre el nivel de calificación y los ingresos, con ingresos progresivamente más altos según nivel de calificación en casi todas las categorías de la industria. Los ingresos más elevados se registran en la salud privada y la minería, y los más bajos en la agricultura y los servicios personales (servicios domésticos, jardinería, etc.). Para implementar las microsimulaciones, se consolidaron las categorías detalladas de los sectores productivos en cuatro sectores agregados de acuerdo con los ingresos medios. La proporción de empleo de los cuatro sectores, así como el cambio salarial se presentan en el Cuadro 15.8.

El resultado principal, empezando con el escenario base, alude a un desplazamiento en la participación del sector con los más altos ingresos al de los más bajos. Este es el caso, en general, para todos los segmentos de calificaciones, pero es más pronunciado entre los trabajadores no calificados. En todos los casos, los cambios entre aquellos con empleo son pequeños comparados con los cambios de los trabajadores que transformaron su condición de desempleado por la de empleado.

Cuadro 15.8 Jamaica: participación del empleo por sector agregado en los escenarios base y de cumplimiento de los ODM según las microsimulaciones

	No calificados		Semicalificados		Calificados	
	2000	2015	2000	2015	2000	2015
<i>Escenario base</i>						
1 (Salario más alto)	0,18	0,19	0,30	0,30	0,37	0,36
2	0,20	0,21	0,31	0,33	0,32	0,34
3	0,48	0,51	0,29	0,32	0,25	0,26
4 (más bajo)	0,14	0,08	0,10	0,05	0,06	0,05
Cambio salarial cumulativo (%)		29,5		28,5		26,3
<i>Escenario de cumplimiento de todos los ODM con financiamiento externo</i>						
1 (Salario más alto)	0,18	0,19	0,30	0,30	0,37	0,34
2	0,20	0,21	0,31	0,33	0,32	0,32
3	0,48	0,51	0,29	0,33	0,25	0,29
4 (más bajo)	0,14	0,08	0,10	0,05	0,06	0,05
Cambio salarial cumulativo (%)		28,8		29,8		33,1

Fuente: modelo MAMS de Jamaica y microsimulaciones sobre la base de las encuestas SLC y LFS del período 1998-2001.

Estos resultados son similares para los escenarios en los que se cumplen las metas de los ODM. Los cambios estructurales son insignificantes entre esos escenarios y el escenario base. La única excepción al patrón general es la distribución del empleo calificado, debido al efecto de la mayor demanda de trabajadores en el sector de la salud para poder alcanzar las metas de los ODM 4 y 5. Existe un cambio de entre tres y cuatro puntos porcentuales del sector de ingresos más altos al más bajo en el escenario de los ODM en comparación con el escenario base.

Como se indicó con anterioridad, el crecimiento del salario real es levemente más pronunciado para los trabajadores no calificados en el escenario base. En este escenario, los salarios de los no calificados aumentan en un 29,5%, mientras la remuneración de los semicalificados y los calificados aumenta en un 28,5% y 26,3%, respectivamente, durante el período de 15 años. Sin embargo, en el escenario de cumplimiento de las metas los ingresos de los trabajadores calificados aumentan más fuertemente que los de los trabajadores no calificados o semicalificados. El impacto distributivo no es sobresaliente, debido a la proporción relativamente pequeña de trabajadores calificados en la fuerza de trabajo total.

Jamaica alcanza la meta de reducción de pobreza en el escenario base. Usando la línea nacional de pobreza, la incidencia de la pobreza ya había descendido de un 26,8% en 1990 a cerca de un 16% (o un 15,3% según los cálculos de las microsimulaciones) en el año 2000. Por

lo tanto, no es una sorpresa que la meta de reducción de la pobreza perteneciente al ODM 1 se logre en el escenario base a pesar del modesto crecimiento económico de un 2,5% anual. Se llega a una misma conclusión si se utilizan las definiciones internacionales de pobreza según las líneas de U\$ 1 y U\$ 2 diarios por persona a paridad de poder adquisitivo (PPA) (ver Cuadro 15.9). La desigualdad del ingreso también cae de forma sustancial en el escenario base, ya que el empleo y los salarios reales aumentan para los trabajadores no calificados. El hecho de que el empleo crezca relativamente más para los trabajadores calificados no altera el efecto atenuante de la desigualdad que tienen el aumento del empleo y el salario en la parte más baja del mercado laboral, debido a la reducida proporción de trabajadores calificados en el total.

