

## Capítulo 4

# El Plan de Convertibilidad, Apertura de la Economía y Empleo en Argentina: Una Simulación Macro-Micro de Pobreza y Desigualdad

**Carolina Díaz-Bonilla**

**Eugenio Díaz-Bonilla**

**Valeria Piñeiro**

**Sherman Robinson<sup>1</sup>**

### Resumen

La economía y sociedad argentina experimentaron profundos cambios durante los años 90. La economía inició un período de alto crecimiento y de baja inflación después que el Plan de Convertibilidad creó una Caja de Compensación y la economía fue liberalizada, privatizada y desregulada. Un hecho que llama la atención fue que aun durante los períodos de alto crecimiento, el desempleo comenzó a aumentar, para eventualmente alcanzar niveles no experimentados antes en la historia moderna de la Argentina. Los indicadores de pobreza y distribución del ingreso se deterioraron significativamente. El colapso de todo el programa económico a fines de 2001 y principios de 2002 ha llevado a distintas interpretaciones. Este trabajo se concentra en un número limitado de cuestiones vinculadas con el desarrollo del comercio y de la balanza de pagos y su impacto sobre la pobreza y distribución del ingreso durante los 90. En particular, el trabajo analiza el impacto distintivo de diez políticas posibles: cambios en la protección comercial, una devaluación del peso, mejoras globales en la productividad en la Argentina, *shocks* de términos del intercambio y de flujos de capital, un incremento en los subsidios de exportación, la posible puesta en marcha del Área de Libre Comercio de las Americas y un acuerdo global integral en las negociaciones de la OMC.

Para evaluar el impacto de las diferentes políticas, este documento combina un modelo de computación de equilibrio general (CEG) relativamente detallado para la Argentina y microsimulaciones utilizando encuestas de hogares. Los cambios de política fueron simulados cada uno por separado y se computaron nuevamente los índices de pobreza y de distribución del ingreso. Las simulaciones muestran que la liberalización comercial ha incidido en reducir la pobreza, con un decrecimiento o estabilidad en la desigualdad de ingresos. Una devaluación empeoraría la

pobreza, aunque podría expandir el empleo levemente y colocar las cuentas externas en una situación más favorable en el futuro (cuyo análisis requiere un marco dinámico). Los efectos puramente comerciales de los flujos de capital tuvieron un impacto negativo sobre las exportaciones y la pobreza, pero efectuar también aquí una evaluación exhaustiva requeriría un marco dinámico. Los términos del intercambio y los subsidios de exportación incrementaron levemente la pobreza, aunque los indigentes están mejor y la desigualdad es menor en los escenarios con precios mayores de exportación y subsidios de exportación. Finalmente, el aumento general de la productividad redujo la pobreza e aumentó la utilización de mano de obra.

## **1. Introducción**

En la Argentina, como en la mayoría de los países latinoamericanos, la década de 1990 comenzó con grandes esperanzas: el crecimiento se había reanudado después de la desilusión de los 80, la inflación había disminuido y los flujos de capital habían vuelto a la región (ver Cuadro 1). La política económica de la Argentina desde 1991 (comúnmente denominada el “Plan de Convertibilidad”, nombre popular del mecanismo de Caja de Compensación que es el centro del programa) parecía brindar una nueva era de crecimiento y estabilidad. La segunda mitad de los 90 en América Latina fue mucho menos positiva. En particular para la Argentina, la desaceleración de la segunda mitad de los 90 se volvió crisis general con la economía en total achicamiento en 2001. Sin embargo, un hecho que llama la atención de la experiencia argentina es que el desempleo aumentó sin pausa aún durante los períodos de rápido crecimiento. Obviamente, una vez que el crecimiento económico declinó y finalmente terminó en colapso en 2001-2002, las tasas de desocupación y de pobreza se elevaron a niveles nunca antes experimentados en la época moderna de ese país.

---

<sup>1</sup> Los autores trabajan en el International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington D.C.

Se han efectuado distintos análisis de las causas de los problemas económicos de la Argentina, pero ciertamente la tragedia de ese país es el resultado de una combinación de factores: *shocks* externos, tanto económicos como políticos; débiles políticas económicas internas; y marcos nacionales políticos e institucionales frágiles (ver por ejemplo Díaz-Bonilla y Schamis, 2001; Mussa, 2002; Perry y Servén, 2002; De la Torre, Yeyati y Schmukler, 2002; Calvo, Izquierdo y Talvi, 2002). Desenredar la contribución específica de los distintos factores excede el propósito de este trabajo. Aquí nos concentraremos en un conjunto más limitado de cuestiones, vinculadas con el desarrollo del comercio y de la balanza de pagos y su impacto sobre la pobreza y la distribución del ingreso.

Específicamente, las políticas consideradas incluyen cambios en la protección comercial, una devaluación del peso, mejoras generales de la productividad en la Argentina, *shocks* de los términos del intercambio y flujos de capital, un incremento en los subsidios a las exportaciones, y, de cara al futuro, la implementación del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas y un acuerdo global en las negociaciones de la OMC, iniciadas en Doha, Qatar, en noviembre de 2001. La liberalización comercial ha sido identificada en algunos análisis como la razón principal del aumento del desempleo y la pobreza. Una tasa de cambio sobrevaluada y la percibida falta de competitividad de las exportaciones argentinas aparecen en muchas de las evaluaciones de los problemas del país (Perry y Servén, 2002; Feldstein, 2002). *Shocks* externos en la forma de cambios en los precios de exportación e importación o en los niveles de flujos de capital, han sido argumentados como causas del desempeño argentino (Calvo et al., 2002). Otros han notado mejoras importantes en la productividad durante el período 1990-1998 y las vincularon con las políticas generales aplicadas durante los 90 (Kehoe, 2002; Pou, 1998). Finalmente, los escenarios futuros de negociaciones comerciales, particularmente el acuerdo en

la OMC que incluye la eliminación de las distorsiones en los mercados agropecuarios, ayudan a visualizar el impacto en Argentina de las políticas proteccionistas actuales, principalmente de los países industrializados.

Para evaluar el impacto de distintas políticas utilizamos un modelo de computación de equilibrio general (CEG) para Argentina y un marco de microsimulaciones. Cambios discretos en las políticas comerciales y eventos relacionados con la balanza de pagos se simulan cada uno por separado y los impactos sobre las variables que interesan al análisis de la pobreza y la distribución del ingreso se insertan en las microsimulaciones. El empleo, su composición sectorial, por calificación y género y los salarios, son modificados de acuerdo con los resultados del CEG y las regresiones estimadas por sector de empleo e ingreso asignan personas y hogares a diferentes categorías de empleo (o desempleo) y niveles de ingreso. Los índices de pobreza y distribución del ingreso son entonces recalculados de los datos de hogares.

El resto del trabajo se organiza de la manera siguiente.<sup>2</sup> La sección que sigue presenta una visión general del marco de políticas económicas y el desempeño de la economía argentina desde 1990 hasta principios de 2002. En la Sección 3 se analizan las políticas comerciales y la Cuenta Corriente. La Sección 4 presenta el modelo CEG y los resultados de las simulaciones realizadas. En la Sección 5 se analiza la metodología de las microsimulaciones y los impactos sobre la pobreza y la distribución del ingreso. La Sección 6 contiene las conclusiones.

## **2. Marco General de Políticas y de Desempeño Económico**

---

<sup>2</sup> Para un panorama completo del marco de la política económica ver Díaz-Bonilla et al, 2003.

En marzo de 1991, el Congreso sancionó la “Ley de Convertibilidad”, que estableció la paridad cambiaria de un peso por un dólar<sup>3</sup> y transformó las competencias sobre tasas monetarias y de cambios del Banco Central en (casi) una Caja de Compensación (ver Liviatan, 1993). El Banco Central debía mantener reservas internacionales líquidas para cubrir (casi) el 100% de la base monetaria (pero no agregados monetarios más amplios) y de ese modo no podía expandir la base monetaria excepto cuando las reservas internacionales aumentasen (a través de un excedente comercial o de entrada neta de flujos de capital).<sup>4</sup> Desde ese momento, la tasa de cambio permaneció fija por cerca de 11 años (hasta principios de 2002), el mayor período de estabilidad de la tasa de cambio en más de la mitad de un siglo.<sup>5</sup>

Junto con el componente de estabilización, hubo reformas estructurales muy amplias que incluyeron la liberalización comercial, la privatización de empresas públicas y la desregulación de los mercados. Las cuotas comerciales fueron reducidas significativamente; las tarifas de importación disminuidas; alrededor del 90% de las empresas públicas fueron privatizadas; se produjo la apertura de la economía a la inversión extranjera; y un número importante de leyes regulatorias y organismos públicos fueron suprimidos.

Desde 1991 a 1994 el país experimentó tasas elevadas de crecimiento económico, con un promedio de alrededor de 9% anual. El período completo del Plan de Convertibilidad (1991-2001) registró tasas de crecimiento más elevadas que en los 80 y fueron levemente mayores que en el período de Industrialización Substitutiva de Importaciones (ISI) (que se extiende hasta

---

<sup>3</sup> También un cambio de moneda de los australes a un nuevo peso a una tasa de 10.000 australes =1 peso.

<sup>4</sup> La oferta de liquidez más allá de la base monetaria todavía podía ser afectada por los instrumentos monetarios del Banco Central tales como los requerimientos de reservas al sistema bancario y el uso de swaps de corto plazo. Esto permitió un cierto espacio de maniobra para la política monetaria. Además, cierto porcentaje de los recursos para mantener la base monetaria podían ser cubiertos mediante deuda denominada en dólares del gobierno argentino, que permitía alguna monetización de los déficits fiscales. De aquí el uso de “casi” en los párrafos anteriores.

<sup>5</sup> El record previo de estabilidad de la tasa de cambio fue entre 1940 y 1946.

1975). Sin embargo, la fase ISI fue claramente menos volátil que el Plan de Convertibilidad (Cuadro 2).

Las tasas de inflación cayeron de modo drástico, de alrededor de 3.100% anual en 1989 y 2.300% en 1990 a cerca de 4,2% en 1994. La tasa de cambio real (TCR) comenzó a sobrevaluarse en 1990 hasta alrededor de 1994, luego comenzó muy lentamente a depreciarse en términos reales comparada con el dólar norteamericano cuando la inflación convergió y luego quedó por debajo de las tasas de inflación internacionales (EEUU). Las entradas de capital extranjero y las políticas expansivas fiscales y monetarias pudieron incrementar más la demanda agregada de un modo pro cíclico. Esto llevó a una rápida creación de dinero y a un aumento del gasto público, que alimentó el auge del consumo y el elevado crecimiento económico de 1991-94.

La combinación de un régimen de tasa de cambio fija con un valor inicial de la paridad que parecía ser “demasiado estrecha”, la liberalización comercial y las políticas expansivas fiscales y monetarias tuvieron efectos negativos sobre los sectores productores de bienes transables, algunos de los cuales se achicaron ante la competencia externa, mientras que otros reorientaron la producción hacia el mercado interno y/o resolvieron utilizar una rápida innovación tecnológica para competir en el nuevo entorno económico. El elevado crecimiento y apreciación de la TRC originó que los desequilibrios comerciales cambiasen de excedentes en 1989-90 a déficits que alcanzaron un pico de alrededor del 5% del PIB en 1994 (medidos a valores reales en las cuentas nacionales).

Después de las hiperinflaciones de 1989-90, los salarios reales (deflacionados mediante el índice de precios al consumidor) se recuperaron y se incrementaron desde 1991 a 1993, se estabilizaron en 1994 y cayeron posteriormente. Sin embargo, aún en su pico permanecieron por

debajo de los niveles de las décadas anteriores. Sin embargo los salarios en dólares y deflacionados mediante el deflactor del PIB, que reflejaba mejor el costo de la mano de obra desde el punto de vista de los empresarios, claramente se incrementaron durante los 90 (Cuadro 3). También hubo un 30% de reducción del precio relativo del capital con respecto a la mano de obra durante 1990-94 (FMI, 1995). Con todo, y aunque la economía creció a alrededor de 7% anual entre 1991-94, el empleo aumentó sólo 1,6% durante un período comparable (FMI, 1995). De hecho, no hubo creación de empleos permanentes durante los 90. Como resultado, el desempleo, que osciló entre un 4-8% durante la mayor parte del período previo al Plan de Convertibilidad, comenzó a aumentar continuamente desde mediados de los 90, aún en un contexto de crecimiento económico (Cuadro 1).

Después de la crisis mexicana de 1995, la economía argentina creció a una tasa de 4,3% en 1996 y a la más elevada tasa de 8,4% en 1997. La plena puesta en marcha del MERCOSUR en 1995, más un fuerte crecimiento y una sobrevaluación progresiva de la tasa de cambio en Brasil como consecuencia del Plan Real en 1994, ayudó al retorno de la Argentina al crecimiento en los años siguientes. Otro importante hecho fue que los precios agrícolas se fortalecieron significativamente en el mercado mundial durante 1996-1997 (ver Díaz-Bonilla et al, 2003). Sin embargo, el desempleo, aunque decreciente, continuó elevado, alrededor de 17% en 1996 y 14% en 1997. Por otro lado, la inflación cayó a 0,1-0,3% en 1996-97 y luego se hizo negativa.

La pobreza y la distribución del ingreso, que empeoraban durante los episodios de hiperinflación de 1989-1990, mejoraron algo durante la primera mitad de los 90 (el período de oro del Plan de Convertibilidad) para recién deteriorarse desde mediados de los 90.

Otra tendencia preocupante fue el lento pero continuo debilitamiento de las cuentas fiscales y la acumulación de la deuda pública (Cuadro 1). Parte del problema se relacionaba al

cambio desde el sistema de pagos corrientes de seguridad social al nuevo esquema basado fundamentalmente en cuentas privadas. Sin embargo mientras las cuentas fiscales se deterioraban, el entorno de apoyo internacional de la primera mitad de los 90 (tasas de interés declinantes, elevación de los flujos de capital hacia las economías emergentes y el dólar en depreciación) cambió después de la secuencia de crisis financieras en Asia (1997), Rusia (1998) y Brasil (1999). Los mayores precios agrícolas de 1996-97 colapsaron después de la crisis asiática y los flujos de capital hacia los mercados emergentes se detuvieron después de la crisis rusa de 1998. Además, el dólar comenzó a apreciarse desde mediados de los 90 mientras que en 1999 Brasil devaluó su tasa de cambio, exportando parte de su crisis a la Argentina.

Desde 1998, el desempeño económico se deterioró significativamente, registrando tasas negativas de crecimiento cada año desde 1999 a 2002. Se estima que la economía sufrió una caída de alrededor de 12% en 2002, el desempleo se expandió al 22% y más del 50% de la población cayó por debajo de la línea de pobreza. Mientras que el colapso del crecimiento desde 1999 ciertamente explica bastante la evolución del desempleo y la pobreza, la cuestión es por qué hubo problemas en aquellas variables aún durante el período de rápido crecimiento.

### **3. Cuenta Corriente y Desempeño del Comercio**

Después de la hiperinflación y la recesión económica de 1989-90, cuando la Argentina registró un excedente en cuenta corriente, la cuenta corriente se tornó negativa con un promedio de alrededor del 3,5% del PIB durante los 90 (y 4,5% al fin de la década). Desde el punto de vista de las cuentas externas parece claro que el deterioro en la cuenta corriente se vinculaba más con la acumulación de la deuda y los incrementos en las importaciones (ver la descomposición de la evolución de la cuenta corriente en el Cuadro 4). Sin embargo y contrariamente a la visión que



vincula el déficit en cuenta corriente con los préstamos del gobierno (ver por ejemplo Feldstein, 2002), el aumento de la deuda externa se debió principalmente a las decisiones del sector privado, que explicaban un mayor porcentaje de deuda acumulada durante los 90 que el endeudamiento del sector público. Asimismo, el argumento que las exportaciones de la Argentina declinaron por falta de competitividad no se ajusta a los hechos: el país ha ganado participación en las exportaciones a los mercados mundiales desde comienzos de los 80. De hecho, las exportaciones de bienes y servicios de la Argentina más que se duplicaron entre 1992 y 2001, creciendo más rápidamente que las de Brasil, Chile, otros países de América Latina y el Caribe (con exclusión de México) y los países de la OCDE durante el período. El cambio en el equilibrio comercial se explica básicamente por el aumento de las importaciones. Y de nuevo, contrariamente a algunas interpretaciones (Feldstein, 2002) la causalidad con relación a estos incrementos de importaciones parece depender de la dinámica de los capitales privados: las oportunidades de negocios en la Argentina generaron aumentos de los préstamos externos e inversión extranjera directa, que mantuvieron las tasas de crecimiento y una tasa de cambio sobrevaluada y llevó a la expansión de las importaciones.

Aunque creciendo más rápidamente que otros países comparables, las exportaciones adicionales generadas en la economía en general (y no directamente por los préstamos externos y las decisiones de inversión) no siguieron el ritmo del aumento de los pagos internacionales asociados a la deuda externa y a la inversión extranjera directa, y la razón del servicio de la deuda con respecto al PIB se deterioró progresivamente alcanzando niveles comparables a los de la crisis de la deuda de los 80. Junto con los indicadores de una menor solvencia del sector público, dichos factores contribuyeron a mantener la tasa de riesgo país de la Argentina más elevada que la de otros países como Chile o México. La descomposición de la cuenta corriente

sugiere una interpretación distinta de la crisis argentina, más alineada con la versión modificada de la hipótesis de “paradas repentinas” (“sudden stops”) de los flujos de capital (ver Calvo et al, 2002): mayores oportunidades de negocios en la Argentina (incluyendo el peso sobrevaluado que aumentaba la rentabilidad en bienes no transables, pero cuya estabilidad aseguraba el pago de las deudas externas y la transferencia de ganancias) llevaron a una combinación de decisiones del sector privado vinculadas con el endeudamiento externo y el volumen y asignación de las inversiones (en general, no sólo inversiones extranjeras directas) que no apoyaron la sostenibilidad intertemporal de la cuenta corriente.

#### **4. La Estructura del Modelo CEG y Resultados de la Simulación**

Para estimar los impactos de los distintos *shocks* y de políticas en la Argentina, hemos utilizado una versión modificada del modelo Standard CEG (ver la descripción general en Löfgren et al., 2001). El principal cambio del marco standard es la inclusión de una tecnología de adelanto de efectivo (Clower, 1967) que puede utilizarse para anclar las variables nominales.<sup>6</sup> Si todas las variables nominales pueden moverse libremente, la moneda es un “velo” y el modelo se comporta como en la dicotomía clásica en los modelos Walrasianos entre la determinación de precios relativos y la determinación de niveles absolutos (Patinkin, 1965). Si existe alguna rigidez en la variable nominal, entonces los cambios en la oferta o demanda monetaria tendrán efectos reales. La tecnología de adelantos en efectivo combina restricciones para las ventas para el consumo (Feenstra, 1986) y la producción (Fisher, 1974), igualmente ponderadas.

Segundo, el modelo modificado incluye variables de salario real, definidas como salarios de consumo (i.e. salarios nominales deflacionados mediante el IPC). Hay un salario real para

---

<sup>6</sup> Ver Walsh 1998, entre otros, para un análisis de los modelos de adelantos en efectivo.

toda la economía, pero también por sector, lo que permite modelar diferentes grados de rigidez del salario real entre sectores (quizás debido a los sindicatos o alguna forma de salario de eficiencia sectorial). Con salarios reales fijos las variables que equilibran son el empleo total y sectorial y las brechas de salario entre sectores.

Los datos utilizados en el modelo se incluyen en la Matriz de Contabilidad Social (MCS) que corresponde a las cuentas nacionales, datos de comercio y encuestas de hogares para 1993. Este año capta el comienzo del impacto del programa de 1991. La MCS incluye 44 sectores (“actividades”) y bienes, 9 factores de producción y las cuentas Standard para hogares, empresas, el gobierno y el resto del mundo. La MCS final se desagrega en 11 productos agrícolas primarios, 4 sectores primarios no agrícolas, 11 sectores de la industria alimenticia, 14 sectores industriales no alimenticios, 3 sectores de servicios y el gobierno. Los nueve factores de producción incluyen 8 tipos de mano de obra y el capital. La fuerza de trabajo se divide en mano de obra masculina rural y femenina (2) y mano de obra urbana no calificada, semicalificada y calificada, masculina y femenina (6). La mano de obra no calificada se define como aquellos que han completado como máximo la educación primaria. La mano de obra semi calificada comprende aquellos que no han alcanzado más que educación secundaria o capacitación vocacional, mientras que la mano de obra calificada comprende aquellos que han alcanzado educación universitaria o más.

Los cierres son como sigue. Para los mercados de mano de obra, el modelo considera la existencia de desempleo, permite que la mano de obra sea móvil entre sectores y mantiene salarios reales (consumo) fijos por sector. En términos de capital, el *stock* nacional es fijo a niveles de 1993, pero su asignación sectorial puede variar (esto es, el capital es móvil entre

sectores). De allí que los resultados de las simulaciones reflejan un horizonte temporal en el cual el stock de capital puede redesplegarse en la economía.

La Argentina tenía una tasa de cambio fijo durante este período y los flujos de capital son considerados exógenos; por lo tanto, la tasa de cambio nominal y el nivel de flujos de capital están fijos en el modelo, excepto en la simulación de la devaluación en la cual la oferta monetaria es fija y el nivel de flujos de capital (i.e. ahorro externo) es flexible. Para el gobierno, el nivel del déficit real y su consumo real de bienes y servicios son fijos entre las simulaciones. Los impuestos a las ganancias se cambian para ajustar las cuentas del sector público (que son afectadas por los cambios en los aranceles de importación en varias simulaciones, o simplemente por cambios en el valor nominal de los gastos debido a movimientos en los precios). La demanda de inversiones de bienes de capital e inventarios queda constante a valores reales y el ahorro de los hogares ajusta.

Hay diez simulaciones. En las primeras dos simulaciones (denominadas **TARINCR** y **TARDECR** en los cuadros), estimamos los efectos de un aumento de 50% y un decrecimiento de 50% en los aranceles, respectivamente. Las restricciones comerciales son medidas como equivalentes en aranceles *ad valorem*.

Luego hay dos simulaciones de escenarios futuros del comercio: una posible Área de Libre Comercio de las Américas (denominada **ALCA**, la sigla en castellano para FTAA) y un acuerdo en las negociaciones actuales de la OMC iniciadas en noviembre de 2001 (**OMC**). Las simulaciones imponen al modelo CEG del país los precios del mercado mundial y los niveles de aranceles de importación que se suponen resultan de cada acuerdo. El escenario OMC es una liberalización generalizada entre sectores, de modo que todos los aranceles de importación se establecen en cero. Los cambios en los precios del Mercado mundial a valores de dólar, que son

exógenos, fueron calculados separadamente utilizando el modelo multinacional de IFPRI de la División de Comercio y Macroeconomía.<sup>7</sup>

Como ya se mencionó, el programa para 1991 parece haber generado cambios importantes en la productividad, que se supuso en ese momento como la razón de la débil generación de empleo. Podría haber varias razones para explicar las mejoras en la productividad que ocurrieron en los 90. Primero, la liberalización comercial puede afectar la productividad de un país a través de diferentes canales: aprendizaje haciendo, acceso a nuevos conocimientos, y efectos de escala del aumento de las exportaciones; derrames tecnológicos debido a la gran disponibilidad de mejor capital y bienes intermedios; e incrementos en la competencia en mercados internos previamente protegidos. Segundo, también se ha argumentado que la estabilidad monetaria llevó a más mejoras en la productividad en la medida en que los empresarios no fuesen distraídos por los arreglos financieros necesarios para sobrevivir en el ambiente previo altamente inflacionario. Así, en la quinta simulación (**ALPHASH**) calculamos los efectos de un aumento de 10% en la productividad total de factores en todos los sectores.

El análisis de la cuenta corriente mostró la importancia de los cambios en los flujos de capital en la economía argentina. Los flujos netos de capital (medidos como la diferencia en la deuda externa neta total) hacia la Argentina se incrementaron en alrededor de 40% entre 1991 y 1994. En este caso simulamos el efecto de un aumento en el ahorro externo de 10% del total del valor de las exportaciones – alrededor de un 22% de aumento (**FSAVINCR**).

Luego se hacen otras dos simulaciones de *shocks* externos, en este caso cambios en los términos del intercambio: un 10% de aumento general en los precios de importación

---

<sup>7</sup> El marco es un modelo de equilibrio general con especificación multiregional y multisectorial. Ver Diao, Diaz-Bonilla y Robinson, 2002.

(**PWMINCR**) y un 10% de incremento en los precios de exportación de los productos agrícolas, tanto primarios como agroindustriales (**PWXINCR**).

Las simulaciones finales son un 10% de incremento en los subsidios a la exportación (**SUBEXIN**) y un 10% de devaluación nominal del peso argentino (**DEVAL**).

El cuadro 7 presenta los principales resultados: los componentes del PIB real, cambios en el Índice de Precios al Consumidor, flujos de capital y la TCR. El cuadro 8 presenta los indicadores de empleo según las categorías urbana y rural, masculina y femenina, calificados y no calificados y los sectores agregados utilizados en las microsimulaciones.

Los aumentos en la protección (**TARINCR**) y mayor apertura (**TARDECR**), como podía esperarse, muestran resultados opuestos. Un incremento en los aranceles lleva a reducciones en el PIB (-0,3%) y el empleo (-0,7%, cerca de 86.000 empleos) y a incrementos en los precios internos medidos por el IPC (1%). Con flujos de capital exógenos (sin cambios en los componentes no comerciales de la cuenta corriente), la declinación en las importaciones también lleva a una declinación de las exportaciones. El empleo se reduce en todas las categorías de mano de obra, con mayor incidencia en las actividades primarias (agricultura y otras, incluyendo la minería). Por otro lado, la mayor apertura debida a una reducción de 50% en todos los aranceles aumenta el PIB, las exportaciones, las importaciones, y el empleo, llevando a un incremento de alrededor 93.000 empleos.

La simulación para el ALCA (FTAA) también muestra un pequeño incremento del PIB (0,4%) y en el empleo (cerca de 104.128 empleos adicionales con respecto a la base). Los precios se reducen (-1%) mientras que las exportaciones y las importaciones aumentan

(alrededor de 4,3% y 3,5% respectivamente). El empleo aumenta proporcionalmente más para los trabajadores no calificados rurales, masculinos y en el sector primario.<sup>8</sup>

En general, el impacto del acuerdo en la OMC es positivo con respecto al PIB (alrededor de 2%). Las exportaciones aumentan en casi 10% en términos reales y las importaciones en alrededor de 13%. Los mayores precios en el mercado mundial, sin embargo, aún con reducción de aranceles, también lleva a precios internos más elevados: el IPC aumenta en 6,7%. El total de empleo aumenta en alrededor de 385.000 empleos o cerca de 3% por encima de la base. El empleo sube para los trabajadores rurales, masculinos y calificados y en el sector primario.

El escenario de un 10% de aumento en la productividad general entre todos los sectores (ALPHASH) muestra importantes efectos positivos en todas las variables. Aumentan el PIB y el empleo (17% y 14% respectivamente) y lo mismo sucede con las exportaciones, importaciones, y el nivel del IPC (alrededor de 21%, 16% y 1% respectivamente). En los 1,8 millones de empleos nuevos, hay más trabajadores rurales, femeninos y no calificados, mientras que el empleo crece relativamente más en las actividades primarias.

El escenario de devaluación (DEVAL) lleva a un decrecimiento del PIB real (alrededor de -1%). Al mismo tiempo, hay grandes aumentos de las exportaciones y una reducción de las importaciones (57% comparado con -5%). Los precios internos suben en alrededor de 6%. El consumo privado se reduce, generando ahorros que ahora son transferidos al resto del mundo: entradas netas de capital de alrededor de \$7.500 millones resultan en salidas de capital de casi \$3.000 millones, un cambio de alrededor de 4% del PIB interno a precios del año base. Hay, sin embargo, un incremento de 1% en el empleo (cerca de 133.000 empleos), con efectos opuestos sobre la estructura de mano de obra involucrada. El empleo en el sector primario aumenta en

---

<sup>8</sup> Los efectos del comercio podrían ser menos ostensibles si la simulación hubiera sido capaz de diferenciar por

26%, mientras que otros sectores decrecen en casi 4%. El empleo masculino aumenta alrededor de 2,3% mientras que el empleo femenino se reduce en un 1,2%. Este escenario beneficia a la mano de obra rural, masculina y no calificada. La reducción en el valor agregado, sin embargo, se debe básicamente a una caída del ingreso real a costa del capital.

El impacto de la devaluación en esta simulación es un “efecto comercial puro” que no incluye al menos otros tres impactos posibles. El primero es el impacto negativo adicional de una contracción del crédito como resultado de la crisis bancaria (que profundizaría la declinación del PIB). En segundo lugar, actuando en la dirección opuesta, son las ventajas futuras de una posición sostenible de las cuentas externas en la medida en que exportaciones adicionales y las reducciones de la deuda externa mejorarían las razones de deuda/exportaciones ayudando así a evitar crisis futuras (pero con el costo de menores niveles de consumo en el presente). Tercero, los ahorros ahora orientados a los mercados de capital no están disponibles para el uso interno inmediato. El beneficio de esta transparencia dependerá de los diferentes usos internos y externos de aquellos fondos, sus respectivas tasas de retorno, y la tasa de interés para el consumo. Debe recordarse que las simulaciones fijan la inversión real y el consumo real del gobierno y por lo tanto los números presentados reflejan ajustes sólo en el consumo privado. Aquí la comparación debe realizarse entre inversiones en casa e inversiones en el extranjero y los resultados pueden llevar a un Producto Nacional Bruto mayor o menor en el futuro.

La simulación de ahorro externo tiene un efecto opuesto al de la devaluación. El escenario consiste en un aumento de las entradas de capital (FSAVINCR) de 10% del total del valor de las exportaciones o alrededor de 22% por encima de la base. Hay un pequeño incremento del PIB (0,3%) y del consumo privado (1%). Las exportaciones decrecen (7%) y las

---

socios comerciales y por lo tanto algunos de los impactos beneficiosos del ALCA se perderían.



importaciones se expanden (2%) en términos reales. Los precios suben 2%. El empleo total apenas se mueve (+0,01%); sin embargo, el empleo femenino aumenta (0,3%), el empleo masculino decrece (0,2%), el empleo semi calificado aumenta (0,1%) mientras que los empleos no calificados y calificados decrecen (0,08 y 0,01% respectivamente). El sector primario se reduce en 3% mientras que otros aumentan entre 0,04% y 0,7%. La tasa de cambio real se aprecia 2,1% por sobre la base. Nuevamente, éste es solo un efecto comercial puro. Otras consecuencias importantes se relacionan a cambios en el camino intertemporal de la economía cuando se absorbe más ahorro en la economía. Como anteriormente, las consecuencias futuras dependerán del uso de aquellas entradas de capital. Aquí se expande el consume privado mientras que los niveles de inversión y del gasto del gobierno están fijos.

Una fuente distinta de *shocks* externos son los cambios en los términos del intercambio debidos a movimientos en los precios de exportación e importación. Un deterioro en los términos del intercambio que resulta de mayores precios de importación (PWMINCR) lleva a reducciones en las importaciones (-7%), el PIB (-1%) y el IPC (-0,3%) y a una depreciación del 0,4% de la tasa de cambio real. Las exportaciones, por otro lado, aumentan en 3% y el empleo crece 0,4% en el sector primario. Sin embargo todos los otros sectores decrecen más de modo que el empleo total cae en 1,3% (una pérdida de alrededor de 163.000 empleos en la economía).

Si el cambio en los términos del intercambio sobreviene por un 10% de aumento de los precios agrícolas de exportación (PWXINCR), hay un efecto positivo general en la economía. Las exportaciones crecen 3%, moderadas por un 8% de sobrevaluación de la tasa de cambio real, lo cual lleva a un incremento en las importaciones del 6%. Contrariamente a la simulación previa, los resultados muestran un incremento del PIB (0,8%), el IPC (9%) y el empleo (1,3%).

En los 167.000 nuevos empleos, hay relativamente más trabajadores rurales, masculinos y no calificados comparados con la base y la mayoría en el sector primario.

Por último, los resultados de un aumento de los subsidios de exportación (SUBEXIN) son cualitativamente similares a los del aumento de los precios agrícolas de exportación. Sin embargo, la tasa real de cambio se sobrevalúa menos (6%) y por lo tanto el aumento de las exportaciones es mayor (6%) y el aumento de las importaciones es menor (4%). Los efectos generales sobre la economía son positivos. El PIB aumenta 0,3% y el empleo 0,7%, generando 91.500 nuevos empleos que benefician más a los trabajadores rurales, masculinos y no calificados. Aunque el empleo se beneficia en todos los sectores como bajo PWXINCR, la simulación de subsidios a la exportación despliega el impacto de los cambios más equitativamente entre los sectores.

## **5. Microsimulaciones: Metodología y Resultados**

### ***(a) Antecedentes***

Los resultados de simulación del modelo CEG muestran los efectos totales de las simulaciones en varias variables macro claves y sobre las ofertas de factores y precios relativos, pero los grupos de hogares representativos pueden no mostrar el componente de desigualdad al interior de los grupos. Utilizando encuestas de hogares en un modelo de microsimulación que se integra al modelo CEG incorpora la heterogeneidad de los hogares y permite un mejor análisis de la distribución del ingreso y la pobreza. Esta sección del trabajo utilizará datos de la encuesta nacional de hogares de la Argentina para concentrarse sobre los efectos sobre la pobreza y la distribución del ingreso de las diez simulaciones presentadas más arriba.

Una cuestión metodológica importante es la selección de los individuos que cambiarán de sector cuando en una simulación se da un cambio en la demanda laboral y qué nivel de ingresos asignarle. Se han propuesto varias metodologías de microsimulación para ello en la literatura (ver por ejemplo Alatas y Bourguignon [2000]; Bourguignon, Ferreira y Lustig [1998]; Bourguignon, Fournier y Grugand [2001]; Bourguignon, Robilliard y Robinson [2001]; y Ganuza, Paes de Barros y Vos [2001]).

La metodología que utilizamos combina una metodología de “arriba-hacia-abajo” para vincular el CEG con las variables de hogares y agrega un nuevo procedimiento a la microsimulación: en lugar de seleccionar los individuos al azar en las simulaciones (como en Ganuza y otros, 2001), utilizamos un análisis econométrico para determinar quién se mueve y los niveles de ingreso asignados<sup>9</sup>. Este enfoque determina la probabilidad de movimiento de cada individuo a los diferentes sectores de producción basada en las características personales y en estimados de los salarios potenciales de los no activos que entran a la fuerza laboral.

### ***(b) El método de microsimulación***

El enfoque de microsimulación permite que el análisis pase de los resultados del mercado laboral a la distribución de hogares utilizando información de la Encuesta Permanente de Hogares de la Argentina (EPH en castellano). La EPH no incluye áreas rurales y por lo tanto nuestro análisis se aplica al sector urbano, que incluye alrededor del 88% de la población total. Estas encuestas consisten en información demográfica y de ingresos para cada miembro de los hogares de la muestra.

En nuestras simulaciones, el salario real de consumo para los trabajadores por sector de producción es fijo. Los niveles de empleo se ajustan a los *shocks* o cambios de política tanto en

términos de ingreso como de la cantidad total de trabajo utilizado y su distribución entre sectores de producción. Se ajustan los salarios nominales promedio y también los salarios nominales específicos de cada sector para cada tipo de mano de obra. Por lo tanto, para cada simulación, el modelo CEG calcula el cambio en el número total de hombres y mujeres no calificados, semicalificados y calificados en cada sector. Estos totales son pasados al modelo de microsimulación, donde las funciones estimadas econométricamente determinan, en lugar de extracciones al azar, qué gente específicamente se moverá entre las diferentes categorías y sectores de empleo.

LA EPH distingue 5 sectores principales para los trabajadores urbanos: 1) Sector primario (agricultura y minería); 2) Industria; 3) Construcción; 4) Electricidad, gas y agua; y 5) Servicios. Si para una simulación de una política específica en el modelo CEG, un sector gana trabajadores, los trabajadores adicionales provienen primero de los desocupados dentro del sector específico. Si todos los desocupados dentro del sector encuentran trabajo, entonces la demanda restante se satisface mediante trabajadores desocupados en los sectores de servicio y, finalmente, si la demanda no ha sido todavía satisfecha, eligiendo entre los hombres y mujeres disponibles en edad activa no activos. Denominamos a este proceso ordenado de tres niveles el “conjunto de selección”.<sup>10</sup>

La probabilidad de movimiento se calcula mediante el uso de regresiones probit considerando las características individuales de cada persona. Para cada uno de los cinco sectores de producción, calculamos la probabilidad de que cada persona en edad activa entre al sector, sea que esté actualmente ocupada en otra parte, desocupada o inactiva. Las observaciones

---

<sup>9</sup> Ver también Díaz-Bonilla y otros, 2003, para un mayor detalle de la metodología que se aplica aquí en el modelo para la Argentina y Díaz-Bonilla y Morley, 2003, para una aplicación en México.

<sup>10</sup> En la práctica, la mayoría de las microsimulaciones solamente necesitaron utilizar el primero de los tres niveles.

individuales de los trabajadores potenciales en la encuesta de hogares ahora se ordenan primero por el “conjunto de selección” (esto es, comenzando por los desocupados dentro de cada sector) y segundo de acuerdo a su probabilidad de movimiento.

Después de seleccionar los individuos que se moverán hacia un sector de producción (o fuera de él) estos nuevos trabajadores reciben un salario (los nuevos desocupados pierden el salario) que corresponde a ese cambio. Una serie de regresiones de salario (para los cinco sectores y ambos sexos) estiman el salario potencial específico del sector para cada sector para cada persona de acuerdo con sus características personales.

Dado que todos los trabajadores con las mismas características conocidas recibirán el mismo salario promedio, para incluir variaciones (desigualdad) anexamos un término de error a cada individuo que entra al mercado laboral. Los términos de error se calculan mediante la regresión de ingresos sectoriales en cada sector. No adoptamos supuestos acerca de la distribución del conjunto de términos de error y en lugar de eso extraemos de este conjunto de manera aleatoria (por sector) y anexamos el término de error al nuevo trabajador.

En seguida, los nuevos salarios nominales promedio calculados mediante las simulaciones CEG para cada tipo de trabajo urbano se utilizan para ajustar el ingreso de todos los trabajadores (se hayan movido o no). Esto da por resultado la versión final del ingreso salarial por trabajador para una simulación dada. La suma de todas las fuentes de ingreso para todos los trabajadores en un hogar, dividido por el número de miembros adulto equivalentes, da por resultado el nuevo ingreso del hogar por adulto equivalente.

No ajustamos la cantidad de capital de propiedad del hogar o el retorno de ese capital. Aunque los resultados CEG muestran los efectos de las simulaciones sobre el total de los retornos de capital, los datos de la encuesta de hogares subestiman la cantidad percibida de

ganancia e ingresos por rentas. Por ello, es difícil ajustar esta fuente de ingresos sin potencialmente crear un sesgo mayor en los resultados que por el simple cálculo de los efectos sobre la pobreza y la desigualdad suponiendo que el capital permanece en su nivel inicial.

Finalmente, para calcular los cambios de la pobreza y la desigualdad, debemos considerar no sólo los cambios en los ingresos familiares, sino también los cambios en la línea de pobreza y de extrema pobreza. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) crea una canasta básica de alimentos para calcular la línea de pobreza extrema. El INDEC luego considera los bienes y servicios no alimenticios (tales como vestido, transporte, educación y salud) para determinar la canasta básica total con la cual calcular la línea de pobreza en cada región. Se utilizan los cambios porcentuales en los precios para los diferentes sectores productivos de las simulaciones CEG para ajustar las líneas de pobreza.

### ***(c) Resultados de las simulaciones: medidas de pobreza y desigualdad***

Los resultados del cuadro 9 muestran los índices Standard de pobreza (ver Foster, J., J. Greer, y E. Thorbecke, 1984): la razón de incidencia (P0); la brecha promedio de pobreza normalizada (P1); y la brecha promedio de pobreza normalizada al cuadrado (P2). Estas estimadas, para el ingreso total del hogar por adulto equivalente, se calculan para las líneas de pobreza y de extrema pobreza para las 18 aglomeraciones urbanas de la Argentina<sup>11</sup>. El cuadro 10 consigna dos medidas de desigualdad del ingreso: el coeficiente de Gini y el índice de Theil. Utilizando estas medidas calculamos la desigualdad de ingreso de los trabajadores como también la desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares por adulto equivalente. El Gini para esta última distribución se calcula para todos los hogares, aún considerando los de ingreso cero.

---

<sup>11</sup> Las líneas de pobreza provienen de SIEMPRO y del INDEC.

Las primeras dos simulaciones consistieron en un incremento de 50% en los aranceles y 50% de decrecimiento de las mismas. Estas simulaciones llevaron a resultados básicamente opuestos en términos de producto y empleo, los que de igual modo se tradujeron en efectos opuestos sobre la pobreza. En el escenario de aumento de los aranceles, la pobreza urbana aumenta para los tres índices (P0, P1 y P2) tanto para la línea de pobreza como para la línea de extrema pobreza, mientras que todos los valores disminuyen con una mayor apertura en el segundo escenario. En la primera simulación, aunque los salarios aumentan para todos los tipos de mano de obra en todos los sectores, la caída en todos los niveles de empleo más el aumento en el costo de la canasta básica que determina la línea de pobreza tiene un efecto negativo mayor sobre la tasa de pobreza. La mayor caída en el empleo se registra para los hombres no calificados y de ese modo los pobres (que tienden a ser menos calificados) son los más afectados. Sin embargo, el aumento del precio de las necesidades básicas es el que tiene el mayor efecto sobre la pobreza. Esto se da también para el caso de la simulación de decrecimiento de aranceles pero con resultados opuestos. La mayor apertura conduce a un aumento del empleo, un costo menor de la canasta básica de bienes que determina la línea de pobreza y así a una menor pobreza en todas las medidas.

La tercera y cuarta simulación estimaron los efectos de la formación de una zona de libre comercio para las Américas (ALCA) y los de un acuerdo integral en la Organización Mundial de Comercio (OMC). Ambas muestran un aumento en el empleo pero efectos salariales distintos. En el caso de la simulación OMC, los aumentos en el empleo (en términos porcentuales) son mayores para el sector primario (principalmente agricultura). Una Área de Libre Comercio para las Américas (ALCA) tiene entre la mitad y un tercio del efecto de mano de obra que el que alcanzaría un acuerdo en la OMC. En términos de salarios nominales, bajo las reglas de la

OMC, éstos aumentarían en un promedio de 6,5%, mientras que los salarios decrecerían (pero en menos de 1%) para todos los sectores bajo el ALCA. El costo de la canasta de bienes que determina la línea de pobreza aumenta en alrededor de 5% para la simulación OMC mientras que decrece en 1% para el ALCA. En general, los efectos de ALCA son muy pequeños, mientras que la simulación OMC tiene un impacto mayor a través de toda la economía.

Los resultados muestran que la mayor apertura de la economía mediante una disminución de los aranceles, el Acuerdo de Libre Comercio o el marco de la OMC produce una disminución de la pobreza y la extrema pobreza en todos los índices. Además, el efecto sobre la incidencia general, la brecha de la pobreza y la profundidad de la línea de extrema pobreza es más fuerte que para la línea de pobreza, generando de este modo un mayor efecto de bienestar para los indigentes que para los pobres en general. En términos de la distribución del ingreso de los hogares por adulto equivalente, la liberalización comercial en estos escenarios o bien decrece o no tiene efecto sobre la desigualdad. Entre éstas, la simulación de la OMC tiene el efecto más positivo, disminuyendo la pobreza en 3%, la extrema pobreza en 8% y la desigualdad en 0,8%. Esta simulación también muestra un efecto positivo relativo para los más pobres de la población indigente.

La quinta simulación estimó los efectos de un 10% de aumento en la productividad de la economía. El empleo creció en más de 14% en casi todos los sectores (excepto en la construcción donde no se registran efectos). Los salarios nominales aumentaron para casi todos, pero como máximo menos de 1%. Por último, el precio de la canasta básica de bienes decreció en alrededor de 1.5% para todos los ítems alimenticios y menos de 1% para la combinación de alimentos y bienes no alimenticios. Estos tres efectos conjuntamente condujeron a una caída



drástica de la pobreza (21%), en particular la extrema pobreza (30%) y a un fuerte decrecimiento de la desigualdad.

La sexta simulación permitió un incremento en el ahorro externo. Los efectos sobre la pobreza son variados y relativamente pequeños. El empleo cayó en 3% en el sector primario, aumentó para la electricidad y los servicios y apenas cambió para la industria y la construcción. Los salarios se incrementaron en un promedio de 2,2% y el precio de la canasta básica de bienes en alrededor de 2,5%. La pobreza y la extrema pobreza aumentaron en 0,2 y 0,3% respectivamente. Sin embargo, los más pobres de la pobreza extrema están apenas un poco mejor y la desigualdad disminuye. Como se mencionó en la sección anterior, sin embargo, nuestro modelo sólo capta los efectos comerciales puros de esta simulación.

Las simulaciones siguientes fueron el 10% de aumento en todos los precios de importación y un 10% de aumento en el precio de exportación de los productos agrícolas. Estos cambios en los términos del intercambio tienen efectos opuestos sobre los niveles de empleo, salarios y la canasta básica de bienes, pero efectos variados sobre la pobreza. El aumento en los precios de importación condujo a una disminución del empleo en 1 a 2% en la mayoría de los sectores y para todos los tipos de mano de obra, a una disminución de todos los salarios entre 0,2 y 0,3% y a un decrecimiento en la canasta básica de bienes de alrededor de 0,2%. La pobreza y la extrema pobreza aumentan en todas las medidas pero los indigentes son los más afectados. Este efecto resulta en una peor distribución del ingreso de los hogares.

El aumento de los precios de exportación, por otro lado, aumentó el empleo en todos los sectores, mejoró los salarios nominales entre 8 y 8,5% y el precio de la canasta en alrededor de 8%. Los resultados en cuanto a la pobreza son variados. De acuerdo a la razón de incidencia, los pobres están algo peor (un 0,4% de aumento) dado que algunas familias tienen aumentos de

salario más pequeños que los mayores precios que ahora deben enfrentar. Los indigentes, sin embargo, considerando los resultados de la extrema pobreza (un decrecimiento de 1,3%), están mejor en este escenario. Los precios de los bienes alimenticios no han aumentado tanto como el total de la canasta, de modo que el poder de compra de los pobres extremos es mayor. Los resultados para P2 muestran también un beneficio de bienestar para los más pobres y la distribución del ingreso de los hogares por el Gini apenas disminuye.

La novena simulación estima el efecto de un aumento de los subsidios a las exportaciones. Como se mencionó en la sección previa, los resultados en la economía son muy similares a los resultados de un incremento en el precio para las exportaciones agrícolas en el mercado mundial. El empleo aumenta en todos los sectores y para todos los tipos de mano de obra, los salarios aumentan entre 6,5 y 7%, mientras que la canasta básica de bienes aumenta en alrededor de 6,6%. Como en la simulación de precios de exportación, la razón de incidencia aumenta para los pobres, pero disminuye para los pobres extremos, mientras que los más pobres están mejor. La desigualdad en términos de ingreso de los hogares por adulto equivalente disminuye.

La última simulación estima el efecto de una devaluación de 10% nominal en el peso argentino. La devaluación determina un aumento de los precios de los bienes transables como también en el precio de una canasta fija de consumo tal como el IPC, mientras que el empleo total no cambia mucho. Por lo tanto, la devaluación en este modelo estático afecta negativamente a la pobreza: el valor aumenta para todos los indicadores en la simulación, con un efecto particularmente negativo para los más pobres de la población indigente, como puede verse por el aumento en el valor del P2 para la extrema pobreza. La devaluación mejoró los salarios nominales para todos los tipos de mano de obra en todos los sectores, aumentó el nivel del

empleo en el sector primario (agricultura y minería) mayor que para cualquier otra simulación, tuvo poco o ningún efecto sobre el empleo de los trabajadores de la construcción y disminuyó el empleo en todos los sectores restantes. El efecto precio (que incrementó el costo de la canasta básica de bienes que determina la línea de pobreza) más que compensó el efecto mano de obra, así conduciendo a un mayor aumento de la pobreza. La devaluación sobre el impacto también tiene un efecto de deterioro sobre la distribución del ingreso. En general, sin embargo, la única simulación que ha tenido un efecto significativo (ya sea positivo o negativo) sobre la desigualdad es el *shock* de productividad.

## **5. Conclusiones y cuestiones para investigaciones futuras**

La economía y sociedad argentinas experimentaron fuertes cambios durante los 90. La economía parecía entrar en un período de mayor crecimiento y baja inflación después de que el Plan de Convertibilidad creó una Caja de Compensación en 1991 y la economía se liberalizó, privatizó y desreguló. Un hecho que llamó la atención fue que aún durante los períodos de alto crecimiento, el desempleo comenzó a aumentar y eventualmente alcanzó niveles no antes experimentados en la historia moderna de la Argentina. Los indicadores de pobreza y de distribución del ingreso se deterioraron significativamente. El colapso de todo el programa económico a fines de 2001 y principios de 2002 ha llevado a muchas interpretaciones. Este trabajo se ha concentrado en un conjunto limitado de cuestiones, vinculadas con el desarrollo de la balanza de pagos y su impacto sobre la pobreza y la distribución durante los años 90.

¿Qué podría haberse hecho diferente? ¿Y cuál podría haber sido el impacto sobre la pobreza y la distribución de otros escenarios de política y *shocks* externos? Se consideraron diez cambios de política: cambios en los aranceles, *shocks* en los términos del intercambio,

incremento de los subsidios a la exportación y del ahorro externo, devaluación, mejoras en la productividad en la Argentina, la posible puesta en marcha de un Área de Libre Comercio de las Américas y un acuerdo integral en las negociaciones de la OMC.

Las simulaciones muestran que, como una proposición de mediano plazo, la liberalización ayudó a reducir la pobreza, con una disminución o ningún efecto sobre la desigualdad de ingresos. El salto en las exportaciones en un escenario OMC, muestra el impacto del proteccionismo agrícola mundial sobre la Argentina y los mejores indicadores de deuda/exportaciones que podrían alcanzarse considerando este acuerdo. La devaluación simulada no ayudó demasiado al empleo y deterioró los indicadores de pobreza y de desigualdad. Sin embargo, expandió las exportaciones y movió al país de una situación de entradas netas de capital a salidas netas de capital. Que esta asignación del ahorro sea buena o mala para el país dependerá de los usos distintos internos y externos de estos recursos y los retornos respectivos, una cuestión que requiere un marco dinámico para ser respondida correctamente. La simulación de comercio puro de incremento de los flujos de capital (esto es, sin el impacto potencial de la expansión del capital) mostró el impacto negativo sobre las exportaciones y la pobreza. Pero nuevamente una evaluación completa requiere un examen dinámico de los usos de estos flujos de capital: si expanden la inversión y si en general aunque no necesariamente de modo directo, llevan a mayores exportaciones, la dinámica de la cuenta corriente puede ser sostenible. Las simulaciones de términos del intercambio y el aumento de los subsidios a la exportación tuvieron efectos distintos sobre la pobreza y la desigualdad. A través de un aumento de los precios de las importaciones, la pobreza aumenta, en particular para los más pobres, del mismo modo que la desigualdad, mientras que las otras dos simulaciones muestran un efecto positivo para los más pobres y un decrecimiento en la desigualdad, aunque un leve incremento de la pobreza. Por fin,

la simulación de un aumento de la productividad mostró efectos positivos en general sobre el crecimiento, la inflación, las exportaciones e importaciones y sobre los indicadores de pobreza. Al menos en el caso de esta simulación de mejoras de base amplia en la productividad (en contraposición a aumentos en sectores específicos, que no se han estudiado aquí), llevan a resultados mejores en general y no a un desplazamiento de la mano de obra.

Este análisis nos deja varias preguntas que deben ser contestadas: si la liberalización no generó un mayor desempleo y pobreza (y aún lo contrario parece ser el caso); si una devaluación empeoraría la pobreza, aunque podría ayudar a expandir levemente el empleo (y ciertamente, poner las cuentas externas en una situación más sana en el futuro); si los efectos comerciales puros de los flujos de capital no parecen tener gran influencia; y si los aumentos en la productividad más que llevar a un mayor desempleo ayudan a incrementar la utilización de mano de obra y reducen la pobreza; entonces ¿qué causó el aumento sustancial del desempleo y la pobreza durante los 90?

Ciertamente la recesión de 1995 y la declinación económica acentuada desde 1999 tienen una gran responsabilidad de aquellos resultados negativos. Pero el desempleo estaba creciendo antes de 1995 y se redujo en 1996 y 1997, aunque permaneciendo en el rango inquietante de 14 a 17%. Una cuestión importante parece haber sido la privatización y la reducción de las empresas públicas, lo que requiere un análisis adicional. También, debido a que este modelo se corre aquí con movilidad de la mano de obra y el capital, capta, como se ha mencionado, los efectos de mediano plazo. Si los factores productivos son muy específicos de sector; no hay instituciones adecuadas de reentrenamiento de la mano de obra u otras rigideces limitan la movilidad de la mano de obra; y los mercados financieros e instituciones legales no permiten un rápido

redespliegue del capital, entonces puede haber disparidades significativas en la oferta y demanda de factores que no serían captadas en las simulaciones aquí presentadas.

Además, el análisis se ha realizado fundamentalmente desde el lado de la demanda laboral. Pero también hubo cambios en la oferta laboral, incluyendo la aceleración de la tasa de crecimiento de la población en el umbral de 15-64 años de edad que incrementaba la oferta potencial de mano de obra (el resultado de eventos demográficos en las décadas anteriores). Al mismo tiempo, hubo un incremento en las tasas de participación de las mujeres y, al contrario del efecto previo, puede haber habido un resultado endógeno de la reducción de los salarios de consumo y la pérdida de empleos mejor pagados en sectores anteriormente protegidos, incluyendo las empresas públicas. Estas hipótesis requieren ser más exploradas.

## Bibliografía

- Alatas, V. y F. Bourguignon (2000). "The evolution of the distribution of income during Indonesian fast growth: 1980-1996." Princeton: Princeton University (Mimeo).
- Bourguignon, François., Francisco Ferreira y Nora Lustig (1998). "The microeconomics of income distribution dynamics, a research proposal." Washington D.C.: Inter-American Development Bank and World Bank. (Mimeo.)
- Bourguignon, F., M. Fournier y M. Gurgand (2001). "Fast development with stable income distribution: Taiwan, 1979-1994", *Review of Income and Wealth*, 43(3): 139-164.
- Bourguignon, François, Anne-Sophie Robilliard y Sherman Robinson (2002). "Representative versus real households in the macro-economic modeling of inequality." Washington D.C.: World Bank and IFPRI. (Mimeo, April).
- Calvo, Guillermo, Alejandro Izquierdo y Ernesto Talvi (2002). "Sudden Stops, the Real Exchange Rate and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons", IADB Research Department Working Paper, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Calvo, G., L. Leiderman y C. Reinhart (1996). "Capital Flows to Developing Countries in the 1990s: Causes and Effects." *Journal of Economic Perspectives*. 10 (2): 123-139.
- Calvo, G., L. Leiderman y C. Reinhart (1993). "Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors." *IMF Staff Papers*. 40: 108-151.
- Clower, Robert (1967). "A Reconsideration of the Microfoundations of Monetary Theory." *Western Economic Journal*, 6(1, December): 1-9.
- De la Torre, A., E. Yeyati y S. Schmukler (2002). "Argentina's Financial Crisis: Floating Money, Sinking Banking." Washington D.C.: World Bank (Mimeo).
- Diao, Xinshen, Eugenio Díaz-Bonilla y Sherman Robinson (2002). "Scenarios for Trade Integration in the Americas." IFPRI Trade and Macroeconomics Division. Discussion Paper no. 90, Washington D.C.: IFPRI.
- Díaz-Bonilla, Carolina, Eugenio Díaz-Bonilla, Valeria Piñeiro y Sherman Robinson (2003). "Argentina's growth, trade, and employment during the 1990s. A CGE-microsimulation analysis," IFPRI, Working paper, Washington D.C.: IFPRI.

- Díaz-Bonilla, Carolina y Samuel Morley (2003). “The Effects of Export-Led Growth on Employment, Poverty, and Inequality: The Case of Mexico” (this study, Chapter 15).
- Díaz-Bonilla, Eugenio (1996). “The Washington Consensus and the Myth of the Tequila Effect.” Fundación Andina Working Papers. Buenos Aires, Argentina: Fundación Andina.
- Díaz Bonilla, E. y H. Schamis (2001). "From Redistribution to Stability: The Evolution of Exchange Rate Policies in Argentina, 1950-98" in Jeffrey Frieden and Ernesto Stein (eds.) *The Currency Game Exchange Rate Politics in Latin America*. Baltimore and Washington D.C.: The Johns Hopkins University Press and Inter-American Development Bank.
- Feenstra, R. C. (1986). “Functional Equivalence Between Liquidity Costs and the Utility