

Guatemala: choques económicos, vulnerabilidad y políticas de protección social

Elaborado por Maynor Cabrera, Manuel Delgado y Vivian Guzmán

ICEFI

Guatemala: choques económicos, vulnerabilidad y políticas de protección social—Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, 2009, 84 p.

ISBN: 978-9929-40-04 1-2

1. Economía en Guatemala. 2. Choques macroeconómicos. 3. Mercado laboral. 4. Empleo formal y empleo informal en Guatemala. 5. Pobreza y desigualdad en Guatemala. 6. Protección social en Guatemala. Título.

**Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales,
ICEFI**

9 calle 5-21J zona 10

Guatemala, Guatemala

Teléfonos: (502) 2361-1570 al 74

www.icefi.org

Colaboraron en esta investigación:

Luis Velásquez, SEGEPLAN

José Luis Rodríguez, SEGEPLAN

Se agradecen los comentarios de Marco Sánchez (UN-Desa),
Martín Cicowiez (Universidad de La Plata) y María Castro
(ICEFI).

Se permite la reproducción parcial o total de este documento
siempre y cuando se cite la fuente.

Primera edición: Noviembre de 2009

Diseño de la portada: Intercreativa

Diseño de interiores y diagramación: Intercreativa,
teléfono (502) 2477 0097

Tiraje: 500 ejemplares

Impreso en Serviprensa, teléfono (502) 2232 0237

Guatemala, Centroamérica

Contenido

I. Introducción	01
II. Políticas económicas, choques externos y desempeño económico	02
A. La inserción de la economía guatemalteca a un mundo globalizado	02
B. Los choques macroeconómicos durante el período 1990-2006	05
C. Desempeño macroeconómico 1990-2006	10
D. Choques y políticas de mayor relevancia durante 1990-2006	12
III. Mercado laboral	13
A. Participación en el mercado laboral	13
B. Evolución del empleo	13
C. Evolución de la informalidad	15
D. Una visión más de la situación del empleo en el año 2004	17
E. Políticas laborales durante 1990-2006	19
IV. La situación social y el sistema de protección social	21
A. El círculo vicioso de pobreza y desigualdad con una baja protección social	21
B. Políticas sociales y el sistema de protección social	22
C. Volatilidad macroeconómica del gasto público social	29
D. Flexibilidad de los programas de protección social	30
V. Análisis de simulaciones de choques externos y políticas	31
A. Escenario base, economía guatemalteca 2006-2015	31
B. Simulaciones de choques externos	38
C. Simulación de políticas de protección social	51
D. Combinación de choques y políticas	54
VI. Conclusiones y recomendaciones de política	58
VII. Referencias bibliográficas	64
VIII. Anexos	67

Siglas y acrónimos

Banguat	Banco de Guatemala
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Cien	Centro de Investigaciones Económicas Nacionales
DR-Cafta	<i>Dominican Republic-Central America Free Trade Agreement</i> , siglas en inglés de Tratado de libre comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana
EGC	Equilibrio general computable (análisis de)
Encovi	Encuesta nacional de condiciones de vida
Enei	Encuesta nacional de empleo e ingresos
Ensmi	Encuesta nacional de salud materno infantil
FBKF	Formación bruta de capital fijo
Fegua	Ferrocarriles de Guatemala
FMI	Fondo Monetario Internacional
Foguavi	Fondo Guatemalteco para la Vivienda
IED	Inversión extranjera directa
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INE	Instituto Nacional de Estadística
ISFLSH	Instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares
Macepes	Modelo de análisis de choques exógenos y de protección económica y social
MCS	Matriz de contabilidad social
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
NPG	Nomenclatura de productos guatemalteca
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
ONG	Organización no gubernamental
PEA	Población económicamente activa
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Pronade	Programa Nacional de Autogestión Educativa
PTF	Productividad total de los factores
Segeplan	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
Un-Desa	Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, por sus siglas en inglés

I. Introducción

Guatemala es un país con gran parte de su población en situación de pobreza, con empleos de baja productividad, y que está expuesto a una serie de choques externos debido a que es una economía pequeña y con un grado de apertura creciente en los últimos años. Contrastando con esa realidad, la respuesta de las políticas públicas es bastante modesta al afrontar esos retos, ya que se destinan muy pocos recursos para el gasto social y se carece de adecuados mecanismos de protección social. Por otra parte, el seguro social tiene una cobertura muy baja. Así, a pesar de que se han hecho esfuerzos por generar institucionalidad para prevenir hambrunas y reducir los elevados niveles de desnutrición, los resultados no han sido satisfactorios hasta la fecha. En el marco de esta institucionalidad débil, se han generado respuestas para atender problemas sociales como el abandono escolar y el trabajo infantil, así como para atender a gran parte de la población de la tercera edad que carece de pensiones para afrontar la vejez. Las respuestas han consistido en crear un Programa de Transferencias Condicionadas en Efectivo para la educación y la salud y un Programa para el Adulto Mayor sin Protección Social.

En este contexto, surge este estudio como parte del proyecto regional Implicaciones de la Política Macroeconómica, los Choques Externos, y los Sistemas de Protección Social en la Pobreza, la Desigualdad y la Vulnerabilidad en América Latina y el Caribe que pretende mejorar la comprensión de la relación entre políticas macroeconómicas,

choques externos y políticas de protección social. Busca, también, contribuir al diseño de políticas macroeconómicas y sociales más efectivas para reducir la pobreza y erradicar la pobreza extrema, así como disminuir la vulnerabilidad. Este proyecto fue coordinado por la Oficina Subregional de la Cepal en México y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN-Desa, por sus siglas en inglés). De ahí la importancia de un estudio que estime cuáles podrían ser los impactos que se generarían derivados de choques externos y evaluar qué políticas públicas de gasto contra-cíclico y de protección social podrían aplicarse. Esto es muy relevante en el marco de la crisis económica mundial reciente, la cual muestra signos de mejoría, aunque con tasas de desempleo que todavía son altas y con un pronóstico de recuperación lenta. Por otro lado, este estudio cobra trascendencia ya que los logros en la reducción de la pobreza podrían verse severamente afectados ante los efectos de la crisis.

La evaluación de los choques externos y de la protección social con la que se simuló darles respuesta se realizó aplicando una metodología que combina un análisis de equilibrio general computable (EGC), que permite analizar los impactos macroeconómicos y las distintas interrelaciones de los sectores económicos, instituciones y mercados existentes, con microsimulaciones que posibilitan identificar los impactos de los choques externos en la distribución del ingreso y en la pobreza. Este análisis parte de un modelo de equilibrio general diseñado especialmente en el marco de este proyecto por UN-Desa, el cual se



denomina Macepes (Modelo de análisis de choques exógenos y de protección económica y social). Se espera que ese modelo, además del análisis presentado en este documento, contribuya a dotar de mejores herramientas a la administración pública para la formulación de políticas.

El informe contiene cuatro apartados principales. El primero constituye un análisis de la situación económica actual, partiendo de la descripción de las principales políticas económicas y del análisis del desempeño macroeconómico en el período 1990-2006. En el segundo capítulo se hace un análisis detallado del mercado de trabajo. Luego, se describen las principales características del gasto social y del sistema de protección social de Guatemala. Finalmente, se presenta un análisis del impacto que los choques externos pueden tener en la economía guatemalteca. Se evaluaron distintas opciones de política que permitirían atenuar el impacto negativo de los choques externos sobre la pobreza, desigualdad y el gasto social.

II. Políticas económicas, choques externos y desempeño económico

A. La inserción de la economía guatemalteca a un mundo globalizado

La evolución económica del siglo XX en Guatemala se puede dividir en tres grandes etapas. En la primera, la economía agroexportadora de 1860 a 1940 se organizó alrededor de dos cultivos básicos: el café y el banano. Una segunda etapa la conforma

el proceso de industrialización que se inició al finalizar la década de los cuarenta, en coincidencia con precios elevados del café, flujos positivos de inversión extranjera, ayuda financiera de EE. UU. en el contexto de la Guerra Fría y, a partir de 1954, en un contexto de represión militar. Con el esquema de sustitución de importaciones se consolidó el Mercado Común Centroamericano en 1960, el cual potenció en gran medida el comercio intrarregional, logrando consolidar una industria naciente en el país. Sin embargo, para la década de 1970, la polarización urbano-rural se acrecentó; el Estado no había sido capaz de asegurar las garantías laborales ni la provisión de los servicios básicos de salud y educación.

Con el choque de precios del petróleo, en los últimos años de la década del setenta, se inició la tercera etapa: crisis y ajuste a la globalización. Guatemala adoptó inicialmente políticas monetarias y fiscales expansionistas con el objeto de mantener los niveles de gasto público y el crecimiento económico experimentados durante la segunda parte de los años sesenta y primera de los setenta. Lo anterior ocurrió en un contexto de recesión mundial y de deterioro de los términos de intercambio. Dichas políticas, combinadas con la defensa en la paridad cambiaria del quetzal respecto al dólar, dieron origen a que en 1982 se experimentaran severos desequilibrios macroeconómicos, incluyendo la disminución de las reservas internacionales y una caída significativa del PIB *per cápita* en términos reales.

A raíz de los desequilibrios macroeconómicos de inicios de los ochenta y del establecimiento

de un gobierno civil en 1986, Guatemala puso en marcha una serie de políticas de ajuste que incluyeron la devaluación del tipo de cambio, la reducción de barreras comerciales, la liberalización financiera, la apertura de cuentas de capitales y la privatización de empresas públicas, entre otras. Estas políticas, sumadas a la evolución de los precios internacionales de los principales productos de exportación e importación, el fenómeno de la migración, el creciente envío de remesas, los desastres naturales y el aumento de la violencia, constituyen el marco que define la situación económica del país de 1986 a 2006.

1. La apertura financiera

Las principales políticas de apertura financiera consistieron en la eliminación de controles de capitales, la liberalización de las tasas de interés, la flexibilización de las condiciones de ingreso de entidades al mercado financiero nacional y la prohibición de que el Banco de Guatemala (Banguat) otorgara crédito al Gobierno central (Fuentes, 1999). Los controles de capitales fueron eliminados en 1986. Sin embargo, sus efectos se empezaron a manifestar a partir de 1991, luego de hacerse efectiva la liberalización de la tasa de interés para los intermediarios financieros regulados y de eliminar el tipo de cambio de carácter regulado. En septiembre de 1993, se puso en marcha el Programa de Modernización Financiera, mediante el cual se agilizó la aprobación y fusión de entidades financieras (reducción del capital mínimo de apertura), se ampliaron los servicios susceptibles de ser suministrados por los bancos (Fuentes, 1999), se fijó como mínimo el 8% del capital sobre activos ponderados por riesgo y se

otorgó mayor autonomía a la Superintendencia de Bancos. Estas medidas favorecieron el incremento de 25 a 54 instituciones financieras de 1989 a 1998, respectivamente. Empero, esta mayor flexibilización no se acompañó de una supervisión adecuada, por lo cual fue necesario reforzar la regulación en 1999¹ y 2002.² La tercera medida se adoptó en 1993, cuando se prohibió constitucionalmente que el Banguat suministrara crédito al Gobierno.

El resultado de la apertura financiera fue el crecimiento de bancos e instituciones financieras, con una cartera concentrada en préstamos a menudo vinculados (Fuentes, 1999). Sin embargo, no se desarrolló un mercado financiero profundo. Esto trajo como resultado un sistema financiero frágil, en el cual han existido períodos de crisis bancarias en 1998, 2001 y 2006. Las mismas condujeron a las quiebras de varios bancos. Posteriormente, se realizaron fusiones y adquisiciones bancarias que redujeron las entidades financieras en el país.

2. La apertura comercial

La política de apertura comercial se inició en 1985 con el establecimiento del Régimen de Fomento de Exportaciones no Tradicionales (Decreto 146-85), el cual exoneraba de aranceles las compras para las exportaciones de maquila y establecía un nuevo arancel externo común con tasas más bajas. Las reformas iniciales redujeron la dispersión arancelaria

¹ Se aumentó al 10% el mínimo de capital, se limitaron los créditos vinculados y se creó un seguro de depósitos.

² Con anterioridad habían sido aprobadas la Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto 94-2000) y la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto 67-2001).



del 60%, en 1980, al 30% en 1986, mientras que el arancel medio no ponderado se redujo, del 30% en 1980, al 25% en 1987 (Fuentes, 1999). Posteriormente, como parte del ingreso de Guatemala a la Organización Mundial de Comercio y de acuerdo con los países centroamericanos, se estableció un techo del 20% y un piso del 5%. A partir del año 1996 se profundiza la liberalización comercial, al reducirse anualmente los aranceles, para llegar, en 1999, al 0% de aranceles para bienes de capital y materias primas no producidas por la región; 5% para materia primas regionales; 10% para bienes intermedios y 15% para bienes finales (Cien, 1999).

La promoción de exportaciones se vio impulsada por nuevos esquemas de incentivos tributarios. Se aprobó en 1989 la Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila (Decreto 29-89), enfocada a incentivar y desarrollar la producción con destino a países fuera del área centroamericana.³ En ese mismo año se promulgó la Ley de Zonas Francas (Decreto 65-89), con objetivos similares y con mayores beneficios, pero acompañados de mayores grados de control. El régimen de maquila y exportaciones no tradicionales aprovechó el acceso preferencial otorgado por Estados Unidos, a partir de 1984, mediante la Iniciativa de la Cuenca del Caribe. La misma, planteada para tener una duración de doce años, se mantuvo hasta ser sustituida finalmente por la firma del Tratado de libre comercio Centroamérica-República Dominicana-Estados

³ Aunque se reformó en 2004, con el propósito de ampliar los beneficios para exportaciones hacia la región centroamericana.

Unidos (DR-Cafta, por sus siglas en inglés). Además del DR-Cafta (2006), Guatemala estableció tratados de libre comercio con México (2001), República Dominicana (2002) y Taiwán (2006).

3. Las privatizaciones

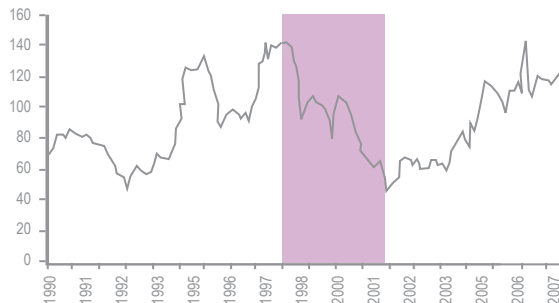
La mayoría de las privatizaciones en Guatemala se implementó en el período que va de 1996 a 1998. En aquel momento, se argumentó que el Estado era incapaz e ineficiente en el manejo de servicios y que el dinero obtenido de la venta o concesión de sus activos sería utilizado para financiar inversiones de gran importancia y pagar la deuda pública externa. Sin embargo, los recursos se destinaron a otros usos, como la capitalización del Crédito Hipotecario Nacional (2002), la desmovilización del Ejército (2004) y el financiamiento del Programa de reconstrucción de los lugares afectados por la tormenta tropical Stan (2006). En 1996 se privatizó el servicio de correo postal. Se vendió, en 1998, el 80% de las acciones de la Empresa Eléctrica Guatemalteca, el 95% de las acciones de la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, dos empresas de distribución eléctrica del Instituto Nacional de Electrificación y el usufructo de la compañía de ferrocarriles (Fegua). Los ingresos generados por la venta de la empresa de telecomunicaciones y de distribución eléctrica ascendieron a US\$ 1.208,0 millones.

4. La política fiscal

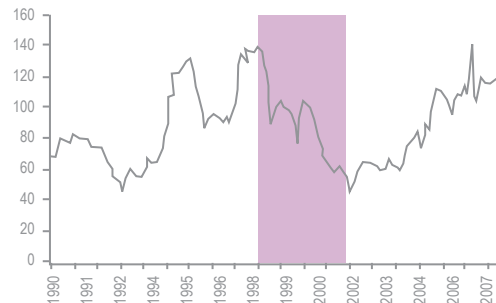
Los Acuerdos de paz de 1996 establecieron una agenda exhaustiva para superar las causas del conflicto, establecer las bases para el desarrollo

Gráfica 1 Evolución de la balanza de pagos y de los precios del café

Saldo de cuenta corriente de la balanza de pagos (1990-2007) (Porcentaje del PIB)



Precio del café (1990-2007) (US\$ por quintal)



Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat.

económico y social del país y renovar el papel del Estado y su relación con los ciudadanos. Dichos Acuerdos estipulaban que la política fiscal debía reformarse con el propósito de mejorar la capacidad de recaudación, de gestión y de ejecución de los ingresos y egresos. En seguimiento a estos compromisos, en 2000, se acordó el Pacto fiscal.

La política fiscal en el período 1990-2006 se caracterizó por ser procíclica,⁴ altamente conservadora y con escasa capacidad de atender a los más pobres. Además, los índices de inversión en infraestructura y gasto público social fueron insuficientes para solventar los bajos niveles educativos y los altos déficit de salud (con uno de los niveles de desnutrición más altos de Latinoamérica). Esto se explica, en parte, porque la recaudación tributaria sigue siendo la más baja de la región, a pesar de haber pasado, de un 8,8% del PIB para 1986-90, a un

12,1% en 2007, aunque se redujo al 10% en el año 2009, a causa de la crisis internacional. Además, la tributación está altamente basada en los impuestos indirectos (72,5% de la recaudación en 2007). Se dice que los ingresos tributarios en Guatemala son procíclicos, debido a que responden fuertemente a las variaciones del ciclo económico. Por otro lado, el gasto público aumentó entre 1990-2006, no obstante, sigue siendo uno de los gastos más bajos de la región, principalmente en el área social. El gasto social se incrementó especialmente en el sector educativo (1% del PIB), pero la inversión en salud, en cambio, no aumentó en la misma medida.

B. Los choques macroeconómicos durante el período 1990-2006

Durante el período 1990-2006, el efecto acumulado de los choques en la cuenta corriente no fue considerablemente elevado. El déficit en cuenta corriente se mantuvo en torno al 5% en el transcurso de 1990 a 1997 (véase gráfica 1, izquierda) y durante 1998-2003, los impactos negativos más importantes acontecieron cuando

⁴ Se dice que una variable es pro-cíclica cuando sus variaciones dependen de los movimientos del ciclo económico. Por ejemplo, si la economía está en una época de bonanza los gastos o los ingresos tributarios crecen fuertemente, mientras que si la fase del ciclo es recesiva, estas variables tienden a reducirse con una fuerte intensidad.

el déficit de cuenta corriente aumentó en 0,9% del PIB. Posteriormente, en 2004-2006, la cuenta corriente mejoró al superar los choques positivos a los de carácter negativo. Durante todo el período 1990-2006, los choques más importantes fueron las remesas (positivo) y el deterioro en la balanza comercial, principalmente por el incremento acelerado de las importaciones.

1. Choques externos

Los choques externos fueron el factor más importante de reducción del déficit en cuenta corriente durante el período 1990-2006, aunque su magnitud se redujo en el período 2004-2006

(véase cuadro 1). Entre los distintos choques, los provenientes de los cambios en la tasa de interés fueron los menos significativos y los efectos del crecimiento del comercio mundial contribuyeron a reducir el déficit de forma creciente a lo largo de los períodos.

Los términos de intercambio mejoraron durante el período 1990-1997 y 1998-2003, incluso cuando los precios de las exportaciones se redujeron debido a que coincidió con una baja mayor en el precio de las importaciones. En el período 2004-2006, los términos de intercambio se deterioraron porque los precios promedio de las exportaciones cayeron, a la vez que los precios de las importaciones se incrementaron.

Cuadro 1 Descomposición de choques externos y ajuste interno (1990-2006) (% del PNB)

Tipo de choque externo y ajuste interno	1990-1997 respecto a 1986-1989	1998-2003 respecto a 1990-1997	2004-2006 respecto a 1998-2003
Cambio en el déficit en CC	0,36	0,89	-1,82
Choques externos	-8,11	-11,02	-6,28
Deterioro términos intercambio	-2,88	-3,82	2,11
Efecto precio importaciones	-3,86	-4,91	1,83
Efecto precio exportaciones	0,98	1,09	0,28
Choque de tasa de interés	-0,61	0,04	0,01
Comercio mundial	-4,61	-7,24	-8,40
Otras variables externas	-1,79	-3,98	-5,54
Carga acumulativa deuda	-0,42	-0,17	-0,01
Donaciones	-0,27	-0,14	0,09
Cambio en las remesas	-1,94	-3,13	-5,47
Ingresos factoriales	0,84	-0,54	-0,15
Ajuste interno	11,04	15,89	7,66
Gasto doméstico	0,46	1,44	-0,08
Consumo	-0,06	0,32	0,31
Privado	-0,06	0,10	0,72
Público	0,00	0,22	-0,41
Inversión	0,52	1,11	-0,39
Privado	0,39	0,93	-0,05
Público	0,13	0,18	-0,34
Razones de comercio	10,58	14,45	7,74
Reemplazo de importaciones	9,85	9,93	-0,02
Penetración de exportaciones	0,73	4,52	7,76
Efectos de interacción	-0,79	0,00	2,34
Choque importaciones	-1,22	-1,25	0,00
Choque exportaciones	0,29	1,26	2,35
Choque deuda	0,14	-0,01	0,00

Fuente: elaboración propia basada en datos del FMI y el Banguat.

La baja en el precio del café en el año 2001 (véase gráfica 1, derecha) tuvo efectos severos. En las cosechas de 2001 a 2002, el volumen exportado en quintales cayó a una tasa promedio anual de 15,4%, mientras que el valor en dólares de las exportaciones del año 2002 se redujo a un 45% de lo exportado en el año 2000, lo cual derivó en caídas en el desempleo y reducción de los asalariados de las fincas del café (Romero, 2007). La OIM (2002a) estimó que en el año 2001 el empleo en las plantaciones de café de altura disminuyó en un 60% y que, para el 90% de los casos, las contrataciones fueron menores a los tres meses que dura la cosecha. Debido a la importancia que ha tenido el cultivo del café en la economía,⁵ la caída de los precios tuvo un impacto considerable sobre la situación de jornaleros y pequeños productores. Es importante notar que, durante el lapso que ha durado la crisis internacional, la baja en el precio del café no ha sido tan abrupta como durante la crisis de 2001.

2. Otras variables externas

El efecto de otras variables externas (carga acumulativa de la deuda, remesas, ingresos factoriales y donaciones) fue positivo y creciente. El choque positivo más importante a nivel individual fue el de las remesas familiares, principalmente durante el período 2004-2006 (véase cuadro 1). En segundo plano quedaron los choques poco significativos como la deuda, ingresos factoriales y las donaciones. A pesar de que en algún momento se esperaban

mayores flujos de cooperación internacional por la firma de los Acuerdos de paz en 1996, las donaciones recibidas no llegaron a constituirse en un choque importante.

El crecimiento de las remesas se ha debido a que la emigración de guatemaltecos hacia Estados Unidos y México ha crecido en las últimas décadas. Tres hechos habrían impulsado el crecimiento de la emigración. En primer lugar, el terremoto de 1976 dejó alrededor de 25 mil muertos y un déficit de viviendas superior a un millón (OIM, 2002b). A partir de esta fecha, la migración hacia EE. UU. aumentó paulatinamente, estimándose que, entre 1980 y 1990, la población migrante guatemalteca se había quintuplicado. En segundo término, la violencia generada por la guerra civil también contribuyó significativamente al incremento de la migración a México, Estados Unidos y Canadá. Muchos pudieron acogerse a la figura de refugio o asilo; posteriormente, se promovieron recursos legales para lograr la extensión de su permanencia en territorio estadounidense. Se estimaba que, para 2005, los migrantes guatemaltecos representaban el 20,4% de la migración de centroamericanos hacia los EE. UU. (esta última, levemente superior a dos millones). Finalmente, según OIM (2002b), la crisis de la caficultura, en 2001, habría sido un nuevo detonante de la migración.

Las remesas pasaron del 2,2% del PIB en la década de 1990, al 8,5% del PIB en el período 2000-2007. En 2007, las remesas ascendieron a US\$ 4.111 millones (12,2% del PIB). El quiebre que presenta la serie en 2002 implica una mejora en los mecanismos de captación

⁵ Según estimaciones del PNUD (2008), el café está muy arraigado en el país ya que solamente en 33 de los 333 municipios no se cultiva y 16% de la superficie cultivada del país se dedica a este producto.

de la información por parte del Banguat y una mayor “bancarización” de las remesas. No obstante, durante la crisis internacional reciente, en el año 2009 se observó una caída del 10% del volumen de remesas.

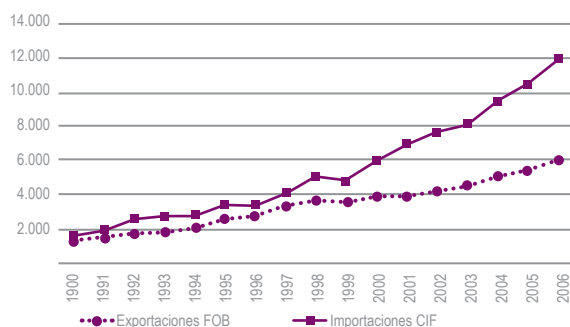
3. Variables internas

Las variables internas, gasto doméstico y razones de comercio, habrían influido considerablemente en el deterioro de la cuenta corriente (véase cuadro 1). El factor fundamental detrás de este choque negativo fue el comportamiento del comercio internacional. Por un lado, el reemplazo del consumo doméstico por el de bienes importados creció a tasas aceleradas durante los dos primeros períodos, a la vez que las exportaciones perdieron terreno en el mercado internacional. Adicionalmente, el gasto doméstico (consumo e inversión) aumentó durante los períodos 1990-1997 y 1998-2003. Durante el período 2004-2006, la magnitud de los choques negativos fue menor debido a que el reemplazo de consumo por importaciones dejó de crecer y el gasto doméstico se frenó mediante la contención del gasto e inversión gubernamental.

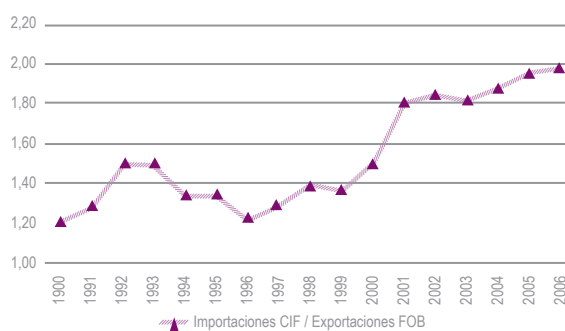
La evolución de las importaciones y exportaciones o razones de comercio (véase cuadro 1) influyó negativamente en la cuenta corriente. Las exportaciones se estancaron durante los años 1990-1993, luego se recuperaron e, incluso, crecieron más que las importaciones en los años de 1994 a 1997. A partir de ahí, las exportaciones apenas crecieron, mientras que las importaciones siguieron con una tendencia al aumento. No fue sino hasta 2004 cuando se observó una recuperación en el crecimiento de las exportaciones. La relación de importaciones a exportaciones creció de 1,8 en el año 1998 a 2,6 en 2006 (2,0 si se toman en cuenta las exportaciones e importaciones de maquila y zonas francas). A esta situación habría contribuido un proceso continuo de apreciación del tipo de cambio real que abarató las importaciones en un escenario de liberalización arancelaria, a la par de un sector exportador que no logró mejorar su competitividad, ni logró cambios significativos en abarcar nuevos destinos y diversificar su oferta de productos. Durante la crisis internacional reciente, a pesar de que las

Gráfica 2 Evolución de exportaciones e importaciones

Exportaciones e importaciones (1990-2006)
(Millones de dólares)



Relación entre importaciones y exportaciones
(1990-2006)
(Razón de importaciones entre importaciones)



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Banguat.

exportaciones se redujeron, las importaciones lo hicieron en mayor medida, por lo cual la relación importaciones y exportaciones no se alteró significativamente.

Puede destacarse, sin embargo, que el turismo se constituyó en un nuevo motor para la economía guatemalteca. Las exportaciones del servicio “viajes y turismo” se multiplicaron por 8 desde 1990 hasta 2007, si bien su participación en el PIB fue del 3,2% en el último año señalado, lo cual implica un nuevo paradigma para la inserción de Guatemala en la economía global.

El gasto doméstico o absorción se incrementó desde 1990 a 2006. Este aumento se observó principalmente durante el período 1990-2003, porque de 2004 a 2006, el crecimiento del consumo privado se vio compensado con un estancamiento de la inversión privada y con reducciones en el consumo e inversión pública. El gasto público se redujo durante los años 1990-1997, luego de que se observara en 1989 un crecimiento importante en el gasto gubernamental y en el déficit fiscal, el cual llegó al 3,3%. El ajuste en los niveles de gasto redujo a cero el déficit en 1991, 1992 y 1996.

A partir de 1996, debido a compromisos incluidos en los Acuerdos de paz y a una mayor disponibilidad de recursos, los egresos del Gobierno empezaron a crecer hasta alcanzar su nivel más alto en 1999. Luego, los gastos permanecieron por encima del 14% del PIB durante el período gubernamental 2000-2003. Finalmente, durante 2004-2007, los gastos como porcentaje del PIB se redujeron respecto a la anterior administración. Y en lo que va del Gobierno actual (2008-2009), los niveles

de gasto como porcentaje del PIB no han aumentado. El cuadro 2 resume la evolución de las variables fiscales.

Cuadro 2 Evolución del déficit y de los componentes del gasto público (1990-2006)
Porcentajes del PIB

	Déficit	Gasto total	Corriente	Capital
1990-07	0,9	11,1	8,2	3,0
1998-03	2,2	14,6	9,8	4,8
2004-06	1,6	13,9	9,2	4,7

Fuente: elaboración propia sobre los datos del Banguat.

El consumo privado como proporción del PIB evolucionó favorablemente desde el año 1990 hasta 1997, del 88 al 86%. Luego, el consumo privado descendió hasta su nivel más bajo en 2000 (84%) y sólo en 2003 empezó a crecer su participación en el producto. Para los años 2005-2006, el consumo privado ya era equivalente casi a un 88% del PIB. La evolución de esta variable estuvo influenciada por la disponibilidad de crédito y las remesas en los períodos de ascenso y, en alguna medida, por eventos negativos como la crisis del café en el período de descenso.

La inversión privada creció más que la pública, por lo cual aumentó su participación en el PIB, de 13,7% en el período 1990-1997, a 16,2% en 2004-2006. Mientras que la inversión pública permaneció estancada entre 3,1% y 3,5% durante 1990-2006. La construcción fue la categoría de inversión que más creció tanto en el sector privado como en el público. Por lo tanto, a excepción del período 1998-2003, cuando el gasto y la inversión pública se expandieron, la fuerza más importante detrás de la absorción doméstica estuvo del lado del consumo e inversión privada. Estas variables

Cuadro 3 Tasa de crecimiento del PIB *per cápita* e inflación: promedios y coeficiente de variación (1990-2006) Porcentajes

	Promedio				Coeficiente de variación			
	1990 - 1997	1998 - 2003	2004 - 2006	1990 - 2006	1990 - 1997	1998 - 2003	2004 - 2006	1990 - 2006
Crecimiento económico	1,2	0,8	1,4	1,1	0,6	1,2	0,9	0,9
Inflación	16,7	6,4	7,9	8,5	1,0	0,2	0,2	2,7

Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat.

se habrían visto afectadas negativamente por la crisis internacional.

C. Desempeño macroeconómico 1990-2006

La economía guatemalteca creció a un ritmo promedio del 3,5% anual durante el período 1990-2006. Si bien estas tasas no representan un crecimiento boyante, en ningún año la actividad económica entró en recesión, ya que la tasa más baja fue de 2,4% en 2001, y la más alta de 5,3% en 2006. Como la población crece a un ritmo de 2,5% anual, el PIB *per cápita* se incrementó a una tasa promedio de solamente 1,5% anual. Debe tomarse en cuenta que, debido a la crisis económica que sufrió el país al principio de los ochenta, y con las tasas de crecimiento tan bajas del período 1990-2006, el PIB *per cápita* apenas ha recuperado los niveles que mostraba en 1980.

El análisis por períodos muestra que en 1990-1997 (véase cuadro 3) la economía tuvo la menor variabilidad de los tres períodos seleccionados. Durante 1998-2003 se observaron menores tasas de crecimiento y mayor variabilidad medida según el coeficiente de variación (1,2). En 2004-2006, el crecimiento fue mayor y menos volátil que en 1998-2003, según el coeficiente

de variación (0,9). En 2007 se observó la tasa de crecimiento más elevada durante 30 años (6.3%) y, a partir de ese año, la economía empezó a caer debido a los efectos de la crisis internacional, entre otros factores.

Durante el período 1990-2006, las actividades económicas con mayor dinamismo fueron: transporte; almacenamiento y comunicaciones; banca, seguros y bienes inmuebles y electricidad y agua, que reportaron las tasas de mayor crecimiento promedio. El sector de minas y canteras también creció de forma significativa, aunque su participación en la economía todavía es modesta. Por el contrario, la agricultura, silvicultura, caza y pesca y la industria manufacturera fueron las actividades con menor crecimiento. El sector agrícola (véase cuadro 4) creció a tasas cada vez menores y por debajo del promedio de la economía. Mientras tanto, la industria pareciera haberse recuperado en el período 2004-2006 respecto a los años anteriores. Finalmente, cabe mencionar que las actividades económicas de servicios, en general, han crecido por encima del promedio de toda la economía.

En términos de su volatilidad, la construcción, minas y canteras, así como la administración pública y defensa tuvieron los coeficientes de variación más elevados (véase el cuadro 4). En el

Cuadro 4 Evolución de las tasas de crecimiento promedio según actividad económica (1990-2006) Porcentajes

Concepto	Tasas de crecimiento promedio				Coeficiente de variación			
	1990-97	1998-03	2004-06	90-06	1990-97	1998-03	2004-06	1990-06
PIB	3,6	3,3	3,9	3,5	0,2	0,3	0,3	0,2
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	3,0	2,9	2,5	2,9	0,2	0,6	0,5	0,4
Explotación de minas y canteras	13,8	3,5	0,8	7,9	0,8	3,5	16,0	1,6
Industria manufacturera	2,7	2,1	3,6	2,7	0,2	0,5	0,3	0,3
Construcción	4,7	3,8	2,9	4,1	2,2	3,6	3,3	2,6
Electricidad y agua	8,5	6,9	3,1	7,0	0,5	1,1	0,3	0,7
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	5,7	7,8	15,2	8,1	0,3	0,1	0,3	0,5
Comercio al por mayor y al por menor	4,1	3,1	3,4	3,6	0,4	0,4	0,3	0,4
Banca, seguros y bienes inmuebles	7,3	6,0	13,5	7,9	0,2	0,8	0,2	0,5
Propiedad de vivienda	2,9	3,5	3,1	3,1	0,2	0,1	0,4	0,2
Administración pública y defensa	4,8	3,1	2,3	3,6	0,5	0,4	1,8	0,9
Servicios privados	3,3	3,6	3,3	3,4	0,1	0,0	0,4	0,2

Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat.

período 1998-2003 se observó mayor volatilidad en el sector agrícola debido a la crisis del café de 2001, y en la banca, seguros y bienes inmuebles, como consecuencia de eventos de aceleración del crédito seguidos de quiebras bancarias.⁶

El país ha gozado de cierta estabilidad de precios; sin embargo, en 1990, ocurrió la inflación más alta de la historia. Esto condujo a adoptar políticas fiscales y monetarias contractivas, como limitar el endeudamiento del Gobierno central con el Banguat, realizar un ajuste del gasto público y restringir la oferta monetaria. Derivado de lo anterior, la inflación se redujo paulatinamente y entre 1998-2003 se experimentó una inflación menor en promedio y en volatilidad. Posteriormente, de 2004 a 2006, la inflación volvió a aumentar y se hizo más variable debido a incrementos en los precios externos del petróleo, maíz, trigo y materiales

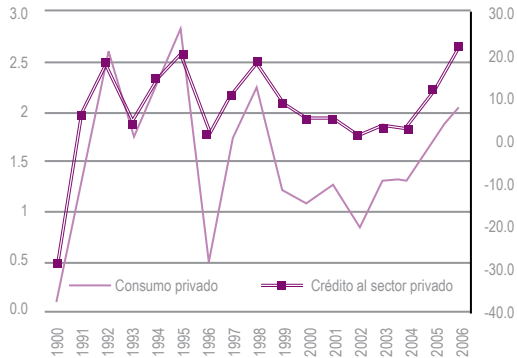
de construcción, entre otros. Además, una política monetaria menos restrictiva permitió un crecimiento acelerado del consumo gracias a un alza importante en la cartera de créditos. De acuerdo con los datos más recientes, en 2009 el país habría experimentado inflación negativa, en parte por la baja en la demanda y en los precios internacionales de importaciones.

Como se puede observar en la gráfica 3, durante el período 1990-2006 existió una relación muy cercana entre la evolución del crédito al sector privado en términos reales y el crecimiento del consumo *per cápita*. Además, hay que considerar que el creciente flujo de remesas familiares influyó en el dinamismo del consumo privado *per cápita* en los últimos años. En el caso de la inversión también se puede observar una asociación bastante estrecha (véase gráfica 3, derecha). Por lo anterior, habría que considerar la importancia del crédito como un choque macroeconómico interno que ha influido de forma relevante en el ciclo económico reciente. Esta

⁶ En los años 2000 y 2001 fueron intervenidos el Banco Metropolitano, el Banco Promotor, el Banco Empresarial y otras entidades financieras.

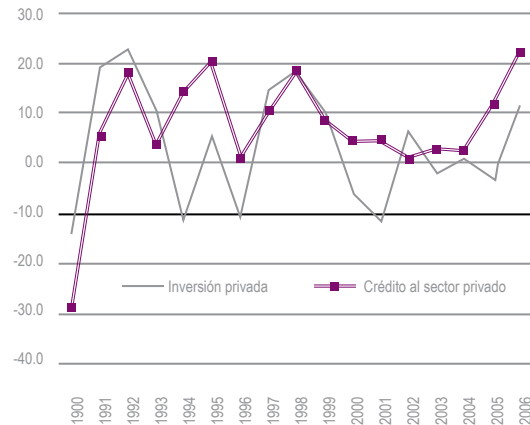
Gráfica 3 Consumo, inversión privada y crédito bancario al sector privado (1990-2006)
(Tasas de crecimiento real)

Crédito y consumo per cápita



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Banguat.

Crédito e inversión privada real per cápita



relación entre crédito y crecimiento también se destacó durante el período 2007-2009, a pesar de que otros factores externos influyeron en el crecimiento de la economía guatemalteca.

D. Choques y políticas de mayor relevancia durante 1990-2006

En síntesis, durante el período 1990-2006, se identificaron algunos choques que fueron relevantes para la economía guatemalteca. Las remesas familiares constituyeron el principal rubro por su magnitud e impacto en la balanza de pagos. Además, ingresaron flujos de capitales derivados de inversión extranjera directa, aunque de corta duración y ligados principalmente al proceso de privatizaciones. En el ámbito de los choques observados en los precios internacionales, se notaron alzas y bajas en los principales bienes exportables como el azúcar y el café (este último se vio afectado severamente en 2001 cuando tuvo una de sus mayores caídas). Adicionalmente, se ha observado una tendencia hacia el alza de los derivados del

petróleo, la cual fue muy pronunciada luego del período estudiado en esta sección, o sea en 2008 (aunque también sufrió algunas bajas originadas en la crisis internacional y la contracción en el comercio mundial).

En cuanto a las políticas macroeconómicas implementadas, cobran mayor relevancia las destinadas a modificar el marco de acción de la política monetaria y financiera. La política de liberalización financiera provocó mayor crédito y la proliferación de entidades financieras, pero también la quiebra de algunas de ellas. Además, se modificaron las principales leyes financieras y monetarias del país, con miras a ubicar a la inflación como único objetivo de la política monetaria. También se estableció un conjunto de microreformas aún insuficientes para mejorar la supervisión del sistema financiero. Por otro lado, destacan las políticas de apertura comercial, con la reducción de aranceles y suscripción de tratados comerciales, así como el incremento de políticas de incentivos tributarios. Finalmente, en el ámbito de la

política fiscal, se aumentó el gasto público derivado de los Acuerdos de paz, pero no ha sido posible realizar una reforma tributaria que fortalezca los ingresos públicos. Estos cayeron al 10,4% del PIB en 2009, como resultado de la crisis financiera internacional.

III. Mercado laboral

A. Participación en el mercado laboral

La población económicamente activa (PEA), según estimaciones basadas en encuestas de hogares,⁷ estaba conformada por 5,4 millones de habitantes en el año 2006. Aunque la PEA está mayoritariamente conformada por hombres (61%), las mujeres incrementaron su participación en el mercado de trabajo desde 1989 al año 2006 (véase cuadro 5). Además, ha habido una mayor urbanización de la PEA, ya que en 2006 esta última se ubicaba principalmente en zonas urbanas, mientras que, en 1989, su residencia se localizaba en el área rural. Finalmente, la calificación de la PEA mejoró porque se redujo la proporción de aquellos sin educación y aumentó el porcentaje de personas con educación secundaria o superior (véase cuadro 5).

La tasa de participación habría aumentado durante la década de 1990, aunque se estancó alrededor del 59% durante el período 2000-2006. Lo anterior ha sido influido por la mayor participación de las mujeres en el mercado

de trabajo, mientras que la participación de la población masculina se modificó muy poco de 1989-2006, al oscilar entre el 77 y el 80%.

El incremento en la tasa de participación laboral siguió tendencias similares en el área urbana y rural durante el período 1989-2006, aunque con tasas de crecimiento de la población distintas para el sector urbano, porque su proporción en la población total aumentó, de 38,0% en 1989, a 40,3% en 2006. Además, el crecimiento de la PEA indígena superó a la no indígena, cuando ambas tasas eran similares en 1989. Por otro lado, de acuerdo con el nivel educativo del trabajador, el incremento más importante en la tasa de participación se dio en la población sin un nivel de educación completado, seguido del grupo de población con educación secundaria completa. El grupo con educación primaria completa también se incrementó pero en menor medida. Para aquellos con educación universitaria completa, su tasa de participación se vio inalterada. En síntesis, la participación laboral creció más en la población femenina, en áreas urbanas e indígenas y sin ningún nivel de educación. Factores como la migración del área rural a la urbana, el crecimiento del sector servicios y el debilitamiento del área agrícola estarían detrás de los cambios mencionados.

B. Evolución del empleo

Las tasas de desempleo abierto en Guatemala siempre han sido reducidas. Durante los años en los que se revisaron las encuestas de hogares (1989, 2000 y 2006), las tasas de desempleo abierto estuvieron alrededor del 2%. Durante el período 1989-2006, el desempleo, en el área urbana, fue mayor para las mujeres que para los

⁷ Guatemala no cuenta con series anuales sobre el mercado laboral, por lo tanto se exploró la evolución de los indicadores laborales con estimaciones basadas en la Encuesta nacional sociodemográfica (1989) y en la Encovi (2000 y 2006).

Cuadro 5 Composición de la PEA, evolución de la tasa de participación y tasa de desempleo (1989-2006)

Concepto	1989	2000	2006	1989	2000	2006	1989	2000	2006	Promedio	Desviación estándar	Coefficiente de variación
	% de la PEA			Tasa de participación			Tasa de desempleo abierto					
Mujeres	25,5	36,0	38,2	24,5	41,2	42,2	3,2	1,5	2,4	2,4	0,9	0,4
Hombres	74,5	64,0	61,8	76,9	78,9	77,7	1,6	1,4	1,5	1,5	0,1	0,1
Indígena	36,0	41,1	38,9	49,6	62,9	61,7	0,5	1,2	0,8	0,8	0,4	0,4
No indígena	64,0	59,9	60,1	49,8	57,1	57,1	2,9	1,5	2,5	2,3	0,7	0,3
Rural	39,5	42,1	52,2	47,8	58,4	57,3	1,1	1,2	0,9	1,1	0,2	0,1
Urbana	60,5	58,9	47,8	52,9	60,7	60,2	3,4	1,7	2,6	2,6	0,9	0,3
Calificada	...	18,1	23,9	...	...	...	...	2,8	3,5	...	...	...
No calificada	...	81,9	76,2	...	...	...	...	1,1	1,3	...	...	...
Total	100,0	100,0	100,0	49,7	59,3	58,8	2,0	1,4	1,8	1,7	0,3	0,2

Fuente: elaboración propia (2000 y 2006) e *Informe Nacional de Desarrollo Humano* (PNUD, 2008), basado en encuestas de hogares.

hombres. Igual situación se dio para los no indígenas que para los indígenas. En lo que respecta al nivel educativo, el desempleo fue mayor para aquellos con educación secundaria completa.

Como se verá más adelante, el problema del empleo en Guatemala está relacionado con la creación de empleos de calidad. Ejemplo de ello es que una quinta parte de la población ocupada corresponde a empleos no remunerados. Además, nótese que gran parte del empleo no remunerado es de carácter infantil (en 2006, de la población ocupada de 10 a 17 años, el 61,2% estaba empleada sin recibir remuneración) y juvenil (19,4% del empleo de 18 a 24 años estaba en las mismas condiciones).

En 2000, el aumento en el desempleo fue mayor para las mujeres, en quienes también se observó un crecimiento importante en el trabajo no remunerado.⁸ Además, se observó un mayor aumento en el desempleo en las áreas urbanas, para la población indígena y para la población sin nivel educativo aprobado

⁸ El empleo no remunerado creció de 16,7% de los ocupados en 1989 a 19,5% en el año 2000. La ocupación no remunerada en las mujeres ascendió de 14,3% en 1989 a 23,7% en 2000, cifra que se mantiene para el año 2006.

y con primaria completa. Por el contrario, las estimaciones de desempleo en 2006 señalan resultados positivos respecto a los años 1989 y 2000. El desempleo se redujo en mayor medida en la población femenina, en el área rural, en la población indígena y en trabajadores sin nivel educativo y en aquellos con primaria completa. Los promedios de tasa de desempleo más elevados se situaron en la población femenina, urbana, no indígena y con educación secundaria completa. Por otro lado, la variabilidad en la tasa de desempleo, medida según el coeficiente de variación, fue mayor para los grupos de población rural, indígena y sin nivel educativo (véase cuadro 5).

De acuerdo con estimaciones basadas en encuestas de hogares, puede verse que el empleo creció a una tasa promedio anual del 3,8%. Las actividades productivas que más generaron empleo fueron los servicios financieros, el comercio y la construcción, sectores cuyo valor agregado creció por encima del promedio de la actividad económica en la mayoría de períodos. Por otro lado, la agricultura, un sector de bajo crecimiento, vio mermada fuertemente su participación en el empleo total, aunque su nivel, en el empleo total, es el mayor. Por su parte, la industria, a

Cuadro 6 Evolución del empleo (1989-2006) Porcentajes

	Crecimiento promedio anual			% Población ocupada			Proporción de empleo femenino		
	1989-2000	2000-2006	1989-2006	1989	2000	2006	1989	2000	2006
Población ocupada	4,1	3,4	3,8	100,0	100,0	100,0	25,2	35,2	38,0
Agricultura	1,8	0,6	1,4	49,9	39,1	33,2	8,1	15,9	18,3
Minas y canteras	2,5	1,3	2,1	0,2	0,2	0,1			3,0
Industria	4,1	5,9	4,7	13,7	13,7	15,9	42,9	52,2	48,5
Electricidad y agua	0,8	-0,7	0,3	0,4	0,3	0,2	9,7	16,3	10,5
Construcción	7,4	5,8	6,9	4,0	5,7	6,6	1,1	2,1	1,7
Comercio	8,9	4,2	7,2	13,2	21,7	22,8	54,9	58,0	57,4
Transporte y comunicaciones	2,9	8,4	4,8	2,6	2,3	3,0	7,5	9,3	8,8
Servicios financieros	9,7	8,8	9,4	1,3	2,4	3,3	27,9	34,6	26,2
Serv. sociales y de salud	0,6	0,3	0,5	14,7	10,1	8,5			
Otras actividades	13,9	15,4	14,4	0,0	0,1	0,2	50,5	54,5	66,2

Fuente: *Informe Nacional de Desarrollo Humano* (PNUD, 2009), basado en encuestas de hogares.

pesar de contar con tasas bajas de crecimiento, aumentó su índice en el empleo total.

Las mujeres aumentaron su participación en casi todas las actividades productivas, principalmente en la agricultura y la industria. El empleo es predominantemente femenino en el grupo de actividades de servicios (entre otras, educación, salud y administración pública) y en el comercio. Por otro lado, la proporción en la población ocupada del grupo sin nivel educativo se redujo durante el período 1989-2006, mientras que aumentaron los segmentos de población empleada con educación secundaria y universitaria. No obstante, por su tamaño, la mayor cantidad de empleos creados se situó en el grupo que cuenta con educación primaria completa (en promedio, 69 mil por año).

C. Evolución de la informalidad

El problema de fondo en el empleo en Guatemala es la baja calidad de los puestos de trabajo. Esto se evidencia en las importantes

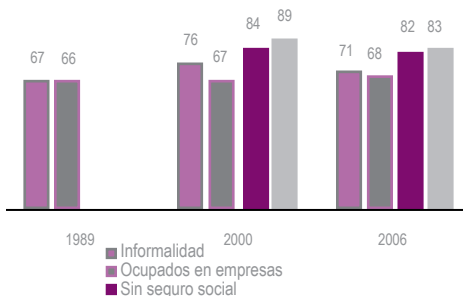
dimensiones que tiene el sector informal, independientemente de cómo se mida. Esta situación presenta grandes desafíos para el país, porque no ofrece vías para superar la pobreza y mejorar las condiciones de vida. El tipo de trabajo es un entorno vulnerable en el presente y con altas probabilidades de dejar desprotegidos a los trabajadores cuando llegue la hora del retiro.

Durante el período comprendido entre 1989 y 2006, la proporción de empleos informales,⁹ con respecto al empleo total, osciló entre 67 y 75%. El porcentaje de informalidad es mayor en las mujeres, en la población indígena, en los

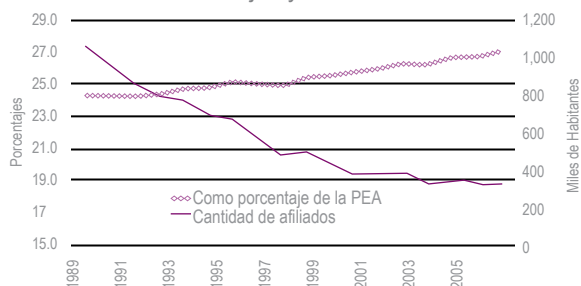
⁹ En este estudio se define a un trabajador formal como: los empleados públicos, patronos y asalariados que estén ocupados y remunerados en establecimientos de más de cinco empleados (excepto servicio doméstico) o profesionales y técnicos ocupados en establecimientos de cinco o menos empleados (excepto servicio doméstico); y a trabajadores por cuenta propia que sean profesionales y técnicos. Los trabajadores informales son todos los demás ocupados, incluyendo todos los no remunerados y el servicio doméstico con menos de seis empleados (excluyendo aquellos con, al menos, un año de educación universitaria) y los empleados privados asalariados en establecimientos con menos de seis empleados.

Gráfica 4 Consumo, inversión privada y crédito bancario al sector privado (1990-2006) (Tasas de crecimiento real)

Evolución de la informalidad laboral (1989-2006) Porcentajes de la población ocupada



Informalidad y población ocupada con cobertura del seguro social. Evolución de las características de informalidad. Porcentajes y miles de habitantes



Fuente: *Informe Nacional de Desarrollo Humano* (PNUD, 2009), basado en encuestas de hogares.
Nota: no hay información disponible para los ocupados sin seguro social y sin contrato.

residentes del área rural y en las personas con un nivel de escolaridad bajo. También existe una relación inversa entre el ingreso promedio y el porcentaje de empleados informales dentro del grupo respectivo. Finalmente, este fenómeno tiende a ser mayor en rangos de menor edad (entre 10 y 17 años) y de mayor edad (65 ó más). En coincidencia con la evolución del desempleo abierto, la informalidad se incrementó en el año 2000 respecto a 1989 y luego descendió en 2006 (véase gráfica 4). Se incrementó considerablemente para las mujeres respecto a los hombres y para el empleo rural.

La información sobre los afiliados al seguro social muestra que la proporción de los trabajadores afiliados respecto a la PEA total se redujo durante el período 1989-2006. Como se puede observar a la derecha de la gráfica 5, esta tendencia fue más pronunciada durante el período 1989-1998, mientras que, de 1998 a 2001, la tendencia se redujo. A partir del año 2001, la reducción del porcentaje de asegurados dentro de la PEA se ha modificado poco y permaneció alrededor del 19%.

El empleo en la actividad agrícola, que realiza su producción predominantemente con empleados informales, redujo de forma significativa la población cubierta por seguridad social durante los años noventa. En 2006, estaba cubierta menos de la mitad de los trabajadores que contaban con cobertura en 1989. También, en el interior del sector construcción aumentó de manera significativa el empleo informal; de hecho, fue una de las actividades productivas donde el número de cotizantes del Igss fue más volátil. Otros grupos donde creció la informalidad fueron los servicios financieros, el transporte y comunicaciones y electricidad y agua. Cabe mencionar que en estos sectores creció más el valor agregado durante 2000-2006. Existen sectores en los cuales no se alteró de forma importante la proporción de empleo informal, como fueron el comercio y la industria, los cuales incorporaron más trabajadores como cotizantes al seguro social.¹⁰

¹⁰ El sector comercio contribuyó con el 46% de los nuevos cotizantes durante el período 1990-2006, mientras que la actividad industrial lo hizo con el 32%, según cálculos basados en información del Igss.

Cuadro 7 Desempleo abierto y distribución de los ocupados según características (2004) Porcentajes

	Rural	Urbano	Total	Rural	Urbano	Total
	Desempleo abierto			% del empleo total		
Sexo						
Mujer	1,7	2,4	2,1	14,5	20,3	34,9
Hombre	1,2	2,8	1,9	36,2	28,9	65,2
Nivel educativo						
Nunca asistió	0,9	1,4	1,0	17,7	7,0	24,6
Primaria incompleta	0,7	1,5	1,0	20,4	12,1	32,5
Primaria completa	3,0	2,8	2,9	6,9	9,0	16,0
Secundaria incompleta	3,7	3,8	3,8	4,8	11,6	16,3
Secundaria completa	2,9	3,6	3,5	0,7	4,7	5,5
Superior incompleta	0,3	3,7	3,5	0,3	3,1	3,4
Superior completa	-	3,2	3,1	0,1	1,6	1,7
Total	1,4	2,7	2,0	50,8	49,2	100,0

Fuente: cálculos propios basados en datos de la Enei (2004).

D. Una visión más de la situación del empleo en el año 2004

Además de los aspectos explorados en el inciso anterior, es necesario completar el panorama del mercado laboral haciendo uso de los datos de la Enei (2004), encuesta diseñada específicamente para analizar la situación del empleo e ingresos.

El desempleo fue bajo, aunque fue ligeramente mayor en el área urbana que en la rural, sin diferencias importantes según el sexo del trabajador, aunque con un grado de participación mucho mayor de los hombres respecto a las mujeres en el empleo total. El empleo femenino se ubica principalmente en las zonas urbanas, contrario a lo que ocurre con el empleo masculino. Por otro lado, puede observarse que más de la mitad de la población ocupada no cuenta con primaria completa y el peso de los ocupados con menor calificación

es más fuerte en el área rural, donde también existen bajas tasas de desempleo.

Como se ha mencionado en este trabajo, las bajas tasas de desempleo no dan una imagen veraz de la situación de los trabajadores en Guatemala. Según puede verse en el cuadro 8, en general, las condiciones laborales son precarias, pero diferenciadas. En primer lugar, un mayor nivel de calificación del trabajador está asociado con una mejora en las condiciones laborales. Segundo, en todos los casos las condiciones laborales son superiores en el área urbana respecto a la rural. En tercer lugar, no se aprecian diferencias importantes entre las condiciones laborales de las mujeres al compararse con las de los hombres; inclusive, en la mayoría de los casos, serían superiores. Esta diferencia está influenciada por la mayor participación femenina en el área urbana. Finalmente, la actividad económica en la cual se emplea el trabajador también se refleja en las condiciones laborales. En este ámbito, pueden distinguirse

tres grupos: los de mejores condiciones que trabajan en el Gobierno, educación o salud; un grupo intermedio que comprende actividades industriales o de servicios y aquellas actividades que están en peor situación como agricultura, café, silvicultura y construcción.

En el cuadro 8 se aprecia la informalidad según distintos criterios. Nótese que la actividad de cultivo de café figura con un porcentaje reducido de trabajadores informales. Esto se

debe a que en la definición se tomó en cuenta el tamaño de las unidades económicas (más de cinco empleados); caso contrario corresponde al comercio, en el cual participan unidades económicas de tamaño reducido y, por lo tanto, constituye una actividad de elevada informalidad según este tipo de medición.

En lo que corresponde a las condiciones laborales de orden pecuniario, se observan las mismas diferencias a favor del mayor nivel

Cuadro 8 Condiciones laborales según distintas características del trabajador (2004) Porcentajes

Características del trabajador	Con contrato laboral	Ocupación permanente	Aporte a jubilación	Seguro de salud	Aguinaldo	Afiliado a sindicato	Informalidad
Educación							
Nunca asistió	8,1	5,1	3,8	11,8	14,4	1,3	82,7
Primaria incompleta	14,0	11,0	6,9	18,3	24,0	1,5	78,4
Primaria completa	24,2	20,9	19,2	37,8	47,9	3,3	66,6
Secundaria incompleta	39,0	34,4	27,8	47,9	51,1	2,8	56,1
Secundaria completa	69,2	57,3	49,0	68,8	75,5	9,3	33,7
Superior incompleta	74,2	61,6	56,9	76,0	79,4	8,9	24,0
Superior completa	76,6	59,3	53,1	84,7	85,3	6,4	12,0
Residencia							
Rural	14,6	10,0	6,5	19,0	21,4	3,0	79,6
Urbano	39,4	34,0	26,4	46,9	53,9	3,4	57,2
Sexo							
Mujer	35,6	29,6	15,1	39,5	48,5	4,4	74,7
Hombre	27,4	22,8	16,9	34,9	38,4	2,8	65,4
Actividad económica							
Agricultura, ganadería	8,1	5,8	3,9	13,9	14,5	1,2	83,0
Silvicultura, extracción maderera	12,6	0,4	1,4	3,6	3,3	-	83,2
Café	3,1	0,8	5,7	7,4	3,7	0,1	43,6
Pesca, granjas piscícolas	20,6	12,6	8,5	49,0	43,7	1,2	84,8
Explotación de minas y canteras	22,7	21,5	21,5	39,4	25,3	1,0	70,4
Industrias alimenticias	30,9	28,6	21,0	49,7	61,7	1,7	65,8
Fabricación de textiles	26,8	24,3	16,5	45,7	21,1	7,3	73,0
Fabricación de prendas de vestir	38,3	36,3	27,2	60,5	58,2	5,6	69,4
Curtido de cueros y zapatos	32,0	26,3	28,8	50,9	63,4	-	60,8
Otras actividades industriales	42,7	41,7	30,3	54,3	67,0	1,9	52,2
Construcción	14,3	8,8	8,9	13,8	17,4	0,8	63,1
Hoteles y restaurantes	33,2	32,4	18,6	43,5	47,6	0,2	60,1
Educación	74,6	54,5	62,8	67,1	78,7	15,1	10,0
Salud	63,8	52,4	53,5	68,4	70,0	13,1	28,0
Comercio	30,9	28,7	16,3	45,1	52,1	0,8	74,0
Otros servicios	29,5	25,5	20,7	32,0	43,7	1,2	65,3
Admin. pública y defensa	84,1	64,2	76,0	81,1	80,7	18,5	1,9
Act. extraterritoriales	81,2	47,0	39,9	54,6	65,7	9,0	9,9
Total	29,9	24,8	16,3	36,2	41,5	3,3	68,7

Fuente: cálculos propios basados en datos de la Enei (2004).

educativo y residencia urbana. Sin embargo, la remuneración total es mayor para los hombres aunque los ingresos por hora son muy similares entre hombres y mujeres. De acuerdo con la actividad económica, los ingresos laborales promedio son menores para las actividades agrícolas; suben en las industrias livianas y los servicios y aumentan en el caso de la administración pública, educación y salud. Los ocupados en la rama del café cuentan con la remuneración más baja por hora trabajada (un 61,5% del promedio de todos los ocupados) y los ingresos laborales menores corresponden

a la fabricación de textiles. Ello se debe, en gran parte, a que ésta es la actividad en la cual se trabajaron menos horas en promedio por semana. Por otro lado, los ingresos por hora más variables por actividad se encuentran en el cultivo de café, seguido de la agricultura, mientras la educación tuvo la menor variación.

E. Políticas laborales durante 1990-2006

En general, no existieron políticas explícitas de flexibilización del mercado laboral en Guatemala, como ocurrió en otros países. Las

Cuadro 9 Remuneraciones y horas trabajadas según características del trabajador (2004) Porcentajes					
Características del trabajador	Ingreso laboral	Ingreso por hora	Horas trabajadas	Cv Ingresos por hora	Cv horas trabajadas
Educación					
Nunca asistió	55,5	60,4	41,6	1,3	0,5
Primaria incompleta	74,0	73,1	42,6	1,5	0,5
Primaria completa	103,9	96,2	47,2	1,3	0,4
Secundaria incompleta	122,5	119,3	43,2	1,2	0,5
Secundaria completa	175,7	183,9	42,1	0,8	0,4
Superior incompleta	238,7	251,5	41,1	1,1	0,4
Superior completa	357,1	346,1	41,6	0,8	0,4
Residencia					
Rural	72,0	69,7	42,4	1,5	0,5
Urbano	124,9	126,9	43,8	1,3	0,5
Sexo					
Mujer	75,1	97,1	35,7	1,2	0,6
Hombre	112,7	101,4	47,0	1,5	0,4
Actividad económica					
Agricultura, ganadería	64,8	62,3	41,9	1,8	0,4
Silvicultura, extracción maderera	78,9	81,8	39,0	1,2	0,5
Café	69,7	61,5	44,7	2,9	0,3
Pesca, granjas piscícolas	92,8	88,0	48,4	0,7	0,3
Explotación de minas y canteras	100,6	100,9	42,3	0,9	0,5
Industrias alimenticias	96,1	94,7	38,8	1,0	0,6
Fabricación de textiles	54,9	63,3	31,4	1,4	0,5
Fabricación de prendas de vestir	68,0	68,1	39,9	0,8	0,5
Curtido de cueros y zapatos	126,5	112,6	47,4	0,9	0,3
Otras actividades industriales	120,7	118,8	43,7	1,3	0,4
Construcción	118,8	104,5	48,6	1,2	0,2
Hoteles y restaurantes	117,0	108,8	45,7	1,0	0,5
Educación	163,9	219,4	31,8	0,8	0,4
Salud	169,6	165,5	45,6	1,1	0,4
Comercio	111,7	111,0	44,9	1,2	0,5
Otros servicios	120,9	127,3	43,9	1,4	0,6
Admón. pública y defensa	185,9	154,4	54,9	0,9	0,4
Actividades extraterritoriales	201,0	186,9	44,9	0,7	0,3
Total	100,0	100,0	43,1	1,4	0,5

Fuente: cálculos propios basados en datos de la Enci (2004).



políticas realizadas abarcaron cinco ámbitos: salarios mínimos, mejoras salariales mediante bonificaciones al salario (bono 14 y bonificación incentivo), capacitación de la fuerza laboral por medio del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad y de vigilancia de las normas laborales. Respecto al último aspecto, en 2001 se realizaron reformas a la Inspección General del Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, enfocadas a fortalecer la capacidad de supervisión de la normativa laboral por parte de dicha entidad (véanse anexo A y Fuentes, 2007). No obstante, las capacidades todavía son limitadas. Finalmente, el quinto aspecto está relacionado con el capítulo 16 del DR-Cafta, en el cual se aprobaron cláusulas que obligan al país a cancelar multas por valor de US\$ 15 millones y suspensión de beneficios arancelarios en caso de infracciones a la normativa laboral.

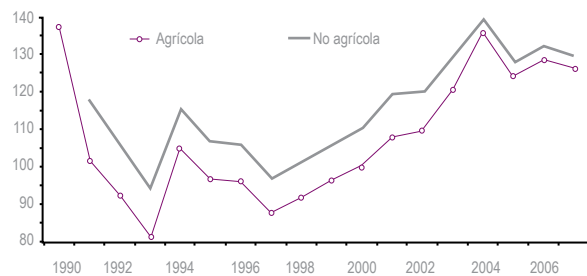
No se cuenta con mediciones precisas sobre la evolución del empleo en el sector público,¹¹ aunque se presume que no existió una reducción considerable en el personal contratado. En parte, ello se debe a que el sector público en Guatemala ha sido bastante reducido si se lo compara con otros países latinoamericanos. Inclusive, su tamaño, medido por el nivel de gasto público del Gobierno central,¹² aumentó a partir de la segunda década de los años noventa. Asimismo, hay que tomar en cuenta que, debido a la privatización, se redujo el empleo de las

¹¹ La información sobre los empleados en el sector público no es confiable. El experto Peter Gregory recomendó hacer un censo sobre el empleo en el sector público, ante la carencia de información. Véase Cely, N. *et al.* (2003).

¹² Previa a 1995, el gasto público del Gobierno central era de alrededor del 10% del PIB (1986-1996). En 1996 empezó a subir y osciló entre el 12 y el 14% del PIB a partir de 1998.

empresas estatales. Por otra parte, dado que un grupo importante de actividades del sector público se realizan mediante mecanismos de contratación indirecta o subcontratación, los empleos directos se habrían reducido y es mucho más complejo definir la división entre empleo estrictamente público.

Gráfica 5 Evolución de los salarios mínimos reales (1990-2007) (Índice del salario mínimo real agrícola del año 2000=100)



Fuente: elaboración propia basada en datos del Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el INE.

Nota: el Índice del salario mínimo real es una medición del salario mínimo con respecto al Índice de precios al consumidor. Los valores de los años previos y posteriores están calculados con respecto a ese valor, el cual es igual a 100 para el año 2000.

La política laboral más visible ha sido la fijación de salarios mínimos. Como puede verse en la gráfica 5, durante 1990-2001 el poder adquisitivo de los salarios mínimos tuvo ciertas fluctuaciones, a pesar de que se mantuvo estable en niveles similares a los del año 1992. A partir de ese año, se evidenció una subida en el poder adquisitivo de los salarios mínimos para las actividades agrícolas y no agrícolas. Desde 2007 se fijó un salario mínimo menor para la actividad de maquila de vestuario y textiles.

Las políticas de salarios mínimos han generado oposición por parte de gremios empresariales y algunos centros de investigación,¹³ que han cri-

¹³ Véanse Cien (2004) y Cien (2006),

ticado esta medida como incongruente porque daña la competitividad externa del país; a la vez, afirman que dichas políticas provocan mayor informalidad. Estas ideas influyeron en la administración 2004-2007, la cual impulsó la discusión de un salario por productividad, el cual no fue implementado, a pesar de ser promovido mediante el Acuerdo Gubernativo 625-2007.

Aunque es la única política laboral que ha tenido permanencia, puede argumentarse que el salario mínimo no es una política efectiva de protección social porque cubre a un porcentaje reducido de la población ocupada e, incluso, los salarios mínimos son insuficientes para satisfacer el costo de la canasta básica familiar. Esto genera problemas debido a la vulnerabilidad que implica para un grupo importante de familias. Por otro lado, también refleja los bajos niveles de productividad del trabajador guatemalteco. (Paes, *et ál.*, 2005), basado en análisis comparativo con encuestas de hogares, concluye que un factor que reduce la remuneración salarial es el grado de calificación de la fuerza laboral.

IV. La situación social y el sistema de protección social

A. El círculo vicioso de pobreza y desigualdad con una baja protección social

A pesar de las tasas de crecimiento históricamente razonables de Guatemala, los patrones de crecimiento no son ni lo suficientemente rápidos, ni están orientados hacia los pobres (Banco Mundial, 2003). Guatemala es un país

con alta incidencia de pobreza general y extrema. Para 1989, el 63%¹⁴ de la población era pobre. Una década después, la pobreza disminuyó en un 10%, llegando al 56% en el año 2000 y a 51% en 2006. Si bien ha habido una disminución de la pobreza, más de la mitad de la población sigue siendo pobre. Hacia 1989, el 18% era pobreza extrema; este mismo porcentaje era de 16 en 2000, y de 15 en 2006.

Los resultados de la medición de pobreza, según las distintas características de los hogares, ponen en evidencia los patrones de exclusión que históricamente han caracterizado al país. Las desagregaciones por pertenencia étnica de la jefatura del hogar manifiestan las disparidades entre población indígena y no indígena. Mientras la pobreza extrema ha afectado a un porcentaje entre el 9 (1989) y el 7% (2006) de las personas pertenecientes a hogares con jefatura no indígena, la incidencia para los miembros de hogares con jefe de hogar indígena era, al menos, tres veces mayor: entre 32% para 1989 y 26% para 2006. La pobreza extrema parece haber disminuido durante la última década.

En el mismo sentido, los datos de distribución del ingreso de las personas revelan una de las sociedades más desiguales de la región. En 2002, a nivel nacional, el 10% de la población más pobre recibió el 1,3% del ingreso, mientras el 10% de la población más rica recibió el 43% del ingreso, con una relación de 33 a 1. Los cambios fueron insignificantes respecto a la

¹⁴ La cifra está basada en la corrección a la encuesta socioeconómica, la cual estimaba una pobreza del 75%, pero basada en preguntas simples sobre el ingreso. Más datos sobre el ajuste pueden ser consultados en Banco Mundial (2003).



situación en 1998, cuando el 10% más pobre recibió el 1,4% del ingreso, pero el 10% más rico recibió el 46,2% del ingreso (casi la misma relación de 33 a 1). Correspondientemente, el coeficiente de Gini de Guatemala es uno de los más altos de América Latina, siendo a nivel nacional de 0,545 en 2006.

La situación de pobreza y desigualdad afecta la cobertura de la protección social en salud y pensiones y anuncia los siguientes escenarios en el futuro: primero, ampliación limitada de la cobertura de los sistemas de protección social contributivos (probablemente descargando el peso de la protección social en las familias); segundo, un número creciente de adultos mayores en condiciones de pobreza (por ingresos) e indigencia debido a la limitada cobertura de los regímenes previsionales contributivos y no contributivos y tercero, el incremento en la desigualdad al acceso de la protección social en salud y pensiones, ya que esto último dependerá de la capacidad de pago individual, en vez del uso de mecanismos universales y solidarios que distribuyan el riesgo y eliminen los factores discriminatorios.

B. Políticas sociales y el sistema de protección social

Aunque las políticas sociales en Guatemala han aumentado su importancia de 1990 a 2006, ello ha ocurrido a un ritmo lento, con pocas evaluaciones, alto nivel de atomización en diversos programas y pocos recursos. Los programas de protección social ejecutados son extremadamente regresivos y mal focalizados. En la mayoría de los casos se desconocen los

beneficiarios; no se saben las características de la población cubierta y no cubierta y la información se encuentra muy dispersa y, por lo general, poco articulada.

1. La educación

El gasto en educación, que es el mayor del área social, se incrementó de un equivalente del 1,7% en 1995, a un 2,7% en 2007. Aún es marcadamente bajo respecto al promedio de Centroamérica y América Latina y apenas ha permitido enfrentar ciertos retos educativos. Los logros a nivel de cobertura podrían ser clasificados como moderados, de acuerdo con Unesco (2006), y como unos de los más rezagados a nivel latinoamericano. Los mayores avances se han centrado en el nivel primario, donde la tasa neta de escolarización alcanzó el 93,5% en 2005. La preprimaria, sin embargo, tiene una cobertura neta del 47%; en los primeros tres años de secundaria, la tasa neta de escolarización es del 34,4% y de 18,3% para los últimos tres.

De acuerdo con ICEFI (2007a), en 2005 aproximadamente 1,2 millones de niños entre 6 y 18 años se encontraban fuera del sistema escolar, lo cual refleja la baja cobertura de la educación inicial y secundaria. El déficit de cobertura en secundaria es consecuencia, a la vez, de la baja finalización de la primaria y de los altos niveles de extra edad (alrededor de 1,4 millones de niños para 2005).

A nivel educativo, Guatemala enfrenta una importante brecha interétnica, tanto por el lado

de la cobertura como por la pertinencia cultural de la educación. De acuerdo con Rubio (2004), citado en ICEFI (2007a), la población no indígena tiene un promedio de escolaridad de 5,8 años, más del doble que la población indígena (2,6). Esta brecha, aunque es significativa, ha disminuido paulatinamente porque la población joven indígena (de 15 a 24 años) tenía una escolaridad promedio de 3,8 en el año 2000, mientras que su contraparte no indígena tenía 6,5 años de escolaridad promedio.

Los resultados de la evaluación del rendimiento también evidencian que la educación recibida por la población indígena no es pertinente y, por tanto, es de menor calidad. Dicha población obtuvo una nota promedio inferior en 5,3 puntos a la obtenida por la no indígena y, en el sistema escolar, únicamente el 43% cumplió con el criterio de lectura y escritura en español. Actualmente se brinda educación bilingüe intercultural, en catorce idiomas, mayas y garífuna, aunque su cobertura es aún baja y la capacitación de los maestros es deficiente frente a las diferencias lingüísticas de los estudiantes, por lo que su implementación todavía enfrenta retos considerables.

2. Protección social: situación e institucionalidad de la salud y las pensiones

El sistema de protección social en Guatemala está compuesto por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Igss), que operan mediante distintos mecanismos de financiamiento: no contributivo y contributivo. El MSPAS está a cargo, según el Código de

Salud, de la provisión, financiamiento y rectoría de los servicios de salud para toda la población. El Igss tiene a su cargo la provisión de servicios de salud y pensiones exclusivos para los afiliados que cotizan. Por el lado de las pensiones, existen, además del régimen obligatorio de aseguramiento de la vejez otorgado por el Igss, dos regímenes obligatorios públicos importantes (clases pasivas del Estado y previsión militar), y una decena, aproximadamente, de sistemas complementarios en varias instituciones públicas. Además, en 2007 se inició la implementación del Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor, para dotar de una pensión mínima a las personas mayores de 65 años que no hubieren cotizado al seguro y que se encuentren en condición de pobreza.

a. El sistema de salud

En Guatemala, los indicadores de resultados siguen siendo muy bajos. En 2006, la mortalidad materna corregida asciende a 131 muertes; es elevada en relación con Costa Rica (29 por cien mil nacidos vivos) y con el promedio latinoamericano (65 por cien mil nacidos vivos). Esto, a pesar de que el país redujo en 40,2% este indicador con relación al año 1989. Por otra parte, los perfiles de morbilidad y las tasas de mortalidad infantil se correlacionan fuertemente con el estado nutricional de los niños y niñas menores de 5 años. En este sentido, la última medición realizada a escala nacional (Ensmi 2002) indica que casi un 50% de los niños y niñas menores de 5 años sufre desnutrición crónica, la cual es más alta en las zonas rurales y en donde la niñez indígena duplica la tasa con relación a la población ladina (casi un

70% en el caso de los indígenas, versus 36% entre la niñez ladina). Si bien entre 1987-2009 se muestra una mejoría en la situación nutricional, la misma todavía es muy precaria (la tasa de desnutrición crónica bajó de 58 a 43%).

La exclusión aparece estrechamente vinculada con la pobreza, la marginalidad, la discriminación (cultural, racial, social y de sexo) y la estigmatización que sufren los enfermos mentales y las personas con necesidades especiales. Por otro lado, el idioma, el empleo en el sector informal, el desempleo y subempleo, el aislamiento geográfico, el bajo nivel de escolaridad y la reducida información sobre los sistemas de salud por parte de los potenciales usuarios, son factores importantes para la exclusión en salud (OPS-Ministros de Salud de las Américas, 2007).

Institucionalmente, el sistema de salud de Guatemala está segmentado en varios subsistemas (público, MSPAS; seguridad social, Igss y priva-

dos) que brindan atención a diferentes grupos poblacionales. El MSPAS atiende, en teoría, a toda la población, pero se orienta principalmente a la población pobre, en los tres niveles de atención. El Igss presta sus servicios de salud mediante uno de sus programas (enfermedad, maternidad y accidentes, EMA), a la población afiliada que cotiza, la cual constituye una proporción de la población ocupada formal. El sistema se caracteriza por una fragmentación en el interior de los subsistemas con prestadores múltiples, bajo esquemas diversos de provisión y financiamiento, lo cual resulta en duplicidad de funciones y serias ineficiencias. Se estima que el 76% de la población está cubierto por el sistema público y la seguridad social; 12% por sistemas privados y un 12% no tiene cobertura alguna (Flores, 2008). Sin embargo, la mayoría de las personas atendidas por el sistema público únicamente tiene acceso a un paquete básico de servicios de salud que no es equivalente a tener acceso regular al segundo y tercer nivel de aten-

Cuadro 10 Guatemala: indicadores de salubridad (2006) Porcentajes

	Total	Por área		Por situación de pobreza		
		Urbana	Rural	Pobre extremo	Pobre no extremo	No pobre
Hacinamiento (personas por cuarto)						
Más de tres	38,3	25,8	52,8	87,2	60,7	18,9
Tres o menos	61,7	74,2	47,2	12,8	39,3	81,1
Eliminación de excretas						
Inodoro conectado a red de drenajes	40,3	68,4	7,6	5,9	17,4	57,4
Inodoro conectado a fosa séptica	7,0	6,4	7,7	2,0	3,7	9,5
Excusado lavable	7,2	7,7	6,6	2,0	5,7	8,8
Letrina o pozo ciego	36,5	15,7	60,6	67,3	58,4	20,5
No tiene	9,0	1,8	17,4	22,9	14,8	3,8
Acceso a agua entubada						
Tubería (red) dentro de la vivienda	62,0	78,0	43,5	35,7	48,5	73,2
Tubería (red) fuera de la vivienda (en terreno)	14,3	12,0	17,1	21,1	18,9	11,0
Chorro público	2,3	1,2	3,6	4,3	3,8	1,2
Pozo perforado público o privado	10,5	4,3	17,8	12,6	13,3	8,8
Río, lago, manantial o agua de lluvia	6,0	0,7	12,1	17,9	9,7	2,1
Otro	4,9	3,9	6,0	8,4	5,9	3,8

Fuente: ICEFI, con base en datos de la Encovi (2006).

ción, ya que a éstos únicamente se tiene acceso mediante servicios tercerizados por medio de ONG (Programa de Extensión de Cobertura).

El gasto público en salud ha sido, históricamente, uno de los más bajos de la región. En los últimos diez años, el promedio ascendió al 2% del PIB. Desde el punto de vista de la incidencia absoluta, los datos obtenidos de las encuestas de hogares sugieren que, aunque el gasto público total en salud no ha sido marcadamente progresivo a favor de los sectores de menores ingresos, al menos la mayor parte del gasto público en atención primaria se destina al 20% más pobre de la población (ICEFI, 2007b). En contraposición con el bajo gasto público y a la tendencia a reducir su participación en el gasto nacional en salud de 30 a 18%, se observa que el gasto de los hogares aumentó su participación, de 43% en el período 1995-1997, a 69% en los años 2004-2005. Esto es resultado de la incapacidad creciente del sector público de atender las demandas de salud de la población y de que ésta orienta una proporción mayor de sus ingresos a la atención de la salud. Dicha estructura tiende a replicar ineficiencias del sistema, ya que los individuos realizan una mala asignación de los recursos de acuerdo con los riesgos.

Las acciones emprendidas en los últimos años por los sucesivos Gobiernos han permitido una mejora en los niveles de salud. Sin embargo, algunos indicadores de insumos para facilitar el acceso a servicios de salud todavía muestran un importante rezago. Los niveles de vacunación, indicador de salud preventiva, son bajos (75% de menores de un año vacunados

contra sarampión para 2004). El promedio de habitantes por médico continua siendo excesivamente alto (1 por 4069 hab. en 2005). En cuanto al número de camas hospitalarias por habitante, se estimaba que, en el año 2000, había 0,2 por cada mil habitantes.

b. El sistema de pensiones

El régimen de pensiones del Igss (Programa de Invalidez, Vejez y Sobrevivencia) se creó en 1977 y cubre a todos los trabajadores asalariados de empresas con no menos de tres trabajadores en el departamento de Guatemala y de cinco en el resto del país. Se financia con aportes laborales (1,5%), patronales (3,0%) y del Estado (25% del gasto total por prestaciones, equivalente, aproximadamente, al 2% del ingreso salarial). Sin embargo, coexisten con el régimen obligatorio para los ocupados formales once sistemas públicos más con características diferenciadas en cuanto a la edad de retiro, años de contribución y financiamiento. Los tres obligatorios son el del Igss, el de Clases Pasivas y Civiles del Estado (que protege a los trabajadores públicos civiles que están en nómina) y el Instituto de Previsión Militar (que protege a los militares). Los dos últimos mantienen elevados déficit (derivados de que los beneficios no están alineados con las contribuciones), los cuales son absorbidos por aportes extraordinarios del Estado.

La cobertura y el gasto, tanto del seguro social como de los sistemas públicos de pensiones, son marcadamente regresivos: el 81% de los asegurados es no pobre, mientras que sólo un 2,5% pertenece a los grupos de población en

Cuadro 11 Población ocupadaa/ afiliada y beneficiaria del Igss según características (2006) (En porcentajes)

Área		Pertenencia étnica		Quintil de consumo		Situación de pobreza	
Urbano	75,2	Indígena	18,4	1	3,6	Pobre extremo	2,5
Rural	24,8	No indígena	81,6	2	7,6	Pobre no extremo	16,7
				3	15,7	No pobre	80,8
				4	28,4		
				5	44,7		

Fuente: Encovi (2006).

Nota: a/ En la ocupación principal y de 18 años y más.

extrema pobreza (que constituyen un 15% del total de la población nacional). Si se analiza la distribución del ingreso, los datos revelan que la cobertura en el quintil más rico de la población es de 45%, mientras que en el quintil más pobre únicamente es de 3,6%. Además su cobertura es urbana y orientada hacia los no indígenas (véase en el cuadro 11).

un estudio socioeconómico y que no perciban ingresos de ningún régimen de previsión social público o privado. El Ministerio de Trabajo y Previsión Social es la dependencia del Ejecutivo encargada de implementar el Programa, el cual tiene características similares a la propuesta de simulación que se discutirá más adelante.

3. La asistencia social

La Encovi (2006) revela, al mismo tiempo, que quienes obtienen una pensión teniendo 65 años o más, son principalmente hombres, residentes en zonas urbanas y pertenecientes a grupos de población no indígena. La gran cantidad de personas adultas mayores sin incorporación a un régimen de pensiones se apoya en redes familiares o sociales como principal forma de sobrevivencia. Sin embargo, en 2007 se aprobó la ley del Programa de Aporte Económico del Adulto Mayor (Decreto 85-2005), que corresponde a la lógica de pensiones no contributivas. Su objetivo es “otorgarle un aporte económico a las personas de sesenta y cinco años de edad y más, con la finalidad de que el Estado garantice a este sector de la población, la atención de sus necesidades básicas mínimas”. La ley establece que podrán acceder a un aporte mensual de Q. 400 (US\$ 50) todas las personas de 65 años y más cuyo estado de extrema pobreza se compruebe mediante

En el ámbito de la asistencia social se ejecutan programas provenientes de los fondos sociales, además de programas de subsidios escolares y viviendas. La mayoría de los recursos se ha invertido en los programas de desayuno y almuerzos escolares. El Programa de Alimentación Escolar, que tiene precedentes muy antiguos,¹⁵ persigue mejorar la nutrición y el rendimiento escolar de los alumnos del nivel primario. Dicho Programa carece de un estudio de impacto. No obstante, estudios de caso señalan serias dificultades en su aplicación: una baja cobertura; no se entregan los alimentos todos los días; la focalización no coincide con los municipios de mayor vulnerabilidad alimenticia y los recursos recibidos son, por lo general, insuficientes. Al

¹⁵ En 1956 se origina el Programa con alimentos proporcionados por Unicef; en 1986, con la galleta escolar; en 1995, con la galleta mejorada nutricionalmente; en 1997, se transforma a desayunos escolares y, a partir de 2003, el Programa traslada los recursos a juntas escolares para la preparación de los alimentos para los niños.

respecto, la Encovi (2006) indica que un poco más de un millón y medio de personas se beneficiaron¹⁶ con, al menos, uno de estos factores: vaso de atol, vaso de leche, leche en polvo o alimentación escolar. Entre ellos, el vaso de atol alcanzó a beneficiar a un mayor número de población, seguido de la alimentación escolar. Cabe resaltar que el número total de beneficios es mayor al número de población beneficiada; es decir, hubo quienes obtuvieron más de una de las intervenciones; posiblemente, por una focalización que responde a la misma población objetivo.

Las características del total de la población beneficiada señalan que hubo una diferencia poco significativa entre la proporción de hombres (51,4%) y mujeres (48,6) y un poco mayor entre la de no indígenas (54,2%) e indígenas (45,8%). Asimismo, los datos revelan que 73% de las y los beneficiados por alguno de estos programas estaba entre los 7 y los 12 años; 14% entre los 13 y los 17 años de edad y 12% contaba con menos de 6 años de edad. La desagregación por situación de pobreza evidencia que se ha logrado cierto grado de focalización pues, de cada cien beneficiarios, 45 pertenecían a un hogar pobre, 36 a un hogar no pobre —pero seguramente en quintiles bajos— y 18 a uno extremadamente pobre. Los resultados ponen en evidencia la dificultad que tradicionalmente se tiene para alcanzar a la población que podría calificarse de paupérrima.

La presente administración ha empezado a implementar,¹⁷ en materia de asistencia social,

¹⁶ Durante los doce meses previos al momento de la entrevista.

¹⁷ Esta sección fue elaborada con información proporcionada por la Segeplan.

los siguientes programas: fortalecimiento de la refacción escolar; un programa de transferencias condicionadas en efectivo denominado “Mi Familia Progresá”; entrega de “Bolsa Solidaria” de alimentos básicos a familias de escasos recursos y “Escuelas Abiertas”, dirigido a actividades deportivas y culturales para jóvenes en áreas de riesgo delincriminal. Asimismo, la implementación de “Comedores Solidarios” destinados a otorgar alimentación subsidiada en enclaves urbanos de bajo ingreso. El primer Programa, “Fortalecimiento de la Refacción Escolar”, impulsa la dotación de un menú variado, compuesto de 16 opciones alimenticias y sustituirá al Programa “Vaso de Leche”.

El Programa “Mi Familia Progresá” consiste en otorgar a los padres de familia un aporte por educación de Q. 150 mensuales (US\$ 18,75) a cambio de que las familias mantengan a sus hijos, por lo menos el 90% del tiempo efectivo, en clase. También se otorga un bono similar para los hogares que cuenten con mujeres en estado de gestación o lactantes, a cambio de que los niños de 0 a 6 años mantengan sus controles de nutrición y salud. O sea, un bono total por familia de US\$ 37,50 para educación y salud que es pagado cada dos meses, para aquellas que cumplen con ambas condiciones. Por medio de esta iniciativa se espera que “se reduzcan los índices de mortalidad materno infantil”. En el tema de salud se espera obtener un aumento en la tasa de vacunación que impacte en la reducción de la mortalidad infantil, así como una disminución en las tasas de anemia, enfermedades respiratorias y diarrea, que son las principales causas de desnutrición crónica. En educación, por su parte, se espera que aumente la tasa de asistencia escolar, que se incremente la tasa de



culminación del ciclo en el nivel primario y que se reduzca la tasa de deserción.

Durante el año 2009 tuvo un presupuesto de Q. 851,4 millones (US\$ 106,4 millones), equivalente al 1,9% del gasto total de ese año. De acuerdo con los datos publicados en el sitio de este Programa, www.mifamiliaprogresagob.gt, éste benefició a 477.746 familias, 478.170 niños de 0 a 5 años y 945.847 niños en edad escolar de 5 a 15 años. El Programa cubría, hasta diciembre de 2009, a 177 de los 333 municipios del país, ubicados en 20 de los 22 departamentos que componen Guatemala. En la parte final se simulan los efectos de un programa de este tipo.

El Programa “Bolsa Solidaria” consiste en la entrega mensual de una bolsa con víveres a familias de escasos recursos que habitan en asentamientos de la ciudad capital y “temporalmente” en municipios con un alto grado de vulnerabilidad alimentaria. El Programa benefició a 50 mil familias en 2009 (Gobierno de Guatemala, 2009). El contenido de la bolsa fue definido después de analizar las necesidades de contenido proteico de la dieta de la población pobre e incluye: 10 libras de frijol, 10 libras de arroz, 5 libras de harina de maíz, 5 libras de Incaparina y medio galón de aceite.

La iniciativa de “Escuelas Abiertas” tiene como objetivo que las escuelas tengan la política de abrir sus puertas los fines de semana, en los horarios de nueve de la mañana a cinco de la tarde, para que los niños y jóvenes que viven en alto riesgo social, comprendidos entre las edades de 5 a 24 años, puedan cultivarse en distintas áreas deportivas, culturales y artísticas. Al año

2009, funcionaba en 192 establecimientos, con presencia en 133 municipios (Gobierno de Guatemala, 2010). La escuela abierta es una alternativa para que las y los jóvenes puedan formarse y lograr el desarrollo de capacidades para superar los problemas sociales con los que se enfrentan diariamente. Es una forma de apertura a las comunidades y a las necesidades de la juventud. El recurso para que el Programa funcione son las instalaciones de los centros educativos que hay en los barrios y colonias que posean espacios físicos adecuados y abiertos, como canchas deportivas. La cuarta parte de la población guatemalteca es joven, por lo que se espera que 60 mil jóvenes en situación de riesgo participen de los beneficios del Programa, el cual se enfoca hacia toda la población pero, en su mayor parte, se dirige a niños y jóvenes de escasos recursos.

Por último, los “Comedores Solidarios” brindan dos tiempos de comida a segmentos de población urbana de escasos recursos cuya situación económica no les permite tener acceso a una alimentación adecuada. En 2009 brindaron 1,7 millones de raciones de alimentos en seis comedores existentes (Gobierno de Guatemala, 2009).

4. Vivienda y servicios básicos

Según datos del Censo 2002 (INE, 2003), en materia de vivienda, existe un significativo déficit habitacional, tanto por la carencia de viviendas nuevas que deben construirse, como de viviendas que deben dotarse de servicios básicos y que demandan extensiones adicionales de suelo. Por región, la distribución del déficit cuantitativo, en las ocho regiones del país, muestra que es la región metropolitana (47%)

la más afectada, seguida por la suroccidental y la central, con 17 y 14%, respectivamente. Considerando el aumento anual de la población y el tamaño promedio de las familias, se estima que cada año se integran 90 912 hogares que demandan vivienda nueva y que, por lo tanto, hacen crecer el déficit cuantitativo. El déficit cualitativo de vivienda se define como el subconjunto de viviendas conformadas por los ranchos, casas formales y apartamentos de mala calidad o cuyos habitantes residen en condiciones de hacinamiento. A nivel regional, el suroccidente es el que presenta la mayor concentración, seguida por el noroccidente y el norte, con 18 y 13%, respectivamente.

El principal programa implementado durante el período está a cargo del Fondo Guatemalteco para la Vivienda (Foguavi), entidad que forma parte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. Opera un subsidio focalizado en las familias de bajo ingreso (las que devengan menos de cuatro salarios mínimos por mes). Las familias beneficiarias contribuyen con un pago inicial y Foguavi aporta un subsidio de tres veces esa cantidad. Los costos restantes del proyecto habitacional se financian mediante un crédito en condiciones de mercado, extendido por un intermediario financiero acreditado.

El gasto público en agua y saneamiento no ha sido históricamente alto; no ha superado el 0,3% del PIB durante los últimos diez años. Las principales instituciones que dedican recursos a la extensión de los servicios de agua potable y saneamiento son el Ministerio de Comunicaciones, el Fondo Nacional para la Paz,

el Fondo de Inversión Social y los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

C. Volatilidad macroeconómica del gasto público social

El gasto público social en su conjunto ha tendido a tener un efecto nulo frente a los vaivenes de la economía. Gran parte de este efecto nulo se debe a los bajos niveles de gasto que no permiten flexibilizar o realizar grandes ajustes presupuestarios. El gasto social aumentó más durante los años posteriores a la firma de los Acuerdos de paz (1995-1997)¹⁸, lo cual fue más un producto de los acuerdos políticos que un ajuste al desempeño macroeconómico. Durante 1998-2003, el gasto social aumentó, pero en menor medida que en años anteriores. Los sectores de mayor crecimiento fueron la protección al ambiente, las actividades recreativas y la protección social, pero hay que destacar que los dos primeros han sido inferiores al 0,3% del PIB y que no han sido relevantes dentro del gasto social general. El gasto en protección social aumentó en 0,4 puntos del PIB, principalmente dirigido a los trabajos de reconstrucción después del huracán Mitch; también se destinó algo a atender la crisis del café. De 2003 a 2007, el gasto social fue considerablemente menor respecto a los períodos anteriores y el gasto en protección social prácticamente no aumentó.

Los sectores que menos cambios han tenido han sido los sectores de salud y educación que, al mismo tiempo, son los que más recursos reciben. Por su parte, los gastos en protección

¹⁸ Período para el cual se cuenta con información presupuestaria.

Cuadro 12 Variación interanual promedio del gasto público social del Gobierno central (1995-2007) (Porcentajes)

	1995 – 1997	1998 – 2003	2003 – 2007	1995 – 2007
Protección del medio ambiente	54,4	45,8	59,8	51,9
Vivienda y servicios comunitarios	43,2	16,9	14,0	20,3
Salud	17,0	15,6	10,7	14,2
Act. recreativas, cultura y religión	8,7	22,2	10,0	15,9
Educación	17,3	18,4	9,8	15,3
Protección social	14,6	25,2	1,1	15,4
Gasto social	21,8	18,0	9,1	15,7

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Finanzas Públicas.

social se han destinado a programas de asistencia social y son los que más contracíclicos han sido; sin embargo, hay que recordar que el gasto promedio en protección social, para todo el período, ha sido aproximadamente del 1,1% del PIB. Los montos presentados como protección social incluyen las contribuciones a la seguridad social de los empleados públicos y los programas de asistencia social.

Los gastos en protección al medio ambiente y de servicios comunitarios han crecido considerablemente, como reflejo, en parte, del mayor aporte del Gobierno central a los municipios y a entidades descentralizadas que proveen servicios de agua y saneamiento.

Una revisión de los datos del gasto público y la tasa de crecimiento del PIB confirma que la educación y la salud han sido nulas frente a los choques externos, principalmente por un bajo nivel que les impide ser flexibles. La vivienda y los servicios comunitarios han sido procíclicos, lo cual se ha debido más a procesos políticos que a ajustes macroeconómicos. Y la protección social, así como los gastos en actividades culturales, recreativas y religiosas, han tenido un carácter contracíclico: han

aumentado cuando ha habido menor tasa de crecimiento y viceversa.

El gasto público es rígido, debido a los pocos recursos que maneja. Suele concentrarse en el pago de salarios y otros gastos de funcionamiento que no permiten flexibilidad. La poca que se observa ha estado asociada con los desastres naturales, ya que la declaratoria de un desastre permite que los Gobiernos tengan cierta discrecionalidad para reubicar el gasto.

D. Flexibilidad de los programas de protección social

A manera de conclusión, el gasto público dedicado a la protección social es muy bajo y no se encuentra articulado, convirtiéndose en un conjunto de proyectos más que en un sistema de protección social estructurado. La seguridad social ha disminuido su cobertura considerablemente, por la política implícita de flexibilización y los altos niveles de informalidad que aún imperan. Por otro lado, sigue fuertemente vinculada al mercado laboral. Los programas de asistencia social carecen de una adecuada focalización, una elevada fragmentación y una casi nula coordinación.

V. Análisis de simulaciones de choques externos y políticas

A. Escenario base economía guatemalteca 2006-2015

1. Consideraciones sobre la evaluación del escenario base

Mediante el modelo de EGC llamado “Modelo de análisis de choques exógenos y de protección económica y social” (Macepes),¹⁹ se impusieron trayectorias para la economía en el denominado escenario base para el período 2006-2015, fundamentadas, para los primeros tres años, en las estadísticas macroeconómicas disponibles y, para el resto del período, según escenarios que se consideraron plausibles. El marco contable del modelo y sus parámetros estructurales fueron proporcionados por la Matriz de contabilidad social (MCS),²⁰ que fue construida con información referida a 2006.

La construcción del escenario base estuvo seriamente limitada por la disponibilidad de datos macroeconómicos y, principalmente, de información sobre el mercado laboral. Solamente se contó con cifras macroeconómicas del período 2006-2008, para imponer las tendencias de la economía guatemalteca, lo cual no fue posible para el mercado laboral porque no existen estadísticas continuas como empleo, salarios, etc., y las cifras más recientes datan del año 2006. Además, los resultados de

encuestas de hogares, previas al año 2006,²¹ no son estrictamente comparables, lo cual no permitió formarse un criterio preciso sobre los patrones de evolución del mercado laboral en los últimos años. Por las razones anteriores, las trayectorias del mercado laboral suponen que no se darán grandes cambios en la estructura laboral actual y con la presencia de altos grados de informalidad y bajas tasas de desempleo. Se tomó como antecedente que Guatemala se ha caracterizado por bajas tasas de desempleo abierto que, según los datos disponibles, no superaron el 3% de la fuerza laboral total (1,8% para el año 2006), aunque la tasa de desempleo femenino, en promedio, ha sido 1,3 veces mayor a la masculina. Las bajas tasas de desempleo se han conjugado con altas tasas de informalidad.²² El sector informal ha sido el mecanismo para que la fuerza laboral se agencie de ingresos económicos, ante la imposibilidad de incorporarse al mercado de trabajo mediante un empleo formal: 71,3% de la población ocupada se encontraba en esta situación en el año 2006, situación más común entre mujeres trabajadoras (75,8%) que entre hombres (68,5%).

Luego de realizar distintos ejercicios de calibración, se logró imponer un escenario base coherente con las tendencias consideradas más probables para la economía guatemalteca. Sin

¹⁹ Véase Cicowicz y Sánchez (2009b) para la descripción del modelo, así como sus ventajas y desventajas.

²⁰ La construcción de la MCS se basó en Alarcón (2006) y en la metodología sugerida por Sánchez (2006). Véase anexo F.

²¹ Las encuestas realizadas entre 2000-2006 fueron la Encovi (2000 y 2006); Enei (2002), cuatro encuestas desarrolladas entre 2002 y 2003 y la Enei (2004). Las mismas son de difícil comparación por su diseño muestral y cuestionario, entre otros factores.

²² En este trabajo, los términos ‘niveles’ o ‘tasa de informalidad’ se refieren a la proporción de trabajadores informales dentro de la población ocupada total. Véase la nota 10 para la definición de informalidad que se utiliza en este estudio.



embargo, definir las trayectorias impuestas al modelo involucró ciertos desafíos, como que suponer respecto a ciertas variables (primero, por comportamientos atípicos observados en 2006-2007, período de aceleración de la economía no visto desde hace treinta años). En el caso de las exportaciones, se determinó que el mayor crecimiento estuvo explicado por rubros como los “productos alimenticios elaborados”, “minería” y “otras industrias”, y luego por efectos aún no determinados de la crisis económica a partir de 2008. Asimismo, el consumo privado en el Macepes podría estar sobrevalorado, lo cual quizá se deba a cierta sobrestimación de las elasticidades del consumo con relación al ingreso, sobre lo cual será necesario realizar investigaciones más profundas en el futuro.²³

Otro aspecto a considerar es que se usaron como valores iniciales para la pobreza y pobreza extrema las estimaciones oficiales que realizó el INE, tomando en consideración datos de la Encovi. A partir de ese estudio, que fue realizado con el método del consumo, se estimaron líneas de pobreza y pobreza extrema basadas en el ingreso que fueran equivalentes con la me-

²³ Es importante reportar que la evolución del consumo depende de ciertos parámetros como la elasticidad ingreso y la utilidad marginal del ingreso con respecto al ingreso de cada uno de los tipos de hogares (parámetro Frisch). Las elasticidades del consumo con respecto a los ingresos que se estimaron para hogares urbanos y rurales se realizaron a partir de datos de la Encovi (2006), véase el anexo B. Debido a que el valor del consumo privado crecía por encima del reportado por el Banguat, se utilizó el límite inferior del valor estimado de la elasticidad (anexo B), lo cual redujo la brecha entre el consumo estimado y el reportado, sin poder ser ésta eliminada por completo. Mientras tanto, el parámetro Frisch se estimó para cada tipo de hogar de acuerdo con las sugerencias de Cicowicz y Sánchez (2009a), metodología de Lluch, Powell y Williams, véase el anexo C, con el ingreso *per cápita* para cada tipo de hogar calculado de la Encovi (2006).

didada oficial. Luego, las simulaciones estiman el cambio en la situación de pobreza de cada hogar conforme a su ingreso simulado con relación a la línea de pobreza y pobreza extrema de ingresos equivalentes que fueron consideradas.

2. Descripción del escenario base (principales supuestos)

Los escenarios de crecimiento económico se basaron, principalmente, en las proyecciones de crecimiento económico que realizó el Banguat a principios del año 2009, las cuales fueron proporcionadas por la Secretaría General de Planificación de la Presidencia de la República (Segeplan). Aunque el Banco Central publicó cifras actualizadas en julio de 2009, se siguieron utilizando los pronósticos originales porque el rango de las nuevas proyecciones comprende los datos previos²⁴ y porque es la serie anual de proyecciones más completa a la que se pudo tener acceso. Es posible que la situación eventualmente empeore.

Partiendo de lo anterior, en la evolución del PIB durante el período 2006-2015 se supone que podrían identificarse tres períodos. En el primero de ellos, la economía crece por encima del 4% (2006-2008). Luego se da un período muy cercano a la recesión (2009-2012), que se inicia con la caída en el PIB *per cápita* del 1,5% que tiene la economía en el año 2009. Durante este período, el PIB *per cápita*²⁵ se reduce todos

²⁴ Por ejemplo, el 1% proyectado se sitúa dentro del rango de proyección del 0,4-1,2 estimado para el año 2009. De la misma manera, el 1,7% asignado en el Macepes para 2010, se sitúa dentro del rango estimado por el Banguat para el mismo año (1,3%-2,1%). Véase presentación en <http://www.banguat.gob.gt/publica/conferencias/cbanguat212.pdf>

²⁵ Según proyecciones de población del INE, la tasa de crecimiento de la población es del 2,5% anual.

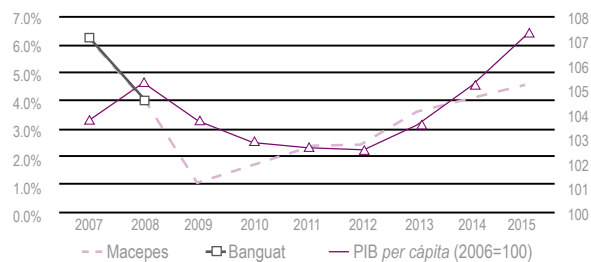
Cuadro 13 Proyecciones de crecimiento económico realizadas por BANGUAT a principios de 2009

	2008	2009	2010	2011	2012
PIB real (base 2001) miles de millones de quetzales (2001)	194.226,1	197.139,5	201.529,6	206.164,8	211.112,8
Variación porcentual anual	4,0	1,0	1,7	2,3	2,4

Fuente: Banguat.

los años. Finalmente, en el último período (2013-2015) hay una lenta recuperación de la economía guatemalteca y las tasas de crecimiento superan a la de la población y, por lo tanto, el PIB *per cápita* vuelve a crecer.

Gráfica 6 Crecimiento del PIB a precios de mercado y evolución del PIB *per cápita* (2007-2015)



Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat y modelo Macepes.

Se asume que el consumo privado crece menos en los años 2009-2011 debido a la caída en el ingreso de los hogares, causada por mayores niveles de desempleo, el descenso en los salarios reales, el aumento en la informalidad y la caída de las remesas familiares, las cuales se supone que se reducen en 4% para el año 2009²⁶ y no crecerán en 2010. Por lo anterior, el consumo privado crece por debajo del 2% durante los años que van de 2009 a 2011, y se recupera paulatinamente en los siguientes años, en la medida en que las variables del mercado laboral lo permitan y cuando las remesas se

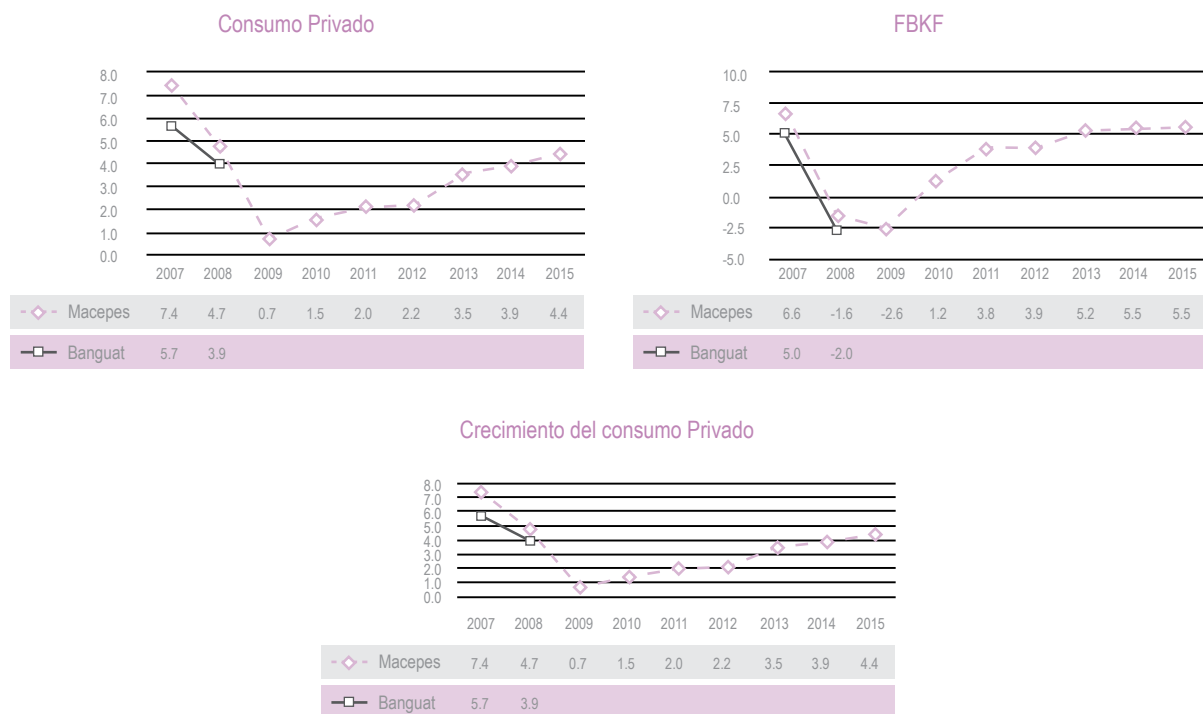
reanimen. Estas últimas crecerán de nuevo a partir del año 2011, a una tasa del 2%, luego al 3% en 2013 y a una tasa del 5% para 2013-15.

Balance ahorro-inversión. La regla de cierre para el balance ahorro inversión supone que la inversión está fija como porcentaje del PIB, y tanto el ahorro como la inversión pueden variar simultáneamente. En el escenario base se asumió que la inversión como porcentaje del PIB se reducirá, de un 19,9% en 2007, hasta el 18% en 2009-2010, debido a la baja en la actividad económica y a menores perspectivas económicas. Luego crecerá gradualmente hasta alcanzar, en 2015, los niveles observados en 2007. Es de suponer que la fuerte baja en la actividad económica hace que la inversión privada²⁷ se reduzca durante los años 2009-2010 y luego se recupere de forma gradual (gráfica 7).

²⁷ En el Macepes, la asignación de la inversión privada también depende de ciertos parámetros como la velocidad de la movilidad del capital entre actividades económicas (Kappa), la depreciación y la tasa de retorno del capital. El parámetro Kappa fue estimado según una variante de la metodología propuesta por el manual de uso del Macepes, en la cual se usó el dato “Excedente bruto de explotación” en lugar de la inversión privada, que no estaba disponible. Por otro lado, como la tasa de depreciación no está disponible para el Sistema de Cuentas Nacionales, se asumió una tasa de depreciación del 7,5%, la cual es similar a la utilizada en el estudio de Costa Rica, en el marco del mismo proyecto. Finalmente, como no se contó con información sobre la tasa de rentabilidad del capital, se asumió una tasa del 15%, la cual es ligeramente superior a la de Costa Rica (12%), debido a la existencia de un mercado de capital más restringido en acceso a financiamiento y con una mayor concentración del mercado.

²⁶ Hacia septiembre de 2009, las remesas en dólares cayeron en 10%. Sin embargo, debido a la depreciación del quetzal respecto al dólar, su caída en quetzales ha sido menor (3%).

Gráfica 7 Evolución del consumo privado y la formación bruta de capital fijo FBKF (2007-2015) (Tasas de crecimiento porcentual)



Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat y modelo Macepes.

Gobierno. Durante los últimos años, el gasto público creció en una proporción similar al PIB, por lo que se asume que, para generar el escenario base, el consumo del Gobierno crecerá según la economía durante los años 2009-2010 y 2013-15, para los cuales se seleccionó esta regla de cierre.²⁸ Durante 2011-2012, se supone

²⁸ Se supone que no se realizarán reformas significativas durante este Gobierno y el próximo. Es posible que si el Programa “Mi Familia Progresá” se consolida, logre aumentar su cobertura y tener algún impacto en la retención escolar de la primaria. En este caso, podrían darse aumentos significativos en el consumo del Gobierno en el bien educación. Debido a que este Programa todavía es muy reciente, se asume que su impacto en el consumo del Gobierno en educación sería poco significativo en el futuro próximo. Esto es cierto actualmente, pero no por la restricción de la cobertura del Programa (al momento de redactar el documento 142 municipios tenían cobertura), sino porque la restricción económica ha implicado restarle recursos a algunos programas importantes de apoyo a la educación.

que el consumo del Gobierno se recuperará y crecerá por encima del PIB, o sea en promedio a una tasa del 2,8%. Se asumió que la educación crecerá a una tasa menor del 2%, porque, en años previos (2005-2007), el consumo público de la educación creció menos que el resto de bienes. Lo anterior suponen que no existirán cambios significativos que permitirán reducir las brechas de atención de necesidades básicas como la educación y la salud. Adicionalmente, se supone que las transferencias del Gobierno hacia los hogares crecerán al mismo ritmo del PIB. Es posible que la evolución del Programa “Mi Familia Progresá”²⁹ pueda alterar esta situación, pero en las simulaciones se evalúa el impacto de las transferencias a los hogares.

²⁹ Véase descripción del Programa en el capítulo IV.

La trayectoria del ahorro público supone que, si bien el gasto se comporta de una forma similar al PIB, los ingresos públicos tienden a ser más sensibles en períodos de contracción de la economía. En la simulación se considera que la tasa del impuesto directo puede cambiar. Esto implica una variación en la tasa efectiva de recaudación, no en la tasa legal del impuesto. También conlleva que el impacto en la recaudación, derivado de variaciones en el producto, sería más fuerte del lado de los impuestos directos que de los indirectos. Ello generaría un incremento del déficit fiscal y una caída en el ahorro gubernamental. Por lo anterior, las trayectorias impuestas al ahorro del Gobierno como proporción del PIB suponen que este ahorro caerá en el año 2009 porque la caída en los ingresos tributarios será mayor a la caída del PIB. En los años posteriores, debido a que los ingresos fiscales se recuperan, se favorece el restablecimiento paulatino del ahorro del Gobierno. Se deduce que, hasta el año 2015, se alcancen los niveles de ahorro gubernamental, como porcentaje del PIB, que fueron observados en 2006.

Institución de seguridad social. Para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Igss), se estima que el ahorro es flexible, dado que se ajusta a la evolución de las contribuciones y los egresos (consumo y transferencias a los hogares). Las tasas de las contribuciones sociales son fijas, al igual que las transferencias del Gobierno central, mientras que, para el consumo de esta institución, se asumió que la tendencia de los años recientes se mantendrá y que su evolución futura será de acuerdo a la tasa de crecimiento del promedio móvil del período

1997-2007 (4%).³⁰ Es posible que, debido a que la administración gubernamental 2008-2011 estableció en el año 2009 un programa de seguro social para las empleadas domésticas, el gasto en salud podría crecer.

Ahorro externo. En el escenario base se supone un valor de ahorro externo como porcentaje del PIB, y dado que estamos fijando también la trayectoria del PIB, el ajuste de la economía se da mediante el tipo de cambio real que permite movilizar flujos de capitales³¹ para financiar el ahorro externo. Se asumió que el ahorro externo cae durante los años 2009 a 2012 porque las tendencias más recientes de la economía nacional muestran que las exportaciones se reducirán pero las importaciones lo harán en mayor medida. En el período 2013-2015, el ahorro externo aumentará debido a la recuperación de las importaciones. En el escenario base se observa que las importaciones caen por la depreciación del tipo de cambio real y por menores ingresos disponibles de los hogares para el consumo, aunque no se consideraron los efectos de los precios internacionales de los

³⁰ Debido a que no se tuvo acceso a cifras oficiales, se estimó el crecimiento sobre la base de las tendencias del gasto del Igss en años recientes. Dado que el crecimiento real de este gasto fue irregular, para suavizar la serie, se calculó un promedio móvil de tres años y se estimó la tasa de crecimiento promedio anual del promedio móvil del gasto en salud del Igss en términos reales para el período 1997-2007. Este crecimiento fue, en promedio, igual al 4,3%.

³¹ Los flujos de capital están compuestos por ahorro externo e inversión extranjera directa (IED). El crecimiento de la IED se asumió en 15% para los años pre y post crisis, lo cual es similar al promedio de los años recientes (2005-2007), de acuerdo con los datos elaborados por el Banco de Guatemala, según la metodología del *Quinto manual de balanza de pagos*. Durante los años de crisis 2009-2010 se supuso una tasa de crecimiento del 5%, una tasa del 12% para 2011 y del 15% para los años 2012-2015.



bienes. Por su parte, las exportaciones crecen menos, principalmente por la menor actividad económica en el país, aunque se ven favorecidas por la depreciación del tipo de cambio real.

En materia del impacto que la apertura comercial puede tener sobre la productividad total de los factores (PTF), se consultaron estudios previos en Guatemala sobre el aporte de la PTF al crecimiento económico. Dichos estudios³² estiman que el aporte de la productividad al crecimiento ha sido muy cercano a cero e incluso negativo. Por lo tanto, y dado que Guatemala no ha realizado reformas estructurales de relevancia en los últimos años que provoquen un crecimiento de la productividad, se asume, en la estimación del Macepes, que el impacto de la apertura comercial sobre la PTF es cero.

En el caso de la cooperación externa y las donaciones o transferencias del resto del mundo al Gobierno, se asumió que caen en 2009 al 4%, que se mantienen sin variación en 2010 y que crecerán a partir de 2011 (1%), 2012 (2%), y luego a una tasa del 3% en los siguientes años.

Mercado laboral. La tasa de desempleo inicial para el año 2006 fue estimada a partir de la Encovi (2006). Por otro lado, como no

se contó con series de tiempo para estimar las elasticidades de comportamiento del empleo, se asumió que el desempleo está en proporción de la tasa de empleo y no de otros factores, como el ingreso *per cápita* de los hogares y los precios de consumo. Por su parte, la tasa de desempleo mínimo se tomó del menor valor reportado del año 2000 a 2006. Respecto a los factores de movilidad laboral, estos fueron calibrados para propiciar una alta movilidad de trabajadores hacia el sector informal y, por lo tanto, se consideró que el crecimiento de la tasa de desempleo abierto no fuera demasiado elevado. Esto se hizo para replicar un escenario similar al de las últimas encuestas de hogares, en las cuales el desempleo es bajo y el mercado informal absorbe a aquellas personas que no encontraron un empleo formal.

Los resultados derivados de los supuestos utilizados muestran que, a partir del año 2009, el tamaño del sector informal aumenta, de 70,6% en 2009, a 70,9% en 2015. En el mismo período, el desempleo aumenta en mayor proporción y alcanza, en 2015, su mayor nivel: 2,85% de la PEA,³³ un punto porcentual más a lo ob-

³² Distintos estudios han estimado la PTF usando la apertura comercial como *proxy* de PTF. De acuerdo con el Banco Mundial (2007), la PTF habría explicado entre 0,11 a 0,92% del 100% del crecimiento del PIB durante el período 1991-2000. Por otro lado, Loening, L. (2003) estima que, durante el período 1971-2002, habría aportado -0,2 del 3,5% que en promedio creció la economía, o sea que, por cada punto que creció el PIB, la PTF lo redujo en -0,06. Finalmente, otra investigación realizada por Macías, J., Meredith, G. e I.Vladkova (2007) estima que la PTF cayó en Guatemala durante los años 1991-2000 y también en 2001-2005. Por lo tanto, en los últimos años, la productividad se estancó.

³³ Se estimó el valor del crecimiento de la PEA por grado de calificación y sexo, tomando en cuenta los datos de encuestas de hogares y las proyecciones de la Celade. En primer lugar, el crecimiento de la PEA total y por sexo estuvo basado en las proyecciones de la Celade para la PEA masculina (3,1%) y femenina (4,7% y 4,4%), que coinciden con algunas estimaciones basadas en las encuestas de hogares. Además, se estimó el crecimiento de la PEA según calificación. Según dichas encuestas, la PEA calificada crece más que la no calificada. Lo anterior es consistente con que las tasas de cobertura educativa son muy bajas y que, mejorándolas en los últimos años, se podría suponer que la PEA calificada crecerá más que la no calificada. Con la información anterior, se realizaron pruebas con diferentes tasas de crecimiento hasta llegar a escenarios de evolución del mercado laboral donde el desempleo, que históricamente ha sido bajo, no llegará a niveles demasiado elevados. No existen estudios sobre este tema, por lo cual se presume que el mercado laboral se seguirá comportando de forma similar, con tasas de desempleo bajas y altos niveles de informalidad.

servado en 2006. La informalidad muestra un incremento para el caso de las mujeres calificadas pero, dentro de este grupo, se supone que existe mayor persistencia en la búsqueda de empleo formal, por lo cual se incrementarían tanto el desempleo como la informalidad para este grupo. La presión en la oferta laboral, dentro de este segmento de la economía, se refleja en el fuerte deterioro de los salarios reales de las mujeres informales, tanto calificadas como no calificadas (de entre 20 y 30%).

El desempleo no aumenta solamente para los años de menor crecimiento, sino también en los años siguientes (gráfica 8). Esto supone que, salvo en períodos de fuerte dinamismo económico, el desempleo e informalidad se mantendrían alrededor de los niveles observados en los últimos años. La escasa capacidad de la economía guatemalteca de generar nuevos puestos de trabajo formales —que absorban no solo a los nuevos trabajadores, sino también a los que ya están trabajando fuera de este sector— se refleja en los altos niveles —poco variables— de ocupación en el sector informal.

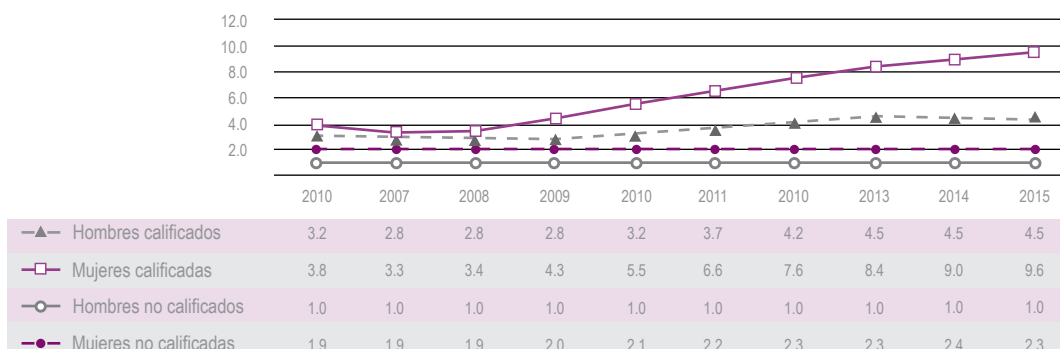
Salvo para los hombres no calificados, el desempleo aumenta a partir de 2009. Los trabajadores con mejor nivel educativo, además de presentar las mayores tasas de desempleo, serían los más

afectados: el desempleo de las mujeres calificadas en 2015 es 5,8% mayor al de 2006 (2,5 veces más: de 3,8 a 9,6%), mientras que la tasa de los hombres se incrementa en 1,3% (de 3,2% a 4,5%). Cabe resaltar que, con excepción de los hombres no calificados, todas las demás categorías tienen, al final del período (2015), un salario real por debajo del observado en 2006.

Las tendencias generadas para el escenario base, partiendo de supuestos del modelo, manifiestan el potencial deterioro en las condiciones laborales, principalmente para el caso de las mujeres. La razón mujer/hombre en la tasa de desempleo crece tanto para la fuerza laboral calificada como para la no calificada; la ya importante incorporación de la mujer al sector informal (cercano al 90% para las no calificadas) se mantiene o aumenta y los salarios reales femeninos caen en mayor proporción que los masculinos.

Los indicadores estimados sobre las diferencias de género se basan en el hecho de que las mujeres tienen mayor riesgo de aumentar su precariedad laboral que los hombres en el contexto de la crisis económica y financiera. Asimismo, pueden esperarse caídas en sus salarios reales que podrían ser —para todas las categorías— mayores a las de su contraparte masculina.

Gráfica 8 Evolución del desempleo por sexo y calificación (Porcentajes)



Fuente: elaboración propia basada en datos del Banguat y modelo Macepes.

**Cuadro 14** Indicadores de las diferencias entre hombres y mujeres: razones de las principales tasas y variación del salario real

Razones (mujer/hombre) de los principales indicadores	2006	2015
Razón de informalidad PO calificada	1,0	1,1
Razón de informalidad PO no calificada	1,1	1,2
Razón de la tasa de desempleo PEA calificada	1,2	2,1
Razón de la tasa de desempleo PEA no calificada	1,9	2,3
Variación salario real entre 2006 y 2015	Mujeres	Hombres
Calificados informales	(27,8)	(3,6)
Calificados formales	(8,1)	(1,7)
No calificados informales	(20,0)	7,1
No calificados formales	(4,2)	10,3

Fuente: elaboración propia basada en datos del INE y modelo Macepes.

B. Simulaciones de choques externos

A continuación se analizan cinco tipos de choques externos: caída en el precio internacional de los principales productos de exportación (Sim1); alza en el precio internacional de los alimentos (Sim2); aumento en el precio internacional del petróleo (Sim3); salida de capitales (Sim4) y baja en el ingreso de remesas familiares (Sim5). En todos los casos, los cambios supuestos se aplican en el período 2010-2012 y el cambio simulado es de $\pm 50\%$ anual. Además, se incluyen tres años más (2013-2015) para analizar en qué forma, en los casos relevantes, se “reajusta” la economía después del impacto de los choques. Los resultados de las simulaciones se representan como desviaciones promedio —porcentuales o absolutas— con respecto al escenario base, por períodos. Fueron utilizados los mismos supuestos de comportamiento o cierres que se explican en el primer escenario a continuación.

1. Caída en el precio de las principales exportaciones

La caída del precio internacional de las exportaciones se simula para aquellos bienes cuya participación en el total de las

exportaciones fuera igual o superior al 5% y que sus exportaciones netas fueran positivas,³⁴ excluyendo a los servicios. Este grupo comprende, según datos del año 2006, a los cultivos tradicionales, el café, los cultivos no tradicionales, el azúcar³⁵ y los textiles. El valor total de las exportaciones cuyo precio cae en la simulación representó un 43,6% del total exportado en 2006. En el caso de los cultivos tradicionales, no tradicionales y azúcar, se producen por la actividad “agricultura y ganadería”, la cual cuenta con un mayor grado de encadenamiento con otras actividades productivas de tipo agrícola, industrial y de servicios. En el caso del café y los textiles, se trata de sectores con un menor grado de encadenamientos productivos, aunque con una alta demanda de trabajadores.

Una caída en el precio de las exportaciones podría experimentarse derivada de una crisis

³⁴ Por ejemplo, los alimentos procesados y los otros bienes industriales superan el 5% del total de exportaciones, pero dado que las exportaciones netas (exportaciones menos importaciones) son negativas, fueron productos excluidos de la simulación.

³⁵ Aunque el azúcar es una exportación tradicional, según la clasificación de Cuentas Nacionales, se considera como una actividad industrial.

internacional como la que inició en el segundo semestre de 2008, o bien, como consecuencia de los recurrentes vaivenes que sufren los precios internacionales que han afectado a la economía guatemalteca (véase Capítulo II). De la misma manera, debido a que las exportaciones de textiles caen severamente, esta simulación también incluye los efectos de la baja en la producción de la maquila de vestuario la cual se ha visto afectada por una mayor competencia de los textiles asiáticos y que podría caer aún más en los próximos años si no existen mejoras significativas en la productividad del país.

En la medida en que la economía guatemalteca diversifica sus exportaciones, la existencia de un choque de estas dimensiones sería menos probable. Sin embargo, un choque de este tipo es probable debido a que la diversificación de las exportaciones todavía es prematura. Por ello, aún es posible observar efectos sociales y económicos significativos, como los vistos previamente con la caída en los precios internacionales del café en el año 2001 (véase capítulo II), cuando los precios internacionales cayeron en un 35%, de 2000 a 2001. Por lo anterior, los efectos de este escenario son relevantes para ilustrar el impacto de la caída en las exportaciones, aunque dado que en los últimos veinte años no se observó una situación tan dramática, este escenario tiende a sobredimensionar la ocurrencia del choque señalado.

La regla de cierre del Gobierno en las simulaciones de choques externos supone que las tasas impositivas están fijas, debido a restricciones políticas. Por lo tanto, el déficit o el ahorro es la variable de ajuste del balance corriente del

Gobierno. Asimismo, el consumo final de este último se supone pro-cíclico en la medida en que está determinado por el PIB. Para “cerrar” el balance de la institución de la seguridad social, el factor de ajuste es su consumo, mientras que estarían fijos el ahorro y las transferencias que recibe del Gobierno central.³⁶ Luego, para establecer el balance “ahorro-inversión”, se utiliza una tasa fija de ahorro para las instituciones domésticas no gubernamentales, lo cual hace que la inversión se ajuste a las variaciones del ahorro nacional, privado y público. De esta forma, existe un vínculo entre la inversión, el crecimiento económico y las finanzas públicas. Finalmente, el ajuste del sector externo opera a través del tipo de cambio real, el cual varía para mantener constante un volumen dado de flujos de capitales.

El primer efecto de la baja de precios es una reducción de las exportaciones (véanse resultados en cuadro 16) respecto a lo observado en el escenario base, con una mayor caída (-51%) para los bienes cuyo precio disminuye. En los años posteriores (2013-2015), aún con una recuperación en el precio de las exportaciones, el valor de éstas es menor al reportado en el escenario base. Las importaciones también se reducen porque el déficit comercial generado ante la caída en las exportaciones se corrige por medio de la regla de cierre que, al provocar una depreciación del tipo de cambio real, influye en que las importaciones se reduzcan posteriormente. También incide en una caída en el consumo privado total, el cual es menor respecto al escenario base durante el período

³⁶ Se asume que el ahorro del Igss no se modificaría sustancialmente, derivado de la relación entre contribuciones y gasto en salud.



2010-2012. Debido a lo anterior, aunado a la baja de los ingresos factoriales de los hogares, el consumo en términos *per cápita* es menor que en el escenario base y recupera su valor de 2009 solamente hasta el año 2014.

La menor demanda de empleos se debe a que el PIB caería en 2,2% respecto al escenario base en el período 2010-2012. Para algunas actividades como el cultivo de café y textiles, su nivel de actividad sería la mitad del esperado para el escenario base.³⁷ Otras actividades de servicios, como salud, construcción, educación, hoteles y restaurantes disminuirían su nivel de actividad en 3% o menos. Además, la inversión se reduce en 0,2% respecto al escenario base durante los años 2010-2012. Esto es resultado de la reducción del ahorro doméstico, provocado por un menor crecimiento que reduce el ahorro privado, aunque el incremento en el ahorro del Gobierno, que es un factor positivo, hace que la caída sea menos fuerte, lo cual se explica a continuación.

El ahorro del Gobierno aumentaría en 0,7% del PIB por una caída de 3,3% del consumo del Gobierno respecto al escenario base, medido en valores constantes a precios del año 2006 (3% en salud y 2% en educación), y debido a un aumento del 3,2% en los ingresos gubernamentales. La recaudación de los impuestos al comercio interno³⁸ y externo (derechos arancelarios) sube en la medida en que el alza en el tipo de

³⁷ Las exportaciones caerían más en el sector agrícola (24%) que en el no agrícola (5,7%). Como resultado, el PIB agrícola caería en -4,9 respecto al escenario base, y el PIB no agrícola caería, pero en una proporción mucho menor (0,4%).

³⁸ Se refieren a impuestos al valor agregado, aunque en las cuentas nacionales estos impuestos no se aplican a las actividades sino a los bienes, por lo que su concepto en la matriz no corresponde en sentido estricto a un IVA.

cambio real encarece ciertos bienes importados que son muy importantes en la recaudación de impuestos internos, como los productos de petróleo refinado (combustibles y lubricantes de vehículos) y otros productos industriales que comprenden el 63,9% de los impuestos al comercio interno.³⁹ Es de hacer notar que los bienes importados, que son utilizados como insumo en la producción de otros bienes y servicios, no cuentan con una amplia gama de productos domésticos que puedan servirles de sustitutos, por lo cual deben seguirse importando, a pesar de su mayor precio.

La menor demanda de empleo (véase el cuadro 16) influye en un aumento en la tasa de desempleo y de informalidad. La demanda de empleo se reduce en mayor proporción para las mujeres y para los trabajadores no calificados (hombres y mujeres), lo cual influye en un incremento en la proporción de trabajadores informales. Derivado de lo anterior, la remuneración promedio disminuye 8% respecto al escenario base; la caída en las remuneraciones promedio afecta con mayor intensidad a las mujeres que a los hombres; a los trabajadores informales que a los formales y a los no calificados respecto a los calificados. Las mayores bajas se observan para los trabajadores no calificados informales, tanto mujeres como hombres, y para las

³⁹ El aumento de precios fue superior en proporción a la caída en términos reales de la cantidad demandada de estos bienes, por lo que el valor monetario del gasto en estos artículos se incrementó durante los años 2010-12. Por ejemplo, la cantidad demandada de petróleo cayó en 1,2%, mientras que su precio subió en 24,1%. Con ello, el valor monetario del gasto total se habría incrementado en 22,6% respecto al escenario base. Algo similar ocurrió con otros bienes industriales y con los alimentos procesados. El tipo de cambio habría aumentado de 0,991 a 1,237.

mujeres no calificadas formales. Lo anterior se explica porque el sector agrícola hace mayor uso de mano de obra no calificada. Aumento del desempleo e informalidad y menores remuneraciones inciden en una baja pronunciada en los ingresos de los trabajadores formales no calificados (11,5% para los hombres y 24,8% para la mujeres) y, en menor medida, para los calificados (no mayor al 6%), lo cual provoca una caída en la recaudación por contribuciones a la seguridad social también como proporción del PIB (0,05%). Por lo tanto, para que el ahorro se mantenga constante derivado del supuesto realizado para el balance de la seguridad social, se requiere una fuerte reducción del consumo del Igss (17,8%) para los años 2010-2012.

Como producto de la dinámica anterior, se observa un aumento en la pobreza general (4,7%); la pobreza extrema (2,8%); la extrema pobreza, según parámetros internacionales de US\$ 1,25 al día (2,6%) y la desigualdad medida por el coeficiente de Gini (0,011), que estaría explicada principalmente por la baja en el nivel promedio de las remuneraciones, atribuida a una menor demanda de empleo de las actividades de exportación y el traslado de los trabajadores hacia la informalidad. Otro factor que contribuye a incrementar la pobreza, de menor importancia, corresponde a los cambios en la estructura de las remuneraciones en detrimento de los trabajadores no calificados. También, aunque en menor grado, el aumento del desempleo contribuiría a aumentar la pobreza. La suma de estos factores intensificaría la severidad de la pobreza, ya que los ingresos de los hogares pobres y pobres extremos caerían en mayor proporción (véanse anexos **D** y **E**).

En términos de crecimiento, el aumento de la pobreza y de la desigualdad es el choque más importante. Esto se debe a que la estructura del mercado laboral se basa en altos niveles de informalidad y utilización de mano de obra de baja calificación. Adicionalmente, la inserción del país es vulnerable debido a que las exportaciones guatemaltecas no están lo suficientemente diversificadas según el tipo de productos y destinos a los cuales se dirigen.

2. Aumento en el precio mundial de los bienes alimenticios

Se consideró un incremento del 50% en los precios de los bienes agrícolas primarios y en los bienes alimenticios elaborados. Estos productos comprenden a los cultivos tradicionales y no tradicionales, el café, los cereales, los alimentos preparados y el azúcar. Es importante hacer notar que el país es exportador neto de los mismos. Este escenario es similar a las condiciones que afrontó la economía guatemalteca durante el primer semestre de 2008, cuando se evidenció un escenario de elevado incremento en los precios domésticos de la canasta básica de alimentos,⁴⁰ el cual llegó a un 23% en el mes de julio, según datos del INE. Lamentablemente, no existen elementos para evaluar cómo afectó dicha alza a los sectores pobres, ya que Guatemala no cuenta con estadísticas continuas que permitan monitorear la evolución del mercado laboral y qué efectos sociales podrían haberse generado. Por otro lado, aunque existiera esta información, el aumento en el precio de los alimentos durante 2008 se acompañó de otros fac-

⁴⁰ La canasta básica de alimentos comprende un conjunto de bienes similar a los seleccionados para este ejercicio.

tores que pudieron haber tenido efectos cruzados por las interrelaciones entre sectores, tanto en el crecimiento como en la pobreza y la desigualdad. Tales factores fueron una fuerte alza en las materias primas (derivados del petróleo), además de una baja en la producción de azúcar debida a condiciones climáticas adversas.

Como puede verse en el cuadro 15, los productos alimenticios comprenden más de la mitad del consumo de los hogares pobres extremos urbanos y rurales y pobres no extremos rurales. Además, hay que mencionar que los bienes alimenticios elaborados tienen un mayor grado de encadenamientos productivo si se los compara con los bienes alimenticios no elaborados, ya que prácticamente demandan insumos de casi todas las actividades de la economía guatemalteca.

Cuadro 15 Participación del consumo de alimentos según tipo de hogar (Porcentajes)

	Pobres extremos	Pobres no extremos	No pobres
Urbano	52,7	47,1	27,9
Rural	60,8	55,9	39,3

Fuente: elaboración propia basada en la MCS.

Debido al alza de los precios internacionales, el costo de adquisición de los alimentos es 8,7% mayor durante 2010-12 respecto al escenario base,⁴¹ lo cual influye en que los hogares reduzcan su consumo de alimentos, en menos del 1%. Hay que notar, sin embargo, que este tipo de choque no afecta el consumo de alimentos de los hogares rurales pobres y pobres extremos, porque para éstos el efecto precio, que reduce

el consumo de alimentos, se contrarresta con un efecto ingreso que se genera debido a que los hogares rurales pobres y pobres extremos obtienen sus ingresos del trabajo no calificado e informal, el cual aumentó su remuneración promedio.

Por otro lado, el consumo privado total manifiesta un alza durante 2010-2012, debido a que aumenta el consumo de bienes no alimenticios para todos los tipos de hogares e, incluso, porque también aumenta el consumo de alimentos de los hogares rurales pobres extremos (9,3%) y pobres no extremos (5,7%), mientras que en los hogares urbanos pobres y pobres extremos crece pero con menor intensidad. La excepción sería el segmento de los hogares no pobres del área urbana, cuyo consumo cae en alrededor del 1% respecto al año base durante el período 2010-2012. El aumento en el consumo privado se explica por dos factores. En primer lugar, una mejora en los indicadores del mercado laboral (caída del desempleo, mayores remuneraciones promedio y menor proporción de trabajadores informales), debido a que el PIB agrícola es 8% mayor al del escenario base. Otro efecto que influye en mayor consumo es la apreciación del tipo de cambio real, el cual impulsa la demanda por consumo de bienes importados.

La tasa de crecimiento del PIB es 1,3% menor al escenario base durante 2010-2012. Esta baja en la economía es resultado de un PIB agrícola que crece al 6% y un PIB no agrícola que se reduce en 2,1%. El menor dinamismo de la economía y la baja en el ahorro del Gobierno influyen en que la inversión caiga en 2,2% durante los años 2010-2012. Esto se traduce

⁴¹ Medido por un índice de precios de alimentos que se construye con una canasta que comprende los bienes para los cuales el precio aumenta durante este escenario. Se compara el costo de comprar esta canasta con respecto al escenario base.

en un menor acervo de capital para los años posteriores a la baja en la inversión.

Las exportaciones netas de productos alimenticios aumentan, dado que, para este tipo de bienes, las exportaciones eran un 60% mayor que las importaciones. Esto provoca una apreciación del tipo de cambio real, lo cual hace que las exportaciones caigan y las importaciones suban de forma moderada (véase cuadro 16). Las ventas externas que caen más son los textiles

(con una baja mayor al 30%) y otros productos industriales; debido a la apreciación y al alza en el precio de los alimentos, sus precios relativos se reducen. Por el contrario, al absorber los recursos de los sectores que se contraen, los productos alimenticios (café, cereales, cultivos no tradicionales) muestran un desempeño exportador muy favorable, ubicándose su nivel 25% por encima del escenario base. Tanto como los anteriores, los productos alimenticios elaborados aumentan la intensidad exportadora

Cuadro 16 Evolución de las principales variables bajo los distintos escenarios (diferencias respecto al escenario base)

	2010-2012					2013-2015				
	Sim1	Sim2	Sim3	Sim4	Sim5	Sim1	Sim2	Sim3	Sim4	Sim5
Tipo de cambio real	24,1	-12,7	3,3	1,0	11,7	-0,3	0,7	-0,3	-0,3	-1,3
Formación bruta de capital fijo 2/	-0,2	-2,2	0,3	-4,9	-3,8	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Consumo de los hogares 2/	-1,2	1,0	-2,9	-0,4	-7,5	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Consumo del Gobierno 2/	-3,3	3,6	-2,7	-0,3	-1,2	0,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,3
Consumo institucional de la seg. social 2/ 3/	-17,8	-2,2	-4,4	-2,2	4,4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
Exportaciones 2/	-9,2	-7,6	4,7	1,5	14,5	-0,3	-0,6	0,4	-0,8	-0,1
Importaciones 2/	-3,7	0,5	-2,7	-1,7	-7,1	-0,2	-0,3	0,2	-0,5	-0,1
PIB a precios de mercado 2/	-2,2	-1,3	-0,5	-0,3	-1,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4
Ingreso del Gobierno 2/	3,2	-2,9	0,6	-0,4	-2,5	-0,1	-0,2	0,0	-0,5	-0,6
Gasto del Gobierno 2/	-0,9	0,0	-2,2	-0,4	0,1	0,0	-0,3	0,0	-0,3	-0,3
Déficit fiscal / PIB	0,7	-0,5	0,5	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Déficit cuenta corriente / PIB	1,4	-0,7	0,2	-1,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empleo	-1,5	-0,3	-0,4	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1
Tasa de desempleo 5/	1,5	1,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
Informalidad 5/	1,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
Ingreso laboral promedio	-8,3	4,6	-3,7	-0,9	-0,8	-0,5	-0,5	0,0	-1,1	-0,9
Ingreso hogares urbanos pobres extremos	-9,5	6,0	-4,0	-0,9	-3,5	-1,1	-0,2	-0,4	-1,1	-0,9
Ingreso hogares urbanos pobres no extremos	-6,6	3,8	-3,3	-0,8	-7,5	-1,1	-0,2	-0,4	-1,1	-1,0
Ingreso hogares urbanos no pobres	-0,6	-1,1	-3,2	-0,3	-5,1	-0,1	-0,2	0,0	-0,4	-0,4
Ingreso hogares rurales pobres extremos	-7,9	9,9	-3,8	-1,1	-8,8	-1,2	0,0	-0,4	-1,1	-1,0
Ingreso hogares rurales pobres no extremos	-5,0	6,4	-3,3	-0,8	-11,4	-1,1	0,0	-0,4	-1,0	-1,0
Ingreso hogares rurales no pobres	1,5	3,2	4,9	6,8	8,9	1,5	3,2	4,9	6,8	8,8
Pobreza total 4/	4,7	-1,8	1,8	0,5	1,8	0,3	0,1	0,1	0,4	0,3
Pobreza extrema 4/	2,8	-1,9	0,8	0,2	1,5	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
Pobreza extrema-línea internacional 4/	2,6	-1,5	0,9	0,3	1,5	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
Gini - ingreso familiar <i>per cápita</i>	0,011	-0,01	0,002	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fuente: elaboración propia basada en el Macepes de Guatemala.

Nota: 1/ La variación con respecto al escenario base es porcentual, excepto para el déficit fiscal y el de la cuenta corriente, que se expresan en puntos porcentuales del PIB; la pobreza, que se presenta en puntos porcentuales de la población, y el coeficiente de Gini, que denota un cambio en puntos del indicador. La definición de las simulaciones se presenta en el texto.

2/ Variable denominada en términos reales —en millones de quetzales de 2006.

3/ Incluye únicamente el consumo en salud.

4/ Incidencia como porcentaje de la población. La línea internacional que define la extrema internacional es de US\$1,25 diario a poder de paridad adquisitivo.

5/ Cambio en puntos porcentuales.



de su producción durante el período 2010-2012; o sea que una mayor parte de la producción se destinaría al mercado externo.

La demanda de empleo no se reduce significativamente respecto al escenario base, aunque hay que mencionar que la demanda de empleo femenino es mayor que la de empleo masculino, mientras que existe una mayor baja en la demanda del trabajo calificado (-0,6%) respecto al no calificado (-0,2%). Por lo anterior, las remuneraciones promedio aumentan como resultado neto del mayor dinamismo en las actividades agrícolas y la contracción de las actividades no agrícolas. De tal cuenta, los ingresos laborales promedio de los hombres, trabajadores informales y trabajadores no calificados, aumentan, mientras que la caída de los ingresos laborales de los trabajadores formales es poco significativa (-0,3%). Esto beneficia a los salarios reales del grupo mayoritario de trabajadores, o sea los hombres informales no calificados (por encima del 20% respecto al escenario base), mientras que las caídas más pronunciadas se observan para las mujeres formales no calificadas (8% por debajo del escenario base) debido a la reducción en la industria de vestuario.

No obstante, el desempleo y la informalidad aumentan entre 0,3-0,4% respecto al valor mostrado en el escenario base. Esto se debe a una reasignación de trabajadores de los sectores perjudicados con el alza en los precios de los alimentos (textiles, minería, otros bienes industriales y refinación de petróleo) hacia los sectores beneficiados (cultivo de café, agricultura tradicional y alimentos procesados). Por la evolución positiva de las remuneraciones promedio y por-

que el desempleo e informalidad no crecerían significativamente, en especial para los hombres no calificados, se observa un incremento en los ingresos de todos los hogares, con la excepción de los hogares no pobres del área urbana. Los hogares que se beneficiarán más del aumento de los precios internacionales de los alimentos serían los rurales pobres extremos, cuyo ingreso aumenta 20% respecto al escenario base (principalmente a una mayor remuneración del trabajo informal no calificado).

La pobreza general, la pobreza extrema y pobreza extrema medida con la línea de pobreza internacional descienden durante 2010-2012 (véanse resultados en el cuadro 16). Finalmente, la desigualdad también se reduciría en 0,01% durante el mismo período. Estas mejoras en la pobreza y desigualdad estarían impulsadas por un incremento en las remuneraciones promedio y por la mejora en los ingresos de los hogares pobres y pobres extremos, tanto urbanos como rurales.

Según el análisis realizado mediante las microsimulaciones que se incluyen en el anexo E, el cual descompone los efectos de la pobreza según la dinámica del mercado laboral, la reducción de la pobreza estaría impulsada principalmente por cambios en el nivel de remuneraciones, que explican una caída del 51,7 a 50,0% en la incidencia respecto al escenario base. En segundo lugar, los cambios generados en la estructura de las remuneraciones por actividad serían la segunda causa que contribuye a la reducción en la pobreza (0,3% menos que en el escenario base). Debido al incremento en la producción de bienes alimenticios —incluyendo a los de

tipo agrícola—, se benefician los hombres no calificados del sector informal con un aumento significativo (encima del 20%) y las mujeres de la misma categoría de trabajo (en 1,8%; véase en el anexo D). Estas dos categorías constituían más del 60% de los trabajadores empleados en el año 2006. El incremento en el uso de este tipo de trabajador y el incremento en sus remuneraciones promedio provocarían la mejoría en los indicadores de pobreza y desigualdad. Sin embargo, el modelo supone que no existen cambios significativos en valor de la canasta de bienes mínima para superar la pobreza o pobreza extrema o línea de pobreza, ya que el impacto de reducción de la pobreza podría ser menor si se consideran movimientos significativos en el valor de esta canasta.

Durante los años 2010-2012, la recaudación tributaria como porcentaje del PIB se reduce respecto a lo observado durante el escenario base. El principal factor detrás de esta baja son los impuestos sobre los productos, cuya recaudación se reduciría en alrededor de 0,37% del PIB durante los años mencionados. Esto se debe principalmente a la caída en la demanda de ciertos bienes como los productos de petróleo refinado, los textiles y otros servicios, que forman parte del consumo de los hogares no pobres urbanos. El consumo del Gobierno, medido en precios del año 2006, se incrementa de forma proporcional al PIB nominal, el cual sube debido a mayores precios aunque el valor real del PIB descienda. En este escenario, el consumo del Gobierno en salud, medido en quetzales del año 2006, crece en 3,8% y el de educación en 2,4%; ambos, respecto al escenario base. Mayor consumo del Gobierno y

menor recaudación provocan que el ahorro de este sector se reduzca en los años 2010-2012.

Las contribuciones a la seguridad social también se reducen (0,06% del PIB) debido al mayor desempleo. Esta baja estaría impulsada por una caída significativa en el ingreso factorial de las mujeres no calificadas (8%), mientras que, para el resto de trabajadores formales, su ingreso bajaría en un máximo de 1,4% para los trabajadores calificados (hombres y mujeres). La caída en las contribuciones a la seguridad social haría que su consumo se reduzca en -2,2%, lo cual permitiría que el ahorro de la institución permaneciera sin cambios.

El efecto en el crecimiento es moderado respecto al escenario anterior; la caída en el precio de las exportaciones tiene un efecto positivo al reducir la pobreza. En el caso de ciertos hogares dedicados a la producción agrícola, existe un efecto ingreso positivo, el cual se contrapone al efecto precio negativo, de mayor precio de los alimentos. Por lo anterior, el consumo de los hogares aumenta y es mayor el efecto ingreso derivado de la movilidad en el interior del mercado laboral (de los sectores perjudicados a los beneficiados). Por otro lado, es por el efecto precio que el consumo de alimentos se reduce, pero solamente en aquellos hogares cuyo ingreso no está relacionado con los alimentos, como los hogares no pobres urbanos y rurales. Inclusive, para los hogares urbanos pobres y pobres extremos existe un efecto positivo porque la industria de alimentos utiliza trabajadores no calificados, de los cuales se conforman los hogares mencionados.

Cuadro 17 Participación de los derivados del petróleo en el consumo de los hogares (2006) (Porcentajes)

Hogar	Urbanos no pobres	Rurales no pobres	Urbanos pobres	Urbanos pobres extremos	Rural pobre	Rural pobre extremo
Participación en el consumo total	3,1	2,2	1,1	1,1	0,6	0,5

Fuente: elaboración propia basada en la Encovi (2006).

3. Aumento en el precio mundial del petróleo

En este escenario se incrementa el precio internacional del petróleo crudo y gas natural y de los productos refinados del petróleo en un 50%. Algo similar ocurrió en marzo de 2008, cuando el precio de la gasolina tuvo un incremento interanual de hasta 32%, según datos del INE. Un alza en el precio de estos bienes afectaría más a los hogares en los que su consumo es más importante (cuadro 17); también tiene un efecto indirecto debido a que forma parte del consumo intermedio de distintos bienes, como la minería (14,3%), hoteles y restaurantes (8,2%), otros servicios (6,3%) y otras actividades industriales (5,5%). Este escenario es relevante, aunque presenta una situación dramática para la economía mundial en la cual se da, en el lapso de un año, un alza del 50% en el precio del crudo.

El aumento en los precios del petróleo provocaría un encarecimiento de sus productos derivados y de los costos de producción,⁴² ya que el encadenamiento es hacia delante, como un insumo de todas las actividades productivas. Lo

anterior reduciría la capacidad de compra, por lo que influye en una caída del consumo final e intermedio del resto de bienes que incidiría en la baja de algunos precios relativos domésticos respecto al escenario base, con la excepción de los cultivos tradicionales, el azúcar refinado y otros bienes industriales. El consumo de los hogares se reduce en 2,9% respecto al escenario base. Los bienes que caen en mayor proporción serían los productos de petróleo refinado, otros bienes industriales, educación, hoteles y restaurantes.⁴³ Debido a ello, la baja en el consumo de alimentos (-1,9%) es menos intensa.

El alza en el precio de los combustibles provocaría un incremento inicial en el valor de las importaciones, que se traduciría en una depreciación del tipo de cambio real (3,3%) la cual favorecería a las exportaciones de todas las actividades, con excepción del azúcar, ganadería y cultivos tradicionales. Por su parte, las importaciones caerían, lo cual mejoraría levemente el déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos (véase cuadro 16). A su vez, la combinación de menor demanda y mayor costo de los insumos provocaría una caída en la producción destinada al mercado interno, con la excepción del petróleo y sus derivados,

⁴² El incremento en el precio internacional del petróleo tendría un aumento en el costo de los insumos intermedios respecto al escenario base que no superaría el 2% para la mayoría de actividades, con la excepción de la minería (6,1%) y la administración pública (3,7%). Incluso, debido a la caída de precios provocada por la baja en la demanda interna, algunas actividades como la producción de alimentos (-1,8%) verían reducido el costo de los insumos intermedios.

⁴³ Los productos de petróleo refinado caerían en más del 10%; educación (entre 6 y 2,4%, en mayor grado para los hogares urbanos); otros bienes industriales entre 3,3 y 5,1% dependiendo del tipo de hogar y hoteles y restaurantes entre 4,4 y 2,5% (en mayor grado para los hogares urbanos).

la minería y los textiles. La caída en el PIB es poco significativa durante el período 2010-2012, a lo cual contribuiría el aumento en las exportaciones. Los niveles de actividad se reducen en casi todos los sectores productivos, con la excepción de aquellos orientados al mercado externo (cultivo de café, minería, textiles y refinación de petróleo).

La contracción en los niveles de actividad, principalmente en el sector servicios, alimentos industriales, agricultura y ganadería, hacen que la demanda laboral decrezca para hombres y mujeres, que se incremente la informalidad y que se vea más afectada la demanda de mano de obra calificada. Al desagregar por grupos, se observa menor demanda de empleos para hombres calificados y no calificados y las mujeres calificadas; mientras que la demanda de trabajadoras mujeres no calificadas formales permanece constante. La menor creación de puestos de trabajo provoca que el desempleo y la informalidad aumenten y que el ingreso laboral promedio se reduzca (véase el cuadro 16). La caída en el ingreso laboral promedio afectará a ambos sexos, aunque con mayor intensidad a los hombres, a los trabajadores informales y a los trabajadores no calificados. La caída de los salarios reales de los empleados informales será mayor que para los trabajadores formales (véase en el anexo D). Solamente para las mujeres no calificadas se mostraría una baja menor al 1%, lo cual se explica porque los textiles aumentaron su producción.

Menores ingresos factoriales inciden en una baja en los ingresos de los hogares, con mayor proporción en los hogares en situación de extrema pobreza, tanto rurales como urbanos,

cuyo ingreso disminuye entre 3,8 y 4,0%. Para el resto de los hogares, la pérdida estaría entre 3,1 y 3,5%. Debido a la caída en las remuneraciones promedio y al aumento en el desempleo, la pobreza, la pobreza extrema y la pobreza de US\$ 1,25 diarios aumentan (véase anexo E). El desempleo se intensifica para todas las categorías de trabajo (véase en el anexo D), principalmente para los hombres calificados y para todas las categorías formales.

En el período 2010-2012, la recaudación tributaria aumenta con respecto al escenario base en 0,6% del PIB. Como el incremento en los precios es proporcionalmente mayor a la caída en la demanda de los bienes de consumo, la recaudación de los impuestos a los productos aumentaría. Lo anterior y la caída en 2,7% y el consumo del Gobierno respecto al escenario base, medido en valores constantes del año 2006 (salud cae en -1,8% y educación en -0,9%) hacen aumentar el ahorro del Gobierno. Esto último contribuye a que la inversión privada no caiga, aunque crece apenas en 0,3% durante 2010-2012. En el caso del Igss, debido a que las contribuciones se reducen, el consumo de la institución también cae en 5,6% para mantener constante su nivel de ahorro.

4. Salida de flujos de capital

En este escenario se asume que los flujos de capital provenientes del resto del mundo se reducen en un 50%, o sea un equivalente a flujos de capital por alrededor de 1,0% del PIB. No obstante, los resultados de este escenario fueron poco significativos para Guatemala, ya que el PIB se reduciría sólo 0,3% respecto al escenario base; además, la pobreza total



aumentaría únicamente 0,5%. En consistencia con los cambios poco significativos en el PIB, el ingreso laboral y, por lo tanto, las variaciones en la pobreza también fueron menores. La relevancia de este escenario es mayor cada día en la medida que Guatemala se integra con más fuerza a la economía mundial; sin embargo, es poco relevante a la luz del desarrollo actual del sistema financiero.

La explicación de que una caída en los flujos de capital no tenga efectos significativos puede deberse a que los flujos de capital no han sido tan importantes en el pasado reciente para el financiamiento de la economía guatemalteca, la cual está escasamente integrada internacionalmente a nivel financiero y tampoco ha sido un destino atractivo para la inversión extranjera directa. Debe tomarse en cuenta que Guatemala es uno de los países de la región centroamericana donde los flujos de capitales como la IED tienen un rol secundario en la economía. Los años de repunte de la inversión extranjera se han debido a las ventas de las privatizaciones de empresas públicas (véase Baroni, 2009). Además, como se discutió en el primer capítulo, el efecto en la balanza de pagos de los choques externos derivados de cambios en el *stock* de deuda y el nivel de tasas de interés no fueron significativos.

Los problemas de financiamiento del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos serían solventados en parte por la depreciación del tipo de cambio que provocaría la salida de capitales. El efecto más importante sería una caída en la formación de capital fijo (4,9% durante 2010-2012), lo cual tendría efectos poco significativos

pero duraderos, ya que el PIB se reduciría en 0,3% en el período 2013-2015, aún después de la recuperación de los flujos de capital.

5. Reducción de remesas

En la quinta simulación se reduce el valor total de las remesas en un 50%. Derivado de la crisis económica internacional, durante el año 2009 se ha observado una caída en las remesas familiares de alrededor del 10% según el Banguat. Esto se debe a que las mismas dependen de la evolución del empleo en los Estados Unidos, país al cual emigra la mayoría de guatemaltecos. Este escenario ilustra los efectos de un escenario sobredimensionado de baja en las remesas; es preciso indicar que incluso en un escenario de elevado desempleo, como Estados Unidos, no se observó una caída tan pronunciada. Sin embargo, debido a la importancia que tienen para la economía nacional es necesario prever sus posibles efectos en un escenario extremo de baja en las remesas.

Las remesas familiares, según datos estimados de la Encovi (2006), representan aproximadamente un 28,7% del ingreso de los hogares rurales no pobres; 23,6% de los hogares pobres moderados rurales; 17,3% de los hogares rurales pobres extremos; 16,6% de los hogares urbanos pobres moderados y 7,0% para los hogares urbanos pobres extremos. Por tal motivo, los hogares rurales serían los más afectados y los hogares urbanos pobres extremos verían reducido, en menor medida, su ingreso. Luego de la recuperación de las remesas a partir del año 2013, el ingreso de los

hogares mejora, aunque queda 1% por debajo de lo observado en el escenario base.

La reducción en las remesas hacia el país también provocaría una depreciación en el tipo de cambio real de alrededor de un 12% durante el período 2010-2012. Con esto se estimulan las exportaciones (14,5%) y se reducen las importaciones (-7,1%). Todas las importaciones de bienes y servicios caen, mientras que las exportaciones de textiles, café, cereales y otros productos industriales y alimentos procesados crecerían por encima del 10%.

La depreciación del tipo de cambio real incide en una disminución adicional en el consumo privado, el cual ya se habría reducido como resultado de la caída de las remesas. El consumo *per cápita* mermaría alrededor del 7,5% respecto al escenario base y el consumo alimenticio *per cápita* tendría una reducción del 6,2% durante el período 2010-2012. Por la caída tan fuerte del consumo doméstico, y pese al buen desempeño de las exportaciones, la producción nacional se vería afectada para la gran mayoría de bienes y servicios, con la excepción del café, petróleo, minería, textiles, productos de petróleo refinado y otros bienes industriales. Como resultado de ello, el PIB sería menor en 1,0% respecto al escenario base, lo cual, a su vez, influye en que la inversión física se contraiga para el período 2010-2012 (3,8% menos que en el escenario base). Esto se debe a que se reduce el ahorro privado, debido a la caída en los ingresos provenientes de remesas y a que el ahorro del Gobierno también cae. La baja en la inversión provoca una baja en el crecimiento del PIB en los siguientes años, el que sería 0,4% menor respecto al escenario base.

La recaudación tributaria baja en 0,09% y el gasto del Gobierno en 0,4% del PIB. Entonces, el ahorro del Gobierno cae en 0,3 puntos del PIB. En este escenario, el consumo del Gobierno, medido en valores constantes a precios del año 2006, se contrae respecto al escenario base en 1,2% (aunque el consumo de salud sube en 0,4% y el de educación en 1,3%). Por otro lado, las contribuciones a la seguridad social aumentan en 0,6%, debido al incremento en los ingresos de los trabajadores no calificados que se benefician del impulso que tienen las exportaciones debido a la depreciación, lo cual permite que el consumo del Igss aumente en 4,4%.

Las tasas de desempleo e informalidad no tendrían una modificación significativa durante la época de reducción de las remesas (2010-2012). Solamente se observaría una baja significativa en la demanda de trabajadores calificados. Por lo anterior, la tasa de desempleo se mantiene prácticamente constante porque la reducción en el desempleo de las mujeres no calificadas se compensa con un alza en el desempleo de los trabajadores calificados (hombres y mujeres). Las mujeres no calificadas incrementan sus niveles de ocupación por una mayor demanda de actividades como la agricultura e industria, a pesar de la caída de los servicios y la industria alimenticia. Por el contrario, la caída en los sectores de servicios perjudica a los trabajadores no calificados, de los cuales más del 80% trabaja en este tipo de actividades. En el caso de las mujeres no calificadas formales, hay un incremento en la demanda de este tipo de trabajador (5,5% respecto al año base), mientras que, para los hombres, existe una reasignación del empleo de servicios a actividades industriales y agrícolas.



La combinación de cambios en el ingreso laboral y la variación en precios relativos generan una reducción en las remuneraciones reales promedio, alrededor de 1% respecto al escenario base. Esto es resultado de la baja de los salarios de los trabajadores calificados y específicamente para los hombres no calificados del sector informal (aunque esto incrementa en alrededor del 5% el salario de los trabajadores no calificados del sector formal), tanto hombres como mujeres. La situación del desempleo y los salarios provocan una caída en los ingresos de todos los tipos de trabajador, con la excepción de los trabajadores formales no calificados, tanto para hombres (4,1%) como mujeres (8,5%).

La pobreza general y la pobreza extrema (medida nacional e internacional) aumentan respecto al escenario base durante los años 2010-2012, así como la desigualdad del ingreso familiar *per cápita* (véase cuadro 16). El incremento de la pobreza (de 51,6 a 53,4%) estaría impulsado principalmente por la caída en el ingreso por remesas que obtienen los hogares (1,6 de 1,8 puntos porcentuales). A este efecto, se le sumaría la reducción en las remuneraciones promedio, que es bastante reducida si se la compara con el efecto inmediato de las remesas.

6. Impacto de los choques externos

De acuerdo con las simulaciones realizadas, el choque con los impactos más importantes sucede cuando los precios de las exportaciones caen (Sim1). Se evidenciaron los impactos más severos como la caída en el PIB que impacta a sectores económicos que demandan, en forma muy fuerte, el uso de trabajadores poco calificados, los cuales son un grupo mayoritario dentro de

la población que cuenta con ingresos bajos, cercanos a la línea de pobreza y pobreza extrema. Esto incidió en mayores aumentos en el desempleo y una caída en el ingreso laboral promedio, los cuales propiciaron incrementos en la pobreza, pobreza extrema (medida por la línea de pobreza nacional e internacional) y empeoramiento de la desigualdad. Este escenario también es adverso porque el consumo del Igss cae más, debido a la baja en las contribuciones sociales que resultan de la disminución de las remuneraciones que obtienen los empleados formales.

El segundo choque de mayor importancia corresponde al descenso de las remesas familiares. En este escenario se observa la caída más fuerte en el consumo de los hogares y una fuerte reducción en la inversión, lo cual incluso hace que el PIB sea más bajo durante los años posteriores a la baja en las remesas (2013-2015). El impacto negativo de este escenario se modera debido a que la baja en las remesas propicia una fuerte depreciación del tipo de cambio real, la cual impulsa un crecimiento elevado de las exportaciones de textiles, café, cereales, otros productos industriales y alimentos procesados. Adicionalmente, se observa en este escenario el segundo aumento de mayor proporción en la pobreza y pobreza extrema, lo cual se atribuiría a la baja en el ingreso procedente de las remesas que reciben los hogares.

Por el impacto que tuvo sobre la pobreza y la desigualdad, se considera que, por su magnitud, el escenario que le seguiría a los anteriores es el aumento en el precio internacional de los combustibles y sus derivados. Aunque la caída en el PIB es poco significativa (-0,5%), debido a que los sectores afectados son los servicios,

alimentos preparados, agricultura y ganadería, se reduce la demanda de mujeres calificadas, de hombres calificados y de no calificados, lo cual incide en una baja en el ingreso laboral promedio. Esto último provoca que los ingresos factoriales de los trabajadores se reduzcan y que, por lo tanto, se incremente la pobreza y desigualdad. Esta dinámica influyó en que, en este escenario, se manifiesten las segundas mayores caídas en el consumo de los hogares, del Gobierno y del Igss, así como la mayor caída en el gasto total del Gobierno. La baja en el consumo de los hogares es un indicador del deterioro en el bienestar que provocaría el alza en el precio de los combustibles, además de que debilita fuertemente las finanzas públicas.

Un caso especial lo constituyó el aumento en el precio internacional de los alimentos porque, a pesar de que en este escenario se evidencia la segunda mayor caída del PIB durante 2010-2012, la pobreza se reduce. Esto se explica en parte porque aumentan los precios de la mayoría de los principales productos de exportación (cultivos tradicionales y no tradicionales, café y azúcar) y estos bienes son producidos por actividades relacionadas con el sector agrícola, donde labora el grupo mayoritario de trabajadores en Guatemala: los hombres informales no calificados. Esto propicia que los hogares rurales pobres extremos sean el grupo donde los ingresos laborales se incrementan en una mayor proporción, lo cual, a su vez, propicia una baja en la pobreza, pobreza extrema y desigualdad. Además, el único grupo de hogares para los cuales el ingreso laboral cae, corresponde a hogares pobres urbanos, en contraposición con los otros tipos de hogares

cuyos ingresos aumentan. Debido a que no incrementa la pobreza, este choque no se consideró significativo.

Finalmente, los impactos del escenario de baja en los flujos de capitales fueron poco significativos, con la excepción de que inciden en una baja en la inversión física, la cual se afectaría durante los años 2010-2012 y tendría impactos leves en el crecimiento futuro de la economía durante 2013-2015, aún después de la recuperación de los flujos de capital.

C. Simulación de políticas de protección social

De acuerdo con el análisis previo, se determinó que los choques significativos para la economía guatemalteca son la caída en el precio de las exportaciones, la baja en las remesas y el alza en los precios internacionales del petróleo y sus derivados. Entonces, el siguiente paso corresponde a realizar un análisis para seleccionar las políticas de protección social y de gasto público contra-cíclico que pueden ser relevantes para aminorar el impacto de los choques. En el contexto guatemalteco no existe un diseño de políticas enfocadas a aminorar los efectos del ciclo económico y no existían, hasta años recientes, políticas de protección social, con la excepción de la seguridad social, la cual cubre solamente al empleo formal. En los casos seleccionados, que se presentarán a continuación, se muestran los resultados que se obtendrían si se aplican de forma simultánea políticas de protección social y de gasto público contra-cíclico ante la presencia de choques externos.



Para contrarrestar el alza internacional de los derivados del petróleo se simulan dos políticas: subsidiar en un 50% el consumo de petróleo refinado por parte de los hogares (Sim6) y un subsidio al consumo intermedio de petróleo crudo (Sim7), utilizado en mayor proporción por la agricultura y ganadería, la refinación de petróleo, otros productos industriales y otros servicios. Para estas dos simulaciones se utilizaron los mismos cierres que en los choques externos.

Debido a los impactos sociales negativos que genera la caída en el precio internacional de los bienes de exportación, la caída en las remesas y el alza en el precio internacional del petróleo y derivados, se evalúa el impacto de políticas de protección social realizadas mediante transferencias del Gobierno a los hogares. La primera es una transferencia asociada con la educación (Sim8), equivalente a US\$ 25 al mes por niño o niña en edad de asistir a la primaria⁴⁴ para aquellos hogares en situación de pobreza con niños o niñas en edad de asistir a la primaria, independientemente de si asisten o no.⁴⁵ La otra

⁴⁴ En el caso de Guatemala, el Programa “Mi Familia Progresiva” realiza dos transferencias: una por educación y otra por salud. La correspondiente a educación otorga a la mujer adulta del hogar un monto mensual de Q. 150 (US\$ 18) si en el hogar hay niños de 6 a 15 años (condición de ingreso). También se otorga un bono de salud del mismo monto, o sea que reciben un total de Q. 300 (US\$ 36). Las únicas familias que reciben Q. 150 son las familias que tienen niños de 0 a menores de 6, por concepto de salud. No existe una definición precisa para seleccionar a los hogares, pero fuentes consultadas señalan que se asemejan a hogares pobres.

⁴⁵ Aunque en esta simulación no se estaría verificando que se cumpla con la condicionalidad de la transferencia, i.e. que los niños asistan a la escuela, la simulación serviría para estimar el costo de llevar a cabo un programa de este tipo, en el cual se cuente con mecanismos para verificar que las co-responsabilidades se acaten.

política es una pensión de vejez no contributiva (Sim9) que se otorgaría a personas de 65 años o más que no cuenten con una pensión y que estén en situación de pobreza. El monto de la transferencia sería igual a US\$ 67 mensuales.⁴⁶ Ambas políticas de transferencias, dado que no existían o no se habían implementado a la fecha de realización de la encuesta, se estarían simulando como que si fueran políticas nuevas, lo cual es correcto en el ámbito de los datos utilizados, aunque ya existen en la realidad (véase políticas de asistencia social en la sección IV. 3). Otro aspecto a tomar en cuenta es tal y como fue simulado en el modelo: ambas políticas son iguales bajo el punto de vista macroeconómico, con la diferencia del monto total de las transferencias y los grupos a las que son dirigidas. La magnitud de ambas transferencias se determina por microsimulación aritmética, mediante la cual sí se puede distinguir a nivel de hogar lo que sería una transferencia para la educación y una para los adultos mayores.

Por otro lado, debe mencionarse que no se analizó otra política de transferencias, como podría haber sido un subsidio al desempleo, porque la problemática más severa en el mercado de trabajo guatemalteco corresponde a los altos niveles de trabajadores que se emplean en el sector informal, a la vez que el desempleo es reducido.

Las políticas implementadas comprenden tanto políticas universales (protección del gasto en educación), focalizadas (protección del consumo

⁴⁶ Corresponde al 60% de la mediana de los salarios promedio mensuales de los ocupados de 20-60 años no calificados de 12 países latinoamericanos, de acuerdo con las estimaciones de Sauma (2005, 2006a, 2006b).

de la entidad de seguridad social), asistenciales (transferencias a los ancianos) y promocionales (transferencias a la educación). La simulación de distintas políticas no implica que la política social o el sistema de protección social cuente con múltiples herramientas, sino más bien las políticas han surgido en el país de manera casuística, ya sea derivadas de acciones específicas de cada Gobierno o de tendencias de políticas exitosas en la región. No obstante, se carece de una institucionalidad consolidada para regir las políticas sociales y de protección social vigentes, o aquellas que podrían ser implementadas.

Es importante tomar en cuenta que la cantidad de beneficiarios de la microsimulación de la transferencia a la educación correspondería, por año, a alrededor de casi 679 000 niños o niñas, mientras que, al final del año 2009, la cantidad de familias beneficiadas por “Mi Familia Progresista” era de 478 000.⁴⁷ Estos efectos son resultado casi exclusivo del impacto de la transferencia en sí, ya que los efectos macroeconómicos de equilibrio general no son significativos. Por su parte, los beneficiarios del Programa Económico del Adulto Mayor, en la misma fecha, hacían un total de 89 873 y se ejecutó un total de Q. 402,8 millones. La cantidad de beneficiarios es similar a la contemplada en las microsimulaciones, las cuales eran, en promedio, 90 174 durante los años 2010-2012 y el monto de recursos también

sería mayor, o sea alrededor de Q. 580 millones en promedio durante los años 2010-2012. Prácticamente se está evaluando un programa similar al existente.

La implementación de las políticas de transferencias reduce la incidencia de la pobreza en 3,2 puntos porcentuales si se llevan a cabo programas de transferencias asociadas a la educación y en 1,8% si se otorgan las pensiones no contributivas. El impacto en reducción de la pobreza podría ser mayor si se toma en cuenta que, en las encuestas de hogares, existen problemas en la medición precisa del ingreso de las familias. Como puede verse en el cuadro 18, los efectos de alivio de la pobreza son temporales, ya que si se eliminan estos programas (2013-2015), la pobreza sería igual que en el escenario base. Esto se debe a que este tipo de programas requeriría, al menos, una generación para poder hacer sostenible que el círculo de pobreza intergeneracional se rompa.

El costo de estos programas traería un aumento en el déficit del Gobierno, el cual sería mayor para los programas de subsidios que para los de transferencias. En el caso de llevarse a cabo una política de subsidio de los combustibles, el aumento en el déficit sería 1,2% del PIB para el subsidio al consumo y 2,2% del PIB para el subsidio al consumo intermedio, mientras que, para los programas de transferencias a la educación, aumentaría el déficit en 0,6% del PIB y 0,2% del PIB para las pensiones no contributivas. El incremento en el gasto público tendría efectos en la caída del ahorro nacional, lo cual provocaría impactos negativos como el descenso en la inversión física. Este efecto “desplazamiento” de gasto público por

⁴⁷ Informe Presidencial del año 2009. El número de beneficiarios no es exactamente igual al de la simulación porque, en el Programa “Mi Familia Progresista”, el beneficio es por familia, mientras que, en la simulación, el beneficio es por niño. Además, en el Programa gubernamental las familias pueden recibir también una transferencia por salud. Asimismo, el monto de la transferencia simulada (Q. 200) es mayor que el que otorga “Mi Familia Progresista” (Q. 150).

Cuadro 18 Resumen de efecto de políticas

	2010-2012				2013-2015			
	Sim6	Sim7	Sim8	Sim9	Sim6	Sim7	Sim8	Sim9
Tipo de cambio real	0,3	-1,7	-0,7	-0,3	-0,3	-0,3	0,0	0,0
Formación bruta de capital fijo 2/	-4,6	-7,9	-3,3	-1,2	-0,4	-0,7	-0,2	-0,1
Consumo de los hogares 2/	0,9	1,4	0,5	0,2	-0,6	-1,0	-0,4	-0,1
Consumo del Gobierno 2/	-0,8	0,2	-0,2	0,0	-0,4	-0,4	-0,1	-0,1
Consumo institución de la seg. social 2/ 3/	0,0	2,2	-2,2	0,0	-2,0	-3,9	-2,0	0,0
Exportaciones 2/	0,6	-1,1	-0,5	-0,2	-0,8	-1,4	-0,6	-0,2
Importaciones 2/	0,4	-0,8	-0,3	-0,1	-0,5	-0,9	-0,3	-0,1
PIB a precios de mercado 2/	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,6	-1,0	-0,4	-0,1
Ingreso del Gobierno 2/	1,3	0,1	-0,2	-0,1	-0,4	-0,7	-0,3	-0,1
Gasto del Gobierno 2/	10,4	19,5	4,9	1,8	-0,3	-0,6	-0,3	0,0
Déficit fiscal / PIB	-1,0	-2,2	-0,6	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Déficit cuenta corriente / PIB	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empleo	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Desempleo 5/	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Informalidad 5/	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Ingreso laboral promedio	0,0	1,5	0,0	0,0	-1,6	-1,6	0,0	0,0
Ingreso hogares urbanos pobres extremos	0,0	1,8	14,3	5,4	0,0	-3,2	0,0	0,0
Ingreso hogares urbanos pobres no extremos	0,3	0,3	1,6	0,8	-0,7	-1,4	-0,7	0,0
Ingreso hogares urbanos no pobres	0,9	2,0	-0,2	-0,1	-0,4	-0,7	-0,3	-0,1
Ingreso hogares rurales pobres extremos	0,6	0,6	7,2	1,7	-1,0	-1,5	-1,0	-0,5
Ingreso hogares rurales pobres no extremos	0,3	0,0	2,9	1,1	-0,9	-1,6	-0,7	-0,3
Ingreso hogares rurales no pobres	0,5	0,5	-0,5	-0,3	-0,6	-1,1	-0,4	-0,1
Pobreza total 4/	0,0	-0,2	-3,1	-1,8	0,0	0,3	0,7	0,3
Pobreza extrema 4/	0,0	0,0	-7,5	-1,5	0,0	0,2	0,3	0,1
Pobreza extrema (línea internacional) 4/	0,0	0,0	-6,6	-1,2	0,0	0,1	0,3	0,1
Gini - ingreso familiar <i>per cápita</i>	0,000	0,001	-0,030	-0,008	0,000	0,000	0,001	0,000

Fuente: elaboración propia basada en el Macepes de Guatemala.

1/ La variación con respecto al escenario base es porcentual, excepto para el déficit fiscal y el de la cuenta corriente, que se expresan en puntos porcentuales del PIB; la pobreza, que se presenta en puntos porcentuales de la población y el coeficiente de Gini que denota un cambio en puntos del indicador. La definición de las simulaciones se presenta en el texto.

2/ Variable denominada en términos reales, en millones de quetzales de 2006.

3/ Incluye únicamente el consumo en salud.

4/ Incidencia como porcentaje de la población. La línea internacional que define la extrema internacional es de US\$ 1,25 diario a poder de paridad adquisitivo.

5/ Cambio en puntos porcentuales.

inversión privada sería proporcional a la caída en el ahorro del Gobierno, como puede verse en el cuadro 18.

En ninguno de los escenarios simulados la caída o aumento en el PIB sería significativo. Por otro lado, el consumo privado aumentaría de forma significativa si se subsidian el consumo intermedio y consumo final de derivados del petróleo. Es importante advertir que los beneficios de

este tipo de subsidios los recibirían principalmente los hogares urbanos no pobres.

D. Combinación de choques y políticas

De las políticas mencionadas en esta sección, se consideraron como efectivas solamente aquellas de mayor relevancia y cuyo costo no fuera desproporcionado en términos de reducción en la inversión. Se seleccionaron

aquellas políticas que lograran revertir al menos un efecto negativo de los choques. Entre éstas se seleccionaron aquellas que redujeran de forma significativa el impacto del aumento en la pobreza o pobreza extrema respecto al efecto negativo del choque, independientemente si la

situación era peor que en el escenario base; que amortiguaran la caída en el desempleo o informalidad; que favorecieran el crecimiento del ingreso de los trabajadores y que protegieran los niveles de gasto del Gobierno en educación y salud. Como se mencionó, las transferencias

Cuadro 19 Evolución de las principales variables ante la combinación de choques y políticas

	2010-2012														
	Sim1	Sim10	Sim11	Sim12	Sim13	Sim14	Sim3	Sim15	Sim16	Sim17	Sim18	Sim19	Sim5	Sim20	Sim21
Tipo de cambio real	24,1	23,7	23,7	23,7	23,4	23,7	3,3	3,3	3,0	3,3	2,7	3,0	11,7	11,4	11,7
Formación bruta de capital fijo 2/	-0,1	-0,5	-0,8	-0,3	-3,3	-1,3	0,3	0,2	-0,1	0,2	-3,1	-0,9	-3,7	-6,9	-4,9
Consumo de los hogares 2/	-1,2	-1,2	-1,1	-1,2	-0,7	-1,0	-2,9	-2,9	-2,8	-2,9	-2,4	-2,7	-7,5	-7,0	-7,3
Consumo del Gobierno 2/	-3,3	-3,3	-3,1	-2,9	-3,4	-3,3	-2,7	-2,7	-2,5	-2,6	-2,8	-2,8	-1,1	-1,2	-1,1
Consumo institución de la seg. social 2/ 3/	-18,2	0,0	0,0	-17,9	-19,0	-18,5	-5,6	0,0	0,0	-5,5	-6,7	-6,0	3,2	1,9	2,8
Exportaciones 2/	-9,2	-9,2	-9,2	-9,2	-9,7	-9,4	4,7	4,6	4,7	4,6	4,0	4,4	14,4	13,9	14,3
Importaciones 2/	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,9	-3,8	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-3,1	-2,8	-7,1	-7,4	-7,2
PIB a precios de mercado 2/	-2,2	-2,1	-2,1	-2,2	-2,4	-2,2	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,7	-0,6	-0,9	-1,1	-1,0
Ingreso del Gobierno 2/	3,2	2,5	1,9	3,2	2,9	3,1	0,6	0,4	-0,2	0,6	0,4	0,5	-2,5	-2,7	-2,5
Gasto del Gobierno 2/	-0,9	-0,9	-0,9	-0,6	4,0	0,9	-2,2	-2,2	-2,2	-2,1	2,7	-0,6	0,1	5,0	1,8
Déficit fiscal / PIB	0,7	0,6	0,5	0,7	0,0	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	-0,2	0,2	-0,3	-1,0	-0,6
Déficit cuenta corriente / PIB	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5
Empleo	-1,5	-1,5	-1,4	-1,5	-1,6	-1,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	0,0	0,0	0,0
Tasa de desempleo 5/	1,5	1,4	1,40	1,4	1,50	1,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Informalidad 5/	1,07	1,07	1,04	1,06	1,12	1,09	0,25	0,25	0,21	0,24	0,31	0,27	0,00	0,02	0,01
Ingreso laboral promedio	-8,3	-8,3	-8,2	-8,3	-8,6	-8,4	-3,6	-3,6	-3,5	-3,6	-4,0	-3,7	-0,7	-1,2	-0,9
Ingreso hog. urb. pobres extremos	-8,9	-8,9	-8,9	-8,9	3,6	-3,6	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	8,9	3,6	-1,8	10,7	3,6
Ingreso hog. urb. pobres no extremos	-6,3	-6,6	-6,3	-6,3	-4,5	-5,6	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-1,3	-2,4	-7,7	-5,6	-6,9
Ingreso hogares urbanos no pobres	-0,8	-0,7	-0,6	-0,7	-1,0	-0,9	-3,4	-3,4	-3,3	-3,4	-3,7	-3,5	-5,2	-5,4	-5,2
Ingreso hog. rurales pobres extremos	-7,2	-7,8	-7,8	-7,8	0,0	-5,6	-3,3	-3,3	-3,3	-3,3	3,9	-1,1	-8,9	-1,7	-6,7
Ingreso hog. rur. pobres no extremos	-0,4	-0,5	-0,3	-0,5	-0,7	-0,5	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-3,0	-2,7	-13,5	-14,0	-13,8
Ingreso hogares rurales no pobres	-4,5	-4,7	-4,7	-4,7	-1,8	-3,4	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-0,2	-1,8	-11,1	-8,6	-10,2
Pobreza total 4/	4,7	4,9	4,8	4,9	3,7	3,6	1,7	1,7	1,7	1,7	-0,6	0,0	1,7	-0,6	0,2
Pobreza extrema 4/	2,6	2,7	2,7	2,7	-5,4	1,1	0,9	0,8	0,8	0,8	-6,8	-0,7	1,5	-6,3	-0,2
Pobreza extrema línea internac. 4/	2,4	2,6	2,6	2,6	-4,8	1,3	0,9	0,9	0,9	0,9	-6,1	-0,2	1,5	-5,9	0,2
Gini -ingreso familiar per cápita 6/	0,008	0,010	0,010	0,010	-0,022	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	-0,030	-0,008	0,002	-0,027	-0,005

Fuente: elaboración propia basada en el modelo Macepes.

Notas: 1/ La variación con respecto al escenario base es porcentual, excepto para el déficit fiscal y el de la cuenta corriente, que se expresan en puntos porcentuales del PIB; la pobreza, que se presenta en puntos porcentuales de la población, y el coeficiente de Gini, que denota un cambio en puntos del indicador. La definición de las simulaciones se presenta en el texto. 2/ Variable denominada en términos reales, en millones de quetzales de 2006. 3/ Incluye únicamente al consumo en salud. 4/ Incidencia como porcentaje de la población. La línea internacional que define la extrema internacional es de US\$ 1,25 diario a poder de paridad adquisitivo. 5/ Cambio en puntos porcentuales 6/ Cambio proporcional en el coeficiente de Gini.



del Gobierno a los hogares (Sim8 y Sim9) tienen un efecto significativo en la reducción de la pobreza, pero las políticas de subsidio (Sim6 y Sim7) no tuvieron un efecto significativo sobre las variables objetivo y reducen la inversión física, lo cual, a su vez, provoca que el crecimiento económico posterior en 2013-2015 se reduzca (véase cuadro 18). Debido a lo anterior, no se tomaron en cuenta estas políticas para contrarrestar los choques.

Además de las políticas seleccionadas (Sim8 y Sim9), se evaluó la puesta en práctica de dos simulaciones enfocadas a proteger los niveles de gasto en salud provenientes del seguro social y de la educación pública. En primer lugar, se analiza la fijación del consumo final de la seguridad social en los valores del escenario base (Sim10, Sim15), financiándolo mediante transferencias del Gobierno a la institución que administra la seguridad social. Otra simulación consistirá en transferencias del Gobierno a la institución de seguridad social para el mantenimiento de los servicios, combinadas con una reducción de la tasa de contribución del patrono (Sim11, Sim16). El objetivo sería simular una política de gasto contracíclica. Esto es, una simulación que se combine con los choques externos y, al mismo tiempo, reduzca la informalidad y/o el desempleo que genera el choque externo. La política constituye una rebaja del 50% de la cuota patronal. En ambas políticas se utilizarían los mismos cierres que para los choques externos, con la excepción del cierre de la institución de seguridad social, en el cual el aporte del Gobierno es variable. Las contribuciones y el ahorro estarían fijos. Finalmente, en otra simulación, se fija el nivel de consumo del Gobierno *per cápita* en educación en los niveles del escenario base (Sim12,

Sim17). Con esta política, se mantendrían los niveles del gasto en educación y, al combinarse con los choques externos, tendrían un carácter contracíclico.

Las combinaciones de políticas y choques externos seleccionadas fueron las siguientes:

- *Sim10*: Sim1 (caída en precio de las exportaciones) combinada con una fijación del consumo final de la seguridad social, financiado con transferencias del Gobierno central (ssoc-con).
- *Sim11*: Sim1 (caída en precio de las exportaciones) combinada con una fijación del consumo final de la seguridad social, financiado con transferencias del Gobierno central y con una reducción de las cuotas patronales (ssoc-con-dec).
- *Sim12*: Sim1 (caída en precio de las exportaciones) combinada con una fijación del consumo del Gobierno en educación (target-gpc-edu).
- *Sim13*: Sim1 (caída en precio de las exportaciones) combinada con Sim8 (trnsfr-edu).
- *Sim14*: Sim1 (caída en precio de las exportaciones) combinada con Sim9 (trnsfr-old).
- *Sim15*: Sim3 (aumento de precio internacional del petróleo) combinada con una fijación del consumo final de la seguridad social, financiado con transferencias del Gobierno central (ssoc-con).
- *Sim16*: Sim3 (aumento de precio internacional del petróleo) combinada con una fijación del consumo final de la seguridad social, financiado con transferencias del Gobierno central y con una reducción de las cuotas patronales (ssoc-con-dec).

- *Sim17:* Sim3 (aumento de precio internacional del petróleo) combinada con una fijación del consumo del Gobierno en educación (target-gpc-edu).
- *Sim18:* Sim3 (aumento de precio internacional del petróleo) combinada con Sim8 (trnsfr-edu).
- *Sim19:* Sim3 (aumento de precio internacional del petróleo) combinada con Sim9 (trnsfr-old).
- *Sim20:* Sim5 (caída en las remesas) combinada con Sim8 (trnsfr-edu).
- *Sim21:* Sim5 (caída en las remesas) combinada con Sim9 (trnsfr-old).

Se modifican algunos cierres utilizados en las simulaciones de choques. En el caso de los escenarios Sim10, Sim11, Sim15 y Sim16 cambia el cierre de la seguridad social, donde ahora el consumo está fijo en los valores del escenario base. Cualquier déficit que se genere en la institución de seguridad social se financiaría con transferencias del Gobierno central. Por otro lado, para la Sim12 y Sim17 se cambió la regla de evolución del consumo del Gobierno en educación, para que quede fijo en términos reales por habitante —en los valores del escenario base.

El impacto favorable más evidente sería atenuar el alza en la pobreza, lo cual derivaría de los programas de transferencias a la educación y pensión no contributiva (Sim13, Sim14, Sim18 a la Sim21). Este efecto en la reducción de la pobreza corresponde principalmente al efecto directo que se genera debido a la transferencia realizada, porque los efectos macroeconómicos son poco significativos, con excepción del

impacto que se da en el ahorro doméstico e inversión. El efecto sobre la pobreza es ligeramente mayor al otorgar la transferencia a la educación que al otorgar la transferencia por concepto de pensión no contributiva, esto se debe a que la población mayor sin protección y en situación de pobreza es menor a la de las familias con hijos pequeños. Además, el impacto en la reducción de la pobreza extrema es mayor cuando se otorgan transferencias a la educación que respecto a las pensiones no contributivas. Lo anterior podría explicarse por la existencia de hogares con mayor número de niños en los hogares pobres extremos y que, por lo tanto, se beneficiarían más de este programa que los pobres moderados o no pobres. Evidentemente, por estos aspectos, la transferencia asociada a la educación es mayor que la transferencia asociada con la pensión no contributiva, cuando se imputa al modelo.

Otra política con efectos positivos, sin costos demasiado elevados en la reducción de la inversión fija, fue mantener los niveles del gasto público (salud en seguridad social y educación), los cuales caerían ante una baja en el precio de las exportaciones (Sim10, Sim11 y Sim13) y en menor grado si aumenta el precio del petróleo (Sim15, Sim16 y Sim17). Esto se debe a que el impacto en el gasto público es mayor si bajan los precios de las exportaciones que si aumenta el precio del petróleo. Tampoco se observarían efectos macroeconómicos significativos como resultado del impacto de aplicar esta política ante la presencia de choques externos.

Los costos de las políticas se verían reflejados en un alza en el déficit fiscal y en una reducción



de la inversión física. El incremento en el déficit fiscal será mayor para los programas de transferencias a la educación, alrededor del 0,7% del PIB, mientras que, para el resto de las simulaciones, no aumentaría en más de 0,3% del PIB. Por lo anterior, la reducción en la inversión física caería en un máximo del 3% en los escenarios donde se realice el programa de transferencias a la educación, debido a la caída en el ahorro nacional y a la menor disponibilidad de recursos para la inversión.

También debe reportarse que las políticas aplicadas no fueron capaces de amortiguar la caída en el PIB, reducir la tasa de informalidad con las políticas aplicadas, ni aminorar el desempleo. Lo anterior se explicaría en parte porque las políticas no generan una demanda interna lo suficientemente fuerte como para incentivar la contratación de trabajadores. Otro efecto nulo también se presenta al reducir las tasas de contribución patronal para el seguro social. Esto se debe a que por la baja cobertura del seguro social en Guatemala se reduciría en muy poco los costos laborales y, de esta forma, no podría incidir en una mayor demanda que favorezca a la recuperación de los empleos perdidos.

Finalmente, debe reflexionarse sobre la importancia de la oportunidad o momento de la aplicación de las políticas en presencia de choques externos. En el caso del Macepes, por ejemplo, la aplicación de las políticas coincide con el momento del choque externo. Sin embargo, para Guatemala en un contexto como el actual, no se habían diseñado previamente políticas para amortiguar la crisis; asimismo el espacio fiscal para el sector público se contrajo.

Como la capacidad institucional es débil, es de esperarse que la reacción del Gobierno sea tardía. Es por lo anterior que la aplicación de políticas contra-cíclicas requiere, además de recursos para financiarlas, ciertas capacidades de gestión y diseño de la política social, capacidades que son, en ambos casos, débiles para el caso de Guatemala.

En síntesis, al simular el impacto combinado de las políticas con los choques externos, las políticas más efectivas serían aquellas que dan transferencias directas a las familias, como las transferencias a la educación y las pensiones no contributivas. También fueron importantes las políticas orientadas a proteger el gasto social, como la fijación del gasto en educación del Gobierno central y el gasto en salud del Igss. El resto de políticas no tuvo un impacto significativo en reducir los efectos adversos de los choques externos.

VI. Conclusiones y recomendaciones de política

1. Principales hallazgos

Los choques más importantes que afectaron al déficit en cuenta corriente se observaron durante 1998-2003, cuando el déficit aumentó en 1,3 puntos porcentuales del PIB respecto al promedio de 5% del PIB que se mantuvo en el transcurso de 1990-1997. Durante todo el período 1990-2006, los choques más importantes fueron las remesas (positivo) y el deterioro en la balanza comercial, principalmente por el incremento acelerado de las importaciones.

El mercado laboral está caracterizado por una gran proporción de la población ocupada en la informalidad, sin ninguna red de protección social, lo cual contribuye a que impactos en el ingreso repercutan inmediatamente en su consumo y, por lo tanto, en el nivel de pobreza y desigualdad. Esta situación presenta grandes desafíos para el país, porque no ofrece vías para superar la pobreza y mejorar las condiciones de vida. Además, el trabajo es un entorno vulnerable en sí mismo y con altas probabilidades de dejar desprotegidos a los trabajadores cuando llegue la hora del retiro.

No existieron políticas explícitas de flexibilización del mercado laboral en Guatemala, como ocurrió en otros países. Las políticas realizadas abarcaron cinco ámbitos: salarios mínimos, mejoras salariales mediante bonificaciones al salario, capacitación de la fuerza laboral por medio del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad y de vigilancia de las normas laborales.

Las políticas sociales en Guatemala aumentaron su importancia de 1990 a 2006, a un ritmo lento, con pocas evaluaciones, alto nivel de atomización en diversos programas y pocos recursos. De dichas políticas, los programas de protección social y gasto social existentes son regresivos y están mal focalizados. Esto se debe a una institucionalidad débil en la política social, donde, en la mayoría de los casos, no se da a conocer a los beneficiarios ni se saben las características de la población cubierta y no cubierta. La información se encuentra muy dispersa y, por lo general, poco articulada. Además, el gasto social en su conjunto es altamente rígido y con poca adaptabilidad

a choques macroeconómicos, salvo algunas excepciones. Sin embargo, el principal reto que enfrenta el gasto público social y el de protección social es el de ser suficiente y estructurarse de una manera coherente e incluyente.

La agricultura sigue siendo un sector importante en la estructura productiva del país, debido a la significativa cantidad de trabajadores que absorbe, gran parte de ellos sin calificación y trabajando en condiciones de informalidad. Como ha ocurrido a lo largo de la historia del país, este sector está altamente expuesto a las variaciones de los precios de las exportaciones, las cuales están poco diversificadas.

Debido a la magnitud del sector público, las políticas de subsidios o de gasto social no son lo suficientemente grandes para provocar un efecto positivo en la demanda que pueda propiciar un estímulo al crecimiento económico. En este sentido, aunque se pueden contrarrestar sus efectos en la pobreza mediante varias políticas (política social), es necesario promover un tipo de programa que propicie crecimiento económico, por medio de políticas de empleo o de otra naturaleza para hacer sostenibles los esfuerzos por reducir la pobreza y los choques negativos provocados por variables externas.

De acuerdo con los resultados del modelo Macepes, una vez calibrado con datos de Guatemala con las limitaciones acotadas, los principales choques externos identificados en este ejercicio son una caída en el precio internacional de las principales exportaciones y una caída en la entrada de remesas familiares. En ambos casos, se observaría una fuerte



reducción en el crecimiento económico y aumentaría la pobreza y la pobreza extrema. El escenario de incremento del precio internacional del petróleo no reduciría el PIB, aunque sí incrementaría la pobreza y la pobreza extrema. Este choque afectaría de forma más importante a las actividades dedicadas a los servicios en general. No fue significativo el escenario de salida de capitales. Esto se explicaría porque el grado de integración financiera de Guatemala con el resto del mundo todavía es reducido. Hasta el momento, la actividad productiva y del Gobierno utilizan financiamiento externo, pero dependen de ello de forma mínima.

Según lo observado en la economía guatemalteca durante períodos recientes, se considera que los escenarios más relevantes a considerar son el de la caída de las remesas; la baja en el precio de las exportaciones y el aumento en el precio del petróleo, aunque la magnitud del choque tendería a estar sobredimensionada. El caso del choque de incremento en el precio de los alimentos es relevante, aunque debieran explorarse posibles aumentos en el costo de la canasta básica que podrían reducir o eliminar los efectos negativos. Finalmente, el escenario de salida de capitales se volverá cada vez más relevante, en la medida en que la economía guatemalteca se integre más a nivel financiero al resto del mundo.

Es importante dimensionar que las políticas pueden tener efectos económicos no deseados. En un escenario de reducción del ahorro público y privado, el sector público compite eventualmente en recursos con la empresa privada, por lo cual se puede dar un desplazamiento de

la inversión productiva. Los resultados del modelo respaldan esta hipótesis, aunque es importante matizarlo. Por ejemplo, en una situación de incertidumbre como la actual, la falta de financiamiento no es el único factor determinante en la toma de decisiones de inversión, sino que la incertidumbre también puede aplazar la realización de proyectos productivos.

La pobreza se redujo ante un incremento en el precio internacional de los alimentos. Debido a que el país es exportador de alimentos, esta situación favorecería a la economía, ya que tendría casi el efecto inverso de una caída en el precio de las exportaciones. Este escenario tiene consecuencias positivas como una reducción en los niveles de pobreza y pobreza extrema; además, el impacto de las políticas es marginal sobre estos indicadores, a pesar de que se genera una caída en el PIB no agrícola.

2. Recomendaciones de política derivadas de las simulaciones

Las políticas ensayadas podrían contribuir a la reducción de los efectos negativos de los choques externos y a una leve reducción de la pobreza, al menos durante el período de su aplicación. Las políticas de transferencias directas del Gobierno a los hogares fueron las más efectivas en amortiguar los choques externos y en contribuir a una leve reducción de la pobreza, aunque, como se mencionó anteriormente, su impacto estaría limitado a la duración de la política. Esto sugiere que son políticas efectivas durante un período de crisis severa, pues permitirían mitigar efectos sociales nocivos.

Es importante asegurar la continuidad de las políticas de transferencias del Gobierno a los hogares, ya que una vez implementadas, si se eliminan abruptamente, pueden generar efectos sociales significativos, no solamente elevando la pobreza y la pobreza extrema, sino que propiciando el abandono escolar (en el caso de las transferencias a la educación) y agravando la situación de los adultos mayores. Sin embargo, debido al impacto moderado de las transferencias sobre la pobreza, para una reducción permanente a mediano plazo se requieren fuertes medidas en otras áreas.

Ante un gasto social reducido —como es el caso de Guatemala—, el costo fiscal de mantener protegidos ciertos recursos para sectores prioritarios como la educación no es tan elevado y permite preservar de un mayor deterioro al limitado acervo de capital humano del país. Otra política similar es la de fijación del consumo en salud de la institución de seguridad social. En este caso, los costos de proteger el gasto público en salud tampoco son elevados; además, mediante una política de este tipo se permitiría que los afiliados y pensionados del IGSS sigan recibiendo atención, lo cual es importante porque, en períodos de crisis, algunos sectores de la población ven disminuida su capacidad de pagar servicios de salud. En ambos casos, las entidades públicas presentan niveles de deterioro pronunciados, por lo cual es importante proteger, al menos, las asignaciones que tienen en este momento.

No es recomendable llevar a cabo una política de subsidios al consumo final o al consumo intermedio de derivados del petróleo porque son altamente costosas en términos fiscales. Ello

solamente beneficiaría a los hogares urbanos y propiciaría un sacrificio en la inversión privada de carácter significativo. Además, tendría costos muy altos en términos de reducción del PIB en años posteriores a la crisis (trienio 2013-2015, en el caso de las simulaciones realizadas). Por lo anterior, su efectividad es discutible y debe tenerse cautela a la hora de aplicar una política de este tipo.

3. Consideraciones para la política pública

La posible reducción de la pobreza que se observa ante un alza en el precio de los alimentos no implica que, ante un incremento en los precios internacionales de este tipo de bienes, no existan riesgos de hambrunas o agudización de la desnutrición, problemáticas que se pueden focalizar en áreas geográficas de mayor riesgo. Los efectos climáticos también pueden afectar el acceso a alimentos, sin necesidad de que se produzca un alza a nivel internacional. Por lo tanto, se necesitan sistemas de vigilancia, prevención y emergencia ante eventos que afecten a la población que está en riesgo alimentario.

En el caso de las transferencias a la educación, es muy importante que se vigile el cumplimiento de las responsabilidades, o sea verificar que los padres lleven a sus hijos a la escuela, ya que esto puede contribuir a quebrar el círculo vicioso de la pobreza.

Se comprobó, en este estudio, que los subsidios a los alimentos son muy onerosos si se aplican de manera generalizada. Para ser fiscalmente viables tendrían que ser de dimensiones



muy reducidas. La vía que podría derivarse de los resultados de las simulaciones es que, para afrontar este tipo de choques, sería más conveniente utilizar políticas focalizadas para las poblaciones vulnerables, las cuales podrían incluir, desde políticas de emergencia como entrega de alimentos o transferencias de dinero en efectivo, hasta políticas integrales de atención de un problema estructural en Guatemala, como la desnutrición.

Las políticas de transferencias pueden ser una alternativa para evitar que la pobreza y la pobreza extrema aumenten en un contexto de crisis. Sin embargo, en escenarios donde el ahorro privado ha caído fuertemente, como podría ocurrir si las remesas caen, es importante que se adopten mecanismos para asignar adecuadamente los recursos, contando con instrumentos apropiados de selección de los beneficiarios y de vigilancia para que se cumplan las corresponsabilidades. Existe una vasta literatura sobre los beneficios que pueden tener estos programas, que se basan en otros similares existentes en países como México y Brasil, entre otros.

Aunque este informe no entra en la discusión sobre la institucionalidad de los programas, es importante que se cuente con mecanismos para beneficiar a la población más pobre y con esquemas adecuados para la rendición de cuentas. También es necesario evitar malos manejos. Asimismo, es preciso considerar que la existencia de esta clase de programa no debe ser un pretexto para que el país no afronte los serios desafíos que representan reformas más profundas en materia de protección social.

El impacto reducido de las políticas está en función de la baja capacidad del sector público guatemalteco de realizar políticas contracíclicas, capacidad que se ve muy limitada por la baja carga tributaria, la cual ha demostrado ser altamente pro-cíclica. Además, los escasos sistemas de protección social disponen de muy baja cobertura. Es importante que el país cuente con mayores recursos para afrontar los efectos de los choques externos, tan recurrentes en la economía guatemalteca. La implementación de políticas es costosa por la débil institucionalidad existente en el país, que se refleja en los precarios indicadores. Asimismo, el proceso de llevar a cabo la política está plagado de ineficiencias y problemas severos de corrupción.

Para que los programas sociales logren reducciones importantes en la pobreza, los mismos deben ser de gran magnitud, lo que significaría poseer importantes recursos fiscales con los que el país no cuenta debido a su baja presión o carga tributaria.

4. Desafíos en materia estadística y estudios futuros

Los resultados de este estudio deben tomarse con cautela, debido a las limitaciones de información que se afrontaron durante su realización. Para minimizar tales dificultades, es necesario que el país disponga de estadísticas de mejor calidad y con la frecuencia adecuada, principalmente con encuestas periódicas de empleo e ingresos, y con encuestas de condiciones de vida comparables con ejercicios anteriores. Si bien se han realizado avances importantes en los últimos años, estos no

deben abandonarse ya que sin ellos es imposible realizar este tipo de estudios y profundizar en el conocimiento del impacto de los eventos económicos a los cuales el país está expuesto. Conocer tales impactos permitirá establecer con mayores certezas cuáles son las opciones de política viables.

De este estudio se derivan líneas de investigación que deben explorarse en el futuro como análisis profundos sobre el mercado laboral guatemalteco, estudios sobre los parámetros y funciones de la producción y del consumo de la economía guatemalteca.



VII. Referencias bibliográficas

Alarcón, Jorge (2006). *Matriz de contabilidad social para Guatemala 2001*: Instituto de Estudios Sociales ISS y Segeplan.

Banco Mundial (2003). *Guatemala poverty assessment*, Guatemala: Banco Mundial.

_____ (2007). “Guatemala Country Economic Memorandum Challenges to Higher Economic Growth”, Report No. 29145-GT, Washington.

Banco de Guatemala (2007). “Sistema de Cuentas Nacionales 1993 –SCN93” Año Base 2001 (Aspectos Metodológicos). Mimeografiado. Véase http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/TOMO_I.pdf

Cely, Nataly, Mostajo, Rossana y Peter Gregory (2003). “Hacia un gasto eficiente, equitativo y transparente para Guatemala”, Asíes. Mimeografiado.

Cepal (2007). “Anuario estadístico”, Series sociales población.

_____ (2008). *Transformación demográfica y su influencia en el desarrollo en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.

Cicowicz, Martín y Marco V. Sánchez. (2009a). “Macepes: manual del usuario”. Documento elaborado para el proyecto Implicaciones de la política macroeconómica, los choques externos, y los sistemas de protección social en la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad en América Latina y el Caribe, Oficina Subregional de la Cepal en México y Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Buenos Aires y Nueva York. Mimeografiado, mayo.

_____ (2009b). “Macepes: modelo de análisis de choques exógenos y de protección económica y social”. Documento elaborado para el proyecto Implicaciones de la política macroeconómica, los choques externos, y los sistemas de protección social en la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad en América Latina y el Caribe, Oficina Subregional de la Cepal en México y Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Buenos Aires y Nueva York. Mimeografiado, abril.

_____ (2009c). “Microsimulaciones y su implementación con el Macepes”. Documento elaborado para el proyecto Implicaciones de la política macroeconómica, los choques externos, y los sistemas de protección social en la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad en América Latina y el Caribe, Oficina Subregional de la Cepal en México y Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, Buenos Aires y Nueva York. Mimeografiado, agosto.

Cien (1999). *Lineamientos de política económica y social para Guatemala 2000-2003*, Guatemala, Cien.

_____ (2004). *Salario mínimo por productividad: reduciendo la economía informal*, Cien.

_____ (2006). *Economía informal: superando las barreras de un Estado excluyente*, Cien.

Flores, Walter (2008). “El sistema de salud en Guatemala. Dinámica de su estructura, funcionamiento y desempeño”, Ciudad de Guatemala, PNUD. (Inédito).

Fuentes, Juan Alberto (1999). *Apertura y empleo en Guatemala*, Cuadernos de desarrollo humano, Ciudad de Guatemala, PNUD.

Fuentes, Alberto (2007). *A light in the dark: labor reform in Guatemala during the FRG administration, 2000-2004*. Thesis (M.C.P.)—Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Urban Studies and Planning.

Gobierno de Guatemala (2010). *Informe presidencial 2009*.


ICEFI (2007a). *Más y mejor educación en Guatemala (2008-2021) ¿Cuánto nos cuesta?*, Ciudad de Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales.

_____ (2007b). *La política fiscal en la encrucijada. El caso de América Central*, Ciudad de Guatemala: Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales.

_____ (2008). *Incentivos fiscales y su relación con la inversión extranjera directa en Guatemala y Nicaragua*, Boletín de Estudios Fiscales núm. 8, Guatemala.

Loening, L.(2003). “Human capital, productivity and economic growth in Guatemala”, University of Goettingen Working Paper.

Macías, J., Meredith, G. e I.Vladkova (2007). “Growth Performance” en Desruelle, D. y A. Schipke (2007). *Economic Growth and Integration in Central America*.



OIM (2002a). *Estudio sobre la crisis de la caficultura y su efecto en el empleo en Guatemala*. Cuaderno de trabajo sobre migración núm. 9. Ciudad de Guatemala, Organización Internacional para las Migraciones.

_____ (2002b). *Encuesta sobre Emigración Internacional de Guatemaltecos*. Cuaderno de trabajo sobre migración No. 13. Ciudad de Guatemala: Organización Internacional para las Migraciones.

Paes de Barros, Ricardo, Mirelha de Carvalho, Samuel Franco, Enrique Ganuza y Rosane Mendonça (2005) *Crecimiento con equidad: la lucha contra la pobreza en Centroamérica*. PNUD-IPEA.

PNUD (2008). *Guatemala: ¿una economía al servicio del desarrollo humano?* Informe Nacional de Desarrollo Humano 2007/2008, Volumen I. Guatemala. PNUD.

Romero, Wilson (2007), “El sector agropecuario guatemalteco contemporáneo sus tendencias”, Consultoría elaborada para el Informe Nacional de Desarrollo Humano de Guatemala, PNUD, Documento mimeografiado.

66

Rubio, Fernando. 2004. “Educación bilingüe en Guatemala: situación y desafíos”. En *La EIB en América Latina* bajo examen, ed. López y Rojas. La Paz, Banco Mundial.

Sánchez, Marco (2004). *Rising inequality and falling poverty in Costa Rica's agriculture during trade reform. A macro-micro general equilibrium analysis*. Maastricht, Shaker.

_____ (2006). “Matriz de contabilidad social 2002 de Costa Rica y los fundamentos metodológicos para su construcción”. Serie Estudios y Perspectivas núm. 47, Cepal, México.

Unesco (2006). *Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2007*. París, Unesco.

VIII. ANEXOS

Anexo A

Reformas al Código Laboral

Año	Reformas
1992	Decreto 64-92 del 10 de noviembre; reforma los artículos 61 inciso ñ), 78, 89, 126, 130, 131, 148 incisos a) y b), 151, 152, 153, 207, 214 inciso d), 223 inciso d), 217, 218, 241 inciso c) 272.
	Decreto 42-92, Bono 14. Se establece con carácter de prestación laboral obligatoria para todo patrono, tanto del sector privado como del sector público, el pago a sus trabajadores de una bonificación anual equivalente a un salario o sueldo ordinario que devengue el trabajador. Esta prestación es adicional e independiente al aguinaldo. 1) Anual, obligatoriamente se debe pagar al trabajador.
1997	Decreto 19-97 del 4 de marzo de 1997; artículos 214 literal a), 293, 294, 295.
	Decreto 4-97 del 22 de enero; modifica artículo 321 del segundo párrafo.
1998	Decreto 35-98 del 5 de mayo; modifica los artículos 197, 217 y 218. Adiciona los artículos 197 BIS y 367.
	Decreto 9-98 del 4 de febrero. Ley de inversión extranjera. Reforma artículo 13 del Código de Trabajo.
2001	Decreto. 13-2001 del 25 de abril. Reforma artículos 211, inciso d); artículo 220, inciso j); artículo 221, literal d), artículo 223. Referencia artículo 234 inciso c), artículo 241 reforma el artículo 255.
	Decreto 18-2001 del 14 de mayo. Reforma el inciso a) y núm. 1 del inciso a) artículo 71; referencia artículo 81; reforma artículo 113; reforma artículo 209; reforma artículo 213; reforma inciso l) y adiciona el inciso m) del artículo 281; reforma los artículos 223, 364, 379, 380, 415; reforma el nombre del título XIV capítulo único; artículos 419, 422. Deroga inciso e) del artículo 292, 417, 418, 420 y 421.
	Decreto 37-2001. Se crea a favor de todos los trabajadores del sector privado del país, cualquiera que sea la actividad en que se desempeñen, una bonificación incentivo de doscientos cincuenta quetzales (Q. 250.00) que deberán pagar sus empleadores junto al sueldo mensual devengado, en sustitución de la bonificación incentivo a que se refieren los decretos 78-89 y 7-2000, ambos del Congreso de la República.

Anexo B

Estimación de las elasticidades de consumo

Se estimaron elasticidades para los grupos de bienes seleccionados y se dividió a la población en hogares urbanos y rurales.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	LGRU01	LGRU01	LGRU03	LGRU03	LGRU04	LGRU04	LGRU05	LGRU05
LYDISPONIBL	0.312*** (0.0124)	0.328*** (0.0113)	-0.193*** (0.0168)	0.0607*** (0.0181)	-0.193*** (0.0168)	0.0607*** (0.0181)	0.325*** (0.00998)	0.354*** (0.00927)
Constante	1.485*** (0.115)	1.293*** (0.0973)	6.194*** (0.158)	4.017*** (0.157)	6.194*** (0.158)	4.017*** (0.157)	3.681*** (0.0917)	3.318*** (0.0791)
Observaciones	5528	7614	5228	7142	5228	7142	5665	7736
R-Cuadrado	0.123	0.107	0.025	0.002	0.025	0.002	0.194	0.207
Límite inferior	0.336	0.350	(0.157)	0.095	(0.157)	0.095	0.345	0.372
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
VARIABLES	LGRU06	LGRU06	LGRU08	LGRU08	LGRU09	LGRU09	LGRU10	LGRU10
LYDISPONIBL	0.102*** (0.0174)	0.256*** (0.0158)	0.642*** (0.0305)	0.534*** (0.0259)	0.436*** (0.0109)	0.503*** (0.00967)	0.0645*** (0.0102)	0.163*** (0.00957)
Constante	4.980*** (0.157)	4.121*** (0.133)	-2.719*** (0.276)	-1.748*** (0.216)	3.823*** (0.101)	3.146*** (0.0833)	4.074*** (0.0933)	3.294*** (0.0824)
Observaciones	5623	7750	5625	7667	5726	7766	5562	7679
R-Cuadrado	0.010	0.053	0.083	0.072	0.284	0.324	0.008	0.041
Límite inferior	0.136	0.287	0.702	0.585	0.457	0.522	0.084	0.182
	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
VARIABLES	LGRU11	LGRU11	LGRU12	LGRU12	LGRU13	LGRU13	LGRU14	LGRU14
LYDISPONIBL	0.497*** (0.0145)	0.486*** (0.0131)	0.735*** (0.0263)	1.012*** (0.0240)	0.758*** (0.0162)	0.828*** (0.0159)	0.353*** (0.0583)	0.537*** (0.0593)
Constante	1.179*** (0.136)	1.237*** (0.114)	-0.853*** (0.251)	-3.768*** (0.216)	0.250* (0.150)	-0.626*** (0.137)	2.697*** (0.561)	1.015* (0.530)
Observaciones	5567	7511	4126	3448	5775	7800	1270	1151
R-Cuadrado	0.194	0.170	0.290	0.359	0.331	0.307	0.027	0.063
Límite inferior	0.525	0.512	0.787	1.059	0.790	0.859	0.467	0.653
	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
VARIABLES	LGRU15	LGRU15	LGRU16	LGRU16	LGRU17	LGRU17	LGRU18	LGRU18
LYDISPONIBL	0.720*** (0.0289)	0.820*** (0.0314)	1.045*** (0.0319)	0.899*** (0.0360)	0.530*** (0.0335)	0.691*** (0.0434)	0.636*** (0.0104)	0.570*** (0.00796)
Constante	-0.0916 (0.280)	-1.434*** (0.278)	-4.517*** (0.296)	-4.207*** (0.307)	0.804** (0.322)	-0.884** (0.391)	4.166*** (0.0978)	4.547*** (0.0687)
Observaciones	1895	2051	3783	4350	1978	1899	5782	7812
R-Cuadrado	0.252	0.296	0.238	0.139	0.115	0.129	0.590	0.520
Límite inferior	0.777	0.882	1.108	0.970	0.596	0.776	0.656	0.586

Errores estándar entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Resumen de los resultados

		h-upex	h-upmo	h-unpo	h-rpex	h-rpmo	h-rnpo
1	c-cultrad	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35
2	c-cafe	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35
3	c-cereales	(0.16)	(0.16)	(0.16)	0.10	0.10	0.10
4	c-plantazucar	(0.16)	(0.16)	(0.16)	0.10	0.10	0.10
5	c-cultntrad	0.34	0.34	0.34	0.37	0.37	0.37
6	c-ganad	0.14	0.14	0.14	0.29	0.29	0.29
7	c-petroleo	0.14	0.14	0.14	0.29	0.29	0.29
8	c-mineria	0.70	0.70	0.70	0.58	0.58	0.58
9	c-alimen	0.46	0.46	0.46	0.52	0.52	0.52
10	c-azucar	0.08	0.08	0.08	0.18	0.18	0.18
11	c-textil	0.53	0.53	0.53	0.51	0.51	0.51
12	c-refpet	0.79	0.79	0.79	1.06	1.06	1.06
13	c-otrind	0.79	0.79	0.79	0.86	0.86	0.86
14	c-const	0.47	0.47	0.47	0.65	0.65	0.65
15	c-hotres	0.78	0.78	0.78	0.88	0.88	0.88
16	c-edu	1.11	1.11	1.11	0.97	0.97	0.97
17	c-salud	0.60	0.60	0.60	0.78	0.78	0.78
18	c-otrsvc	0.66	0.66	0.66	0.59	0.59	0.59

Como los valores c-cereales fueron negativos, se utilizó la elasticidad de c-cultrad.

Anexo C

Estimación del parámetro Frisch

Tipo de hogar	(1) Consumo Q corrientes 2006	(2) Tipo de cambio 2006 (Q por US\$)	(3) Consumo US\$ corrientes 2006= (1) / (2)	(4) Deflactor = IPC USA 2006 / IPC USA 1970	(5) Valor en dólares de 1970 = (3)/(4)	(6) Parámetro Frisch
h-upex	3.714	7,5962	488,9	5,20	94,05	(7,01)
h-upmo	6.385	7,5962	840,6	5,20	161,69	(5,77)
h-unpo	23.481	7,5962	3091,2	5,20	594,63	(3,61)
h-rpex	2.771	7,5962	364,8	5,20	70,17	(7,79)
h-rpmo	4.903	7,5962	645,5	5,20	124,16	(6,35)
h-rnpo	12.805	7,5962	1685,7	5,20	324,27	(4,49)
Total	14.088	7,5962	1854,6	5,20	356,76	(4,34)

Fuente: elaboración propia basada en datos de la Encovi, *Bureau of Labor Statistics* y Banguat.

Nota: el IPC del año 1970 para EE. UU. fue 38,8 y para 2006 fue 201,7.

Anexo D

Resultados en el empleo y los ingresos laborales por tipo de trabajador en las simulaciones del Macepes, 2010-2015 (variación porcentual con respecto al escenario base, promedios por períodos)

	Sim1		Sim2		Sim3		Sim4		Sim5	
	2010-12	2013-15	2010-12	2013-15	2010-12	2013-15	2010-12	2013-15	2010-12	2013-15
Empleo										
Hombre	-1,3	0,0	-0,4	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Mujer	-1,7	-1,7	-0,3	-0,3	0,2	0,2	-1,7	0,0	-0,3	0,0
Formal	-5,1	-5,1	-1,2	-1,2	0,0	0,0	-5,1	0,0	-1,2	0,0
Informal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calificado	-1,6	-1,6	-1,2	-1,2	-0,7	-0,7	-1,6	0,0	-1,2	0,0
No calificado	-1,5	-1,5	-0,1	-0,1	0,2	0,2	-1,5	0,0	-0,1	0,0
Ingreso laboral promedio										
Hombre	-7,6	-0,5	-3,4	0,0	-0,5	-0,7	-0,5	0,0	0,0	0,0
Mujer	-10,2	-0,6	-4,0	0,0	-1,0	-0,9	-0,6	0,0	0,0	0,0
Formal	-1,7	-0,2	-1,8	0,0	0,3	-0,6	-0,2	0,0	0,0	0,0
Informal	-13,3	-0,8	-5,2	-0,1	-2,0	-0,9	-0,8	0,0	-0,1	0,0
Calificado	-1,8	0,1	-2,5	0,1	-1,2	-0,5	0,1	0,0	0,1	0,0
No calificado	-13,7	-1,1	-4,1	-0,2	0,1	-0,9	-1,1	0,0	-0,2	0,0

Fuente: elaboración propia basada en Macepes, Guatemala.

Anexo E

Cambios en la pobreza y desigualdad ante choques externos

	U	U+S	U+S+O	...+W1	+W1+W2	...W2+M	U	U+S	U+S+O	...+W1	...+W1+W2	...+W2+M
	2010-2012						2013-15					
	Escenario base											
Pobreza total	51.3	51.3	51.4	51.1	51.7	51.6	51.4	51.3	51.4	50.8	51.8	51.7
Pobreza extrema	15.3	15.3	15.3	15.1	15.3	15.3	15.3	15.2	15.3	14.9	15.2	15.2
Pobreza extrema internacional	11.1	11.1	11.2	10.8	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	10.7	11.0	11.0
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.539	0.540	0.540	0.537	0.537	0.537	0.539	0.539	0.539	0.534	0.534	0.534
	Sim1 (Caída en el precio internacional de las exportaciones)											
Pobreza total	51.6	51.5	51.8	53.0	56.3	56.3	51.4	51.2	51.3	50.8	52.0	52.0
Pobreza extrema	15.6	15.6	15.7	16.6	18.0	18.1	15.3	15.1	15.3	14.9	15.4	15.3
Pobreza extrema (US\$1.25 al día)	11.5	11.4	11.5	12.3	13.6	13.6	11.1	11.0	11.1	10.7	11.1	11.1
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.541	0.540	0.541	0.551	0.549	0.548	0.539	0.538	0.538	0.535	0.534	0.534
	Sim2 (Alza en el precio internacional de los alimentos)											
Pobreza total	51.4	52.5	52.6	50.8	50.0	49.8	51.4	51.3	51.3	50.8	51.8	51.8
Pobreza extrema	15.3	15.9	16.0	13.9	13.5	13.4	15.3	15.2	15.3	14.8	15.2	15.2
Pobreza extrema (US\$1.25 al día)	11.1	11.6	11.7	9.7	9.5	9.5	11.1	11.1	11.2	10.6	11.0	11.0
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.539	0.543	0.543	0.527	0.527	0.527	0.539	0.539	0.539	0.534	0.534	0.534
	Sim3 (Alza en el precio internacional del petróleo y sus derivados)											
Pobreza total	51.4	51.5	51.6	51.6	53.5	53.4	51.4	51.3	51.4	50.8	51.9	51.8
Pobreza extrema	15.3	15.4	15.5	15.5	16.2	16.1	15.3	15.2	15.3	14.9	15.3	15.2
Pobreza extrema (US\$1.25 al día)	11.1	11.2	11.2	11.2	12.0	12.0	11.1	11.1	11.2	10.7	11.0	11.0
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.539	0.540	0.540	0.540	0.539	0.539	0.539	0.539	0.539	0.535	0.534	0.534
	Sim4 (Salida de capitales)											
Pobreza total	51.3	51.4	51.4	51.2	52.2	52.1	51.4	51.3	51.4	50.9	52.2	52.1
Pobreza extrema	15.3	15.4	15.4	15.3	15.5	15.5	15.3	15.2	15.3	15.0	15.4	15.4
Pobreza extrema (US\$1.25 al día)	11.1	11.2	11.2	10.9	11.3	11.3	11.1	11.1	11.2	10.7	11.2	11.1
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.539	0.540	0.540	0.539	0.538	0.538	0.539	0.539	0.539	0.535	0.534	0.534
	Sim5 (Reducción de las remesas familiares)											
Pobreza total	52.9	52.9	53.0	52.7	53.6	53.4	51.4	51.3	51.4	50.9	52.1	52.0
Pobreza extrema	16.6	16.5	16.5	16.5	16.8	16.8	15.3	15.2	15.3	14.9	15.4	15.4
Pobreza extrema (US\$1.25 al día)	12.4	12.3	12.3	12.2	12.5	12.5	11.1	11.1	11.2	10.7	11.1	11.1
Gini del ingreso familiar <i>per cápita</i>	0.544	0.543	0.543	0.541	0.541	0.540	0.539	0.539	0.539	0.535	0.534	0.534

Fuentes: Macepes de Guatemala y microsimulaciones sobre la base de la Encovi (2006).

1/ Los cambios en el mercado laboral son los siguientes: U, estructura del desempleo por nivel de calificación; S, estructura del empleo por sector de actividad; O, estructura del empleo por segmento (formal–informal); W1, estructura de los ingresos laborales por sector de actividad; W2, ingreso laboral medio; y, M, estructura del empleo por nivel de calificación.

2/ La incidencia de la pobreza se mide como porcentaje de la población. La línea internacional es de US\$ 1,25 diarios a poder de paridad adquisitivo.

3/ La pobreza extrema internacional se cuantifica mediante la línea de US\$1,25 diarios a poder de paridad adquisitivo.

Anexo F

Nota técnica sobre construcción de la MCS

1. Propósitos de la MCS

La MCS 2006 tiene como propósito servir como una herramienta para identificar choques externos (cambios en precios internacionales, caída en remesas y salidas de capital).

2. Fuentes de información

La base principal para el cálculo de la MCS 2006 fue el Sistema de cuentas nacionales 1993, año base 2001.⁴⁸ En particular, se empleó el cuadro de oferta y utilización,⁴⁹ el cuadro de cuentas económicas integradas, las cuentas de los sectores institucionales y la matriz de transacciones. Todos los cuadros están disponibles para el año 2006 y se utilizó la revisión publicada en enero de 2009.

El COU cuenta con 23 actividades de no mercado, 3 actividades para uso final propio y 4 actividades de no mercado.⁵⁰ Además, está desagregado en 66 productos.⁵¹ Los sectores institucionales incluidos son: hogares, Gobierno general, sociedades financieras, sociedades no financieras (públicas y privadas) e instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares (ISFLSH).

⁴⁸ Ver detalles sobre la metodología en Banco de Guatemala(2007) http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/TOMO_I.pdf

⁴⁹ La información está disponible en formato pdf no copiable en el sitio del Banguat http://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/TOMO_II.pdf, Agradecemos al señor Otto López, director de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala, por proporcionar el COU 2006 en formato Excel.

⁵⁰ Véase anexo G con el detalle de las actividades.

⁵¹ Véase anexo H con el detalle de los productos.

A pesar de estar bastante desagregada y actualizada, cuenta con ciertas deficiencias como la carencia de un cálculo de la depreciación, la no publicación de cuadros de cierre y apertura (para ver la posición de activos) y que el consumo no esté desagregado por importaciones y bienes producidos localmente.

Para desagregar por tipo de hogar y trabajador, se utilizó la Encovi (2006), realizada por el INE. Esta encuesta tiene representatividad nacional: urbana, rural, regional y departamental. El número de personas entrevistadas fue de 68 739, correspondientes a 13 693 hogares.

3. Proceso de construcción de la MCS

a. Construcción de una macro MCS

Se procedió a identificar las principales identidades macroeconómicas a partir del COU 2006. Con esta información fue posible completar las filas “c” con el total de la demanda agregada (consumo intermedio “c,a” + consumo total de los hogares “c,h” + consumo de las ISFLSH “c,isflsh” + consumo del Gobierno “c,gov” + inversión “c,s-i” + exportaciones “c,row”). La anterior fila es igual a la oferta agregada (producción doméstica “c,a” + impuestos y subvenciones sobre bienes y servicios “c,gov” + importaciones “c,row”). A continuación, y siguiendo un procedimiento similar, se completó la fila “a” Ventas domésticas y la columna “a” Producción doméstica; la fila “f” Total de ingresos factoriales y la columna “f” Total de generación de ingresos.

	c	a	f	h	isflsh	ent	gov	s-i	row	
c	-	162,9	-	199,7	2,0	-	19,2	47,9	57,3	489,1
a	375,4	-	-	-	-	-	-	-	-	375,4
f	-	211,2	-	-	-	-	-	-	0,1	211,3
h	-	-	140,5	2,9	0,1	54,2	4,8	-	28,7	231,1
isflsh	-	-	0,1	0,1	-	0,3	1,2	-	2,0	3,7
ent	-	-	70,8	3,8	0,0	-	1,3	-	1,8	77,7
gov	17,4	1,2	0,0	11,3	0,0	6,6	-	-	1,1	37,6
s-i	-	-	-	13,1	1,5	13,2	8,6	-	11,5	47,9
row	96,3	-	0,0	0,3	0,1	3,4	2,5	-	-	102,5
	489,1	375,4	211,3	231,1	3,7	77,7	37,6	47,9	102,5	

Fuente: elaboración propia basada en información del Banguat.

Para proseguir, sin embargo, no se contaba con información suficiente para poder completar las transferencias, ya que la matriz de transacciones solamente estaba disponible para intereses, dividendos y transferencias corrientes. Para el resto de transferencias (rentas de la propiedad; rentas de retiro de las cuasisociedades, utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa, renta de la propiedad atribuida a los titulares de pólizas de seguro y renta de la tierra; impuestos corrientes sobre el ingreso y la riqueza; contribuciones sociales y otras transferencias corrientes) se utilizó información de las cuentas de los sectores institucionales para calcular el monto total pagado y recibido por cada tipo de transferencia. Ante la falta de información se distribuyeron los totales pagados dentro

de aquellas instituciones que habían recibido transferencias. El resultado puede observarse en el cuadro F.1.

b. Ajustes preliminares al COU

Se realizaron ajustes por compras directas y SIFMI. No fue necesario realizar ajuste CIF/FOB debido a que ya estaba realizado en el COU. El ajuste por compras directas fue realizado agregando esta actividad a los servicios de transporte y almacenamiento, como puede verse en el siguiente cuadro. Por su parte, el SIFMI fue incluido como consumo intermedio de la actividad “servicios de intermediación financiera y seguros”, según recomienda Sánchez (2006).

	Exportaciones			Consumo		
	Bienes	Servicios	(B) Total	Privado	Público	(C) Total
Servicio de transporte y almacenamiento		1.404,4	1.404,4	5.407,9	0,0	5.407,9
Compras directas (exterior y mercado interno)		7.395,3	7.395,3	-3.464,7	0,0	-3.464,7
Servicio de transporte y almacenamiento		8.799,7	8.799,7	1.943,2	0,0	1.943,2

Fuente: Banguat.

c. Transposición del COU

Debido a que el cuadro de oferta y el cuadro de utilización estaban en un formato rectangular fue necesario transponer el cuadro de oferta para contar con una matriz cuadrada.

d. Desagregación del producto “Café” y la actividad “Cultivo de café”

Como se mencionó anteriormente, uno de los propósitos de construir la matriz es evaluar el impacto en la caída de precios de productos de exportación tradicionales. Por lo tanto, era necesario desagregar la información correspondiente al producto “Café” del producto “Cultivos tradicionales” y a la actividad “Cultivos tradicionales” en “Cultivo de café” y “Otros cultivos tradicionales”. Debido a que se contaba con un COU preliminar desagregado para el año 2004, se utilizó esta información como base para realizar esta desagregación.

e. Desagregación del consumo privado entre ISFLSH y hogares

La información desagregada por producto estaba disponible para el consumo privado y para el consumo de los hogares. A partir de esa información se dividió el consumo privado entre ISFLSH y hogares.

f. Desagregación del consumo por tipo de hogar

Esta MCS, de acuerdo con las recomendaciones realizadas por el equipo asesor del proyecto, se dividió en seis tipos de hogares: (i) hogares

urbanos pobres extremos; (ii) hogares urbanos pobres no extremos; (iii) hogares rurales no pobres; (iv) hogares rurales pobres extremos; (v) hogares rurales pobres no extremos y (vi) hogares rurales no pobres. Para realizar estas desagregaciones se utilizó como base la Encovi (2006). La categoría de residencia corresponde al nuevo marco muestral definido a partir del Censo de Población y Vivienda 2002 elaborado por el INE. Asimismo, la categorización de pobreza corresponde a la definición oficial, en la que se utiliza como medida de bienestar el consumo. Las personas en situación de pobreza extrema se definen como aquellas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 3206 por persona al año), mientras que en la pobreza no extrema se clasifica a aquellas personas que cubren el consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios (Q. 6574 al año).

Las cuentas nacionales de Guatemala agrupan los productos y servicios producidos en el país de acuerdo con la nomenclatura de productos guatemalteca (NPG). La agrupación a un dígito, la que está disponible en la información pública, está constituida por 66 productos (véase anexo H). De estos productos no serán tomados en cuenta los servicios prestados por organizaciones y entidades extraterritoriales y las compras directas en el exterior y en el mercado interno. El resto de servicios corresponde a aquellos que no son consumidos por los hogares. Estos productos no serán tomados en cuenta.⁵² En el ejercicio se consideró un máximo de sesenta productos.

⁵² Tabaco sin elaborar, petróleo crudo y gas natural, metales comunes y desperdicios o desechos.

Cuadro F.3 Población según situación de pobreza (2006)

	Población	Pobres		Pobres extremos		Pobres no extremos		No pobres	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Nacional	12.987.829	6.625.892	51%	1.976.605	15%	4.649.287	36%	6.361.937	495%
Urbana	6.250.578	1.875.871	14%	332.349	3%	1.543.522	125%	4.374.707	34%
Rural	6.737.251	4.750.021	37%	1.644.256	13%	3.105.765	24%	1.987.230	15%

Fuente: INE.

f.1 Productos con información a partir de la Encovi 2006

De acuerdo con la revisión de la boleta de la Encovi (2006), se encontró información para 45 de los 60 productos restantes.⁵³ Cabe men-

⁵³ (1) Cultivos tradicionales; (2) cereales; (3) legumbres; (4) raíces y tubérculos; (5) verduras; (6) frutas; (8) plantas vivas, flores y capullos cortados, semillas de flores y frutos y semillas de vegetales; (14) otros productos animales; (15) productos de la silvicultura y extracción de madera; (16) pescado y otros productos de la pesca; (19) otros minerales; (20) carne y productos de carne, (21) pescado preparado o en conserva; (22) legumbres preparadas o en conserva, jugos de frutas y de legumbres y frutas preparadas o en conserva; (23) aceites y grasas animales y vegetales; (24) productos de molinería; (25) preparados utilizados para la alimentación de animales; (26) productos de panadería; (27) azúcar; (28) macarrones, fideos y productos farináceos análogos; (29) productos lácteos; (30) productos alimenticios n.c.p.; (31) bebidas alcohólicas; (32) bebidas no alcohólicas; aguas minerales embotelladas; (33) productos del tabaco; (34) fibras textiles, productos textiles y prendas de vestir; (35) cuero, productos de cuero, calzado; (37) pasta de papel, papel y productos de papel, impresos y artículos análogos; (38) productos de horno de coque, productos de petróleo refinado, combustibles nucleares; (39) productos químicos; (43) productos metálicos elaborados, maquinaria y equipo; (44) muebles; (45) otros artículos manufacturados; (47) electricidad y agua; (48) construcciones; (50) alojamiento, servicios de suministro de comidas y bebidas; (51) servicio de transporte y almacenamiento; (53) servicios postales, de mensajería y telecomunicaciones; (54) servicios de intermediación financiera y seguros; (55) servicios inmobiliarios; (56) servicios de alquiler sin operarios y servicios prestados a las empresas; (57) servicios de administración pública y otros servicios para la comunidad en general, servicios de seguridad social de afiliación obligatoria; (59) servicios de salud humana; (60) servicios de veterinaria; (63) otros servicios comunitarios, sociales y personales y (64) servicios domésticos.

cionar que fueron identificadas preguntas en los siguientes archivos: “01_VIVIENDA”, “05_ALIMENTOS DETALLE”, “08_OTROS GASTOS SEMANA PASADA”, “09_OTROS GASTOS MES PASADO”, “10_OTROS GASTOS ULTIMOS 12 MESES” y “25_AGROPMANTENIMIENTO-CRIANZA-ANIMALES”.

f.2 Casos excepcionales

A partir de lo expuesto anteriormente, quedarían 15 categorías pendientes: 8 se basan en otros productos; 3 se obtienen por aproximación; 2 se desagregan posteriormente (educación y salud) y 1 categoría tiene problemas.

Basados en clasificaciones de otros productos

En este caso, se supone que el consumo de algunos productos se distribuye de forma similar al de otros. Por ejemplo, el consumo de los hogares de “18. Piedra, arena y arcilla” se distribuye de forma similar al de servicios de la construcción (producto 48). Véase el siguiente cuadro.

Cuadro F.4 Criterios de distribución del consumo

Producto	Distribuir consumo según...
Plantas utilizadas en la fabricación de azúcar, materias vegetales sin elaborar n.c.p.	Cultivos tradicionales
Piedra, arena y arcilla; madera y productos de madera, excepto muebles; artículos de corcho, paja y materiales trenzables; otros productos no metálicos	48. Construcciones
Servicios de comercio	Agregado de consumo total
Servicios de distribución de electricidad; servicios de distribución de gas y agua por tubería	47. Electricidad y agua
Servicios sociales	63. Otros servicios comunitarios, sociales y personales

Categorías por aproximación

En estas categorías se tiene muy poca certeza de que exista correspondencia entre los productos de las cuentas nacionales y de la Encovi. Sin embargo, si se suponen algunas similitudes entre estos productos, pueden obtenerse categorías por aproximación.

Cuadro F.5 Criterios de distribución del consumo

Semillas y frutos oleaginosos	Tomillo, laurel, orégano y otras especies (gramos)
Cultivo de plantas bebibles y especias	Té en sobre (gramos)
Productos de caucho y productos plásticos	Escobas, cepillos, trapeadores, cera para pisos, bolsas para basura, etc. Guantes para lavar y de cocina, esponjas, lazos, ganchos para colgar, etc.

f.3 Construcción de consumo desagregado por tipo de hogar

En principio, se construyó una matriz de consumo de productos con los totales obtenidos de la Encovi (2006) para las categorías equivalentes. De esta matriz se obtuvieron coeficientes para distribuir el consumo según producto. Un paso adicional fue la agrupación del consumo de los productos según las categorías relevantes para la SAM.

g. Agregación de la matriz por producto y por actividad

Como se mencionó en la sección 2, las clasificaciones de la matriz deberían estar acordes a los choques que se pretende simular. Los sectores relevantes para los choques son: café, azúcar y petróleo (choques de precios); la fabricación de textiles y productos alimenticios (choque de caída en la demanda); construcción (choque interno de crédito); hoteles y restaurantes (choque en el sector turismo) y los sectores de enseñanza y educación (mercado y no mercado). El resto de actividades se separó debido a sus particularidades (por ejemplo, se separó a la ganadería de la explotación de minas y canteras).

h. Desagregación de las transferencias por tipo de hogar

Para desagregar las transferencias se hizo uso de la matriz de transacciones y las cuentas de los sectores institucionales de la Encovi. Fueron desagregadas las siguientes clases de transferencias por tipo de hogar.

i. Apertura de la seguridad social

En primer lugar, era necesario desagregar de los sueldos y salarios las contribuciones a la seguridad social por parte de los empleadores. No fue posible utilizar los datos de las cuentas de los sectores institucionales ya que incluían contribuciones de otros sistemas de protección. Debido a lo anterior, se utilizaron los datos de recaudación total del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social durante el año 2006.

No se contaba con información para dividir el total entre contribuciones patronales y laborales.

Cuadro F.6 Desagregación de las transferencias por institución				
	Hogares	Empresas	Gobierno	ISFLSH
Hogares		Dividendos, alquileres, intereses, indemnización por renta de seguros, otros	Jubilaciones becas	Donaciones recibidas por los hogares de ONG e instituciones privadas
Empresas	Intereses, renta de la tierra, seguros de vida, transferencias corrientes			
Gobierno	Impuestos sobre la riqueza y el ingreso, pago por trámites y aportes al seguro social			
ISFLSH	Donaciones, aportes a clubes o asociaciones			
Resto del mundo				

Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, se utilizaron las proporciones de la recaudación del año 2007, datos disponibles para consulta en el sitio *web* del Ministerio de Finanzas Públicas.

Además de restar las cuotas patronales y realizar las contribuciones por parte de los hogares, se utilizó únicamente el valor correspondiente al Igss. Por lo tanto, el resto de sistemas vigentes en el país se dejó como una transferencia de los hogares al Gobierno. Cabe mencionar que existen distintos sistemas públicos (Instituto de Previsión Militar, Programa de Prestaciones del Empleado Municipal, etc.) que, según el documento metodológico de las cuentas nacionales, están comprendidos dentro de este tipo de contribuciones.

No se consideraron transferencias del Gobierno a la seguridad social debido a que éste realiza solamente su pago como empleador y no como Estado. Con relación al gasto en salud, se tomó como una proporción del gasto correspondiente al año 2006.

j. Desagregación del valor agregado

El valor agregado fue dividido en tres categorías: remuneraciones, ingreso mixto y excedente

bruto de explotación. Para desagregar las remuneraciones y el ingreso mixto se utilizaron las siguientes categorías de trabajador: calificados hombres formales; calificados hombres informales; calificadas mujeres formales; calificadas mujeres informales; no calificados hombres formales; no calificados hombres informales; no calificadas mujeres formales y no calificadas mujeres informales.

En el caso del ingreso mixto, se desagregó según la participación de los trabajadores por cuenta propia y los patronos con cinco empleados o menos. También se consideró el valor del autoconsumo en el ingreso mixto, así como los ingresos provenientes de alquileres.

k. Agregación de las ISFLSH y el excedente bruto de los hogares

Se agregó a las ISFLSH dentro de los hogares no pobres urbanos. Este fue un supuesto simplificador ante la imposibilidad de obtener más información. Finalmente, dado que los hogares registran excedente de explotación por el valor de uso de la vivienda, se agregó éste a las empresas y luego se registró como una transferencia de dichas empresas a los hogares.

Anexo G

Actividades del COU 2006 y su correspondencia con LA MES

Núm.	Código MCS	Nombre MCS	Código COU	Nombre COU
1	a-agrgan	Agricultura y ganadería	1	Cultivos tradicionales
			2	Cultivos no tradicionales
			3	Ganadería, silvicultura y pesca
2	a-cultcafe	Cultivo de café	NA	Cultivo de café
3	a-mineria	Explotación de minas y canteras	4	Explotación de minas y canteras
4	a-alimen	Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	5	Elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco
5	a-textil	Fabricación de textiles y prendas de vestir, cuero y calzado	6	Fabricación de textiles y prendas de vestir, cuero y calzado
6	a-refpet	Fabricación de productos de la refinación de petróleo; sustancias y productos químicos	8	Fabricación de productos de la refinación de petróleo; sustancias y productos químicos
7	a-otrind	Otras actividades industriales	7	Producción de madera y fabricación de productos de madera, excepto muebles; fabricación de papel y productos de papel
			9	Fabricación de productos de caucho y plástico y otros minerales no metálicos
			10	Fabricación de metales comunes, productos elaborados de metal, maquinaria y equipo
			11	Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras y reciclamiento
8	a-const	Construcción	13	Construcción (mercado)
			24	Construcción (para uso final propio)
9	a-hotres	Hoteles y restaurantes	15	Hoteles y restaurantes
10	a-edu	Enseñanza	20	Enseñanza (mercado)
			28	Enseñanza (no de mercado)
11	a-salud	Actividades relacionadas con la salud humana	21	Actividades relacionadas con la salud humana (mercado)
			29	Actividades relacionadas con la salud humana (no de mercado)
12	a-otrsvc	Otras actividades de servicios	12	Suministro de electricidad y captación de agua
			14	Comercio al por mayor y al por menor
			16	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
			17	Intermediación financiera, seguros y actividades auxiliares
			18	Alquiler de vivienda
			19	Actividades empresariales y otras actividades inmobiliarias
			22	Otras actividades de servicios
			25	Alquiler de vivienda (uso final propio)
			26	Hogares privados con servicio doméstico (uso final propio)
			30	Otras actividades de servicios no de mercado
13	a-admpub	Otras actividades del Gobierno	27	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
			30	Otras actividades de servicios no de mercado

Anexo H

Productos incluidos en el COU 2006

Código MCS	Productos MCS reducida	Productos COU
01 c-cultrad	Cultivos tradicionales	01 Cultivos tradicionales (banano, cardamomo excluyendo café)
02 c-café	Café	01 Café (parte de cultivos tradicionales)
03 c-cereales	Cereales	02 Cereales (maíz, sorgo, arroz con cáscara, trigo, otros cereales)
04 c-planta azúcar	Plantas utilizadas en la fabricación de azúcar	11 Plantas utilizadas en la fabricación de azúcar (caña de azúcar y otras plantas utilizadas en la elaboración de azúcar)
05 c-cultntrad	Otros cultivos no tradicionales	03 Legumbres (frijol y otras legumbres)
		04 Raíces y tubérculos (papa y otros)
		05 Verduras (arveja china, brócoli, repollo, ejote francés, hierbas frescas y otros)
		06 Frutas (melón, mango, berries, otras)
		07 Semillas y frutos oleaginosos (ajonjolí, soya, semilla de algodón y otras)
		08 Plantas vivas, flores y capullos cortados; semillas de flores y frutos; semillas de vegetales (rosas, claveles, etc.)
		09 Cultivo de plantas bebibles y especias (té verde, cacao en grano y otras)
		10 Tabaco sin elaborar
		12 Materias vegetales sin elaborar n.c.p. (algodón en oro y otros)
		06 c-ganad	Productos de ganadería, silvicultura y pesca	13 Animales vivos (ganado bovino, ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdéganos, ganado porcino, aves de corral y otros)
14 Otros productos animales (leche sin elaborar, huevos, miel natural, lana)		
15 Productos de la silvicultura y extracción de madera (troncos de madera, leña, hule natural o látex, chicle y chiquibul)		
16 Pescado y otros productos de la pesca (atún, otros peces, camarón)		
07 c-petróleo	Petróleo crudo y gas natural	17 Petróleo crudo y gas natural
08 c-minería	Otros minerales	18 Piedra, arena y arcilla
		19 Otros minerales (minerales metálicos, sal común y otros)
09 c-alimen	Otros productos alimenticios, bebidas y tabaco	20 Carne y productos de carne (vacuno, porcino, aves, embutidos y otros productos)
		21 Pescado preparado o en conserva
		22 Legumbres preparadas o en conserva; jugos de frutas y de legumbres y frutas preparadas o en conserva
		23 Aceites y grasas animales y vegetales (aceite vegetal, manteca vegetal, margarina y harinas de semillas y frutas oleaginosas)
		24 Productos de molinería (arroz sin cáscara, harina de trigo y otras harinas)
		25 Preparados utilizados para la alimentación de animales
		26 Productos de panadería
		28 Macarrones, fideos y productos farináceos análogos
		29 Productos lácteos (leche en polvo, leche pasteurizada y otros lácteos)
		30 Productos alimenticios n.c.p.
		31 Bebidas alcohólicas
32 Bebidas no alcohólicas; aguas minerales embotelladas		
33 Productos del tabaco		



Código MCS	Productos MCS reducida	Productos COU
10 c-azúcar	Azúcar 27	Azúcar
11 c-textil	Fibras textiles, productos textiles y prendas de vestir, calzado y productos de cuero 34	Fibras textiles, productos textiles y prendas de vestir
		Cuero y productos de cuero; calzado 35
12 c-refpet	Productos de horno de coque; productos de petróleo refinado; combustibles nucleares 38	Productos de horno de coque; productos de petróleo refinado; combustibles nucleares (gasolina, diesel, fuel oil, bunker, kerosina, gas, aceites y grasas lubricantes y otros)
		Madera y productos de madera, excepto muebles; artículos de corcho, paja y materiales trenzables 36
		Pasta de papel, papel y productos de papel; impresos y artículos análogos 37
		Productos químicos (abonos y plaguicidas, plásticos en formas primarias y caucho sintético, pinturas, barnices, colores para la pintura artística, tinta de imprenta y otras tintas, productos farmacéuticos, jabón, productos químicos básicos, etc.) 39
		Productos de caucho y productos plásticos 40
13 c-otrind	Otros productos industriales 41	Otros productos no metálicos (vidrio, cerámica, cemento, cal y yeso, artículos de hormigón, cemento y yeso, piedra de construcción o de talla, etc.)
		Metales comunes 42
		Productos metálicos elaborados y maquinaria y equipo 43
		Muebles 44
		Otros artículos manufacturados 45
14 c-const	Construcciones 48	Construcciones
15 c-hotres	Alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas 50	Alojamiento; servicios de suministro de comidas y bebidas
16 c-edu	Servicios de enseñanza 58	Servicios de enseñanza
17 c-salud	Servicios de salud humana 59	Servicios de salud humana
18 c-otrsvc	Otros servicios	Desperdicios o desechos 46
		Electricidad y agua 47
		Servicios de comercio 49
		Servicio de transporte y almacenamiento 51
		Servicios de distribución de electricidad; servicios de distribución de gas y agua por tubería 52
		Servicios postales, de mensajería y telecomunicaciones 53
		Servicios de intermediación financiera y seguros 54
		Servicios inmobiliarios 55
		Servicios de alquiler sin operarios y servicios prestados a las empresas 56
		Servicios de veterinaria 60
Servicios sociales 61		
Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios; servicios de saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente 62		
Otros servicios comunitarios, sociales y personales 63		
Servicios domésticos 64		
19 c-admpub	Administración pública y defensa 57	Servicios de administración pública y otros servicios para la comunidad en general; servicios de seguridad social de afiliación obligatoria