Cuadro 15.9 Jamaica: pobreza y desigualdad en los escenarios base y de cumplimiento de los ODM según las microsimulaciones

	Indicador de pobreza			Coeficiente de Gini	
	Línea nacional	Línea de U\$ 1 diario (a PPA)	Línea de U\$ 2 diarios (a PPA)	Ingreso laboral	Ingreso per cápita de los hogares
Año base (2000)	0,153	0,038	0,142	0,530	0,530
Escenario base (2015)	0,050	0,002	0,042	0,379	0,390
Escenarios de los ODM (2015)					
- donaciones externas	0,047	0,002	0,041	0,379	0,389
- impuestos directos	0,051	0,002	0,043	0,377	0,389
- endeudamiento externo	0,049	0,002	0,043	0,377	0,386
- endeudamiento doméstico	0,062	0,002	0,050	0,377	0,386

Fuente: modelo MAMS de Jamaica y microsimulaciones sobre la base de las encuestas SLC y LFS del período 1998-2001.

En los escenarios del cumplimiento de los ODM no mejoran en particular los resultados de reducción de la pobreza y la desigualdad con respecto a lo registrado en el escenario base. En el caso del financiamiento con endeudamiento doméstico, los resultados son levemente menos satisfactorios, como consecuencia de una menor tasa de crecimiento del PIB y del empleo, así como porque el crecimiento del salario real es menor que el que se genera bajo los supuestos del escenario base.

15.6 Conclusiones y recomendaciones de política

De continuar la evolución mostrada por la economía jamaicana en los últimos años hasta el año 2015, es posible que el país llegue a cumplir muchas de las metas que contemplan los ODM.

Esto no se debe a una visión optimista con respecto al crecimiento de la economía durante el período de análisis. Los diversos escenarios simulados más bien suponen un crecimiento promedio anual del PIB de un 2,5%. Todos los indicadores asociados con las metas de los ODM responden significativamente al crecimiento general de la economía, en especial los de las metas de pobreza y educación primaria. Este resultado sería plausible dado que los pobres y marginados en Jamaica no se encuentran tan desamparados. La mayoría de los pobres participan en el mercado laboral y poseen un empleo, aunque sea de carácter informal. Todos pueden beneficiarse de la educación pública y de los establecimientos de salud. Ninguno tiene barreras culturales, geográficas o étnicas serias para acceder o participar en la economía formal. Por lo tanto, es probable que los pobres se beneficien significativamente de alzas en los niveles de actividad económica u otros acontecimientos macroeconómicos.

En un análisis de equilibrio parcial, el costo de lograr los ODM sería el mismo sin importar la forma de financiarlo. Pero en un marco de equilibrio general, como el utilizado en el presente estudio, los efectos que las diferentes formas de financiamiento tienen en el ingreso del gobierno pueden compensar parte de los gastos iniciales. De esta manera, se puede comparar el costo neto de alcanzar los ODM con diferentes opciones de financiamiento. Cálculos de esta naturaleza revelan que, frente a una situación donde se mantiene la política de gasto público vigente, lograr los ODM en Jamaica sería plausible, ya que el costo adicional requerido sería cercano a 1,3-1,5 puntos porcentuales del PIB por año entre 2000 y 2015. La mayor parte del gasto público adicional se requeriría para alcanzar las metas de salud. Las estimaciones realizadas indican además que es menos costoso tratar de lograr todas las metas en forma simultánea que buscarlas en forma individual, pero también señalan que los costos probablemente se eleven hacia el año 2015 a medida que el país se acerque a las metas, sobre todo en el caso de las metas de reducción de la mortalidad materna y de la niñez. Por último, se ha encontrado que el financiamiento externo sería la estrategia financiera menos costosa.

Después de evaluar las opciones macroeconómicas alternativas y las posibles limitaciones políticas a estas alternativas, se concluye que financiar los gastos relacionados a los ODM con endeudamiento externo adicional sería la opción menos problemática. Esto se deriva de la coyuntura fiscal particular en que se encuentra el país a comienzos de este siglo, con una reciente historia de déficit fiscal irreducible y una deuda doméstica enorme. Esta situación reduce el acceso a la mayor parte de las opciones financieras. Dicho en otras palabras, los niveles

actuales de impuestos y endeudamiento doméstico están más cerca de sus límites superiores que lo que está el nivel de endeudamiento externo.

Más allá de los resultados de los escenarios simulados, cabe preguntarse si alcanzar los ODM, tal como están definidos internacionalmente, en verdad debería ser la prioridad del gasto y del gobierno, tomando en consideración los niveles de desarrollo humano relativamente altos que ostenta el país. El país enfrenta otros grandes problemas sociales, tales como el crimen, la violencia y la injusticia social, los cuales generan demandas adicionales sobre los recursos públicos. De ahí que mientras los ODM se pueden lograr a pesar de las dificultades persistentes de la deuda pública, las restricciones fiscales se harán sentir mucho más en forma severa cuando también se deban abordar estos otros problemas sociales. No cabe duda de que buscar el logro de los ODM y enfrentar al mismo tiempo los problemas del crimen, la violencia y la injusticia social representará un enorme desafío para Jamaica.

Referencias bibliográficas

- Gallimore, Courtney L. (1996). "A Computable General Equilibrium (CGE) Model of Jamaica", Planning Institute of Jamaica, Kingston, Jamaica (mimeógrafo).
- Ganuza, Enrique, Samuel Morley, Sherman Robinson y Rob Vos (eds.) (2004). *¿Quién se beneficia del libre comercio? Promoción de las Exportaciones y Pobreza en América Latina y el Caribe*. Bogotá: Alfaomega (para el PNUD).
- Gobierno de Jamaica (2004). "Millennium Development Goals: Jamaica". Kingston: Gobierno de Jamaica.
- King, Damien y Sudhanshu Handa (2003). "The Welfare Effects of Balance of Payments Reform: A Macro-Micro Simulation of the Cost of Rent-Seeking", *Journal of Development Studies*, Vol. 39, No. 3.
- Tax Policy Review Committee (2004). "Final Report". Gobierno de Jamaica , Kingston, Jamaica (mimeógrafo).
- Zahler, Roberto (2003). "Monetary and Exchange Rate Policies in Jamaica", Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C. (mimeógrafo).

Anexo A15

Cuadro A15.1 Jamaica: Empleo por sector y nivel de calificación (*Porcentaje*)

	Calificado	Semicalificado	No calificado	Total
Agricultura	6,98	13,82	42,19	27,3
Minería	1,68	0,68	0,34	0,55
Manufactura	7,54	9,83	5,43	7,62
Servicios empresariales	19,55	6,96	2,23	5,13
Construcción	4,75	8,58	9,05	8,67
Distribución	9,5	17	13,34	14,96
Transporte, almacenaje y comunicaciones	4,19	6,22	3,35	4,76
Hoteles	4,47	6,84	3,39	5,08
Gobierno	10,89	4,73	2,17	3,72
Servicios personales	9,22	16,98	15,74	16,1
Educación primaria	6,15	3,61	1,3	2,59
Educación secundaria	7,26	1,91	0,48	1,42
Educación terciaria	1,68	0,76	0,17	0,51
Servicios públicos de salud	5,03	1,7	0,74	1,35
Servicios privados de salud	1,12	0,38	0,08	0,26

Fuente: Encuestas SLC y LFS.

Cuadro A15.2 Jamaica: Ingreso laboral promedio por sector y nivel de calificación (*J\$*)

	Calificado	Semicalificado	No calificado
Agricultura	16.532	13.405	8.634
Minería	70.706	27.394	26.400
Manufactura	35.517	20.631	14.634
Servicios empresariales	44.921	21.102	18.698
Construcción	26.143	15.456	18.421
Distribución	19.232	12.990	11.447
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	21.154	20.512	19.925
Hoteles	20.501	14.281	20.403
Gobierno	38.820	26.656	17.626
Servicios personales	16.068	13.639	9.305
Educación primaria	22.384	17.634	12.942
Educación secundaria	32.544	22.954	28.675
Educación terciaria	44.376	18.839	15.889
Servicios públicos de salud	34.052	20.604	13.507
Servicios privados de salud	145.259	21.444	16.021

Fuente: Encuestas SLC y LFS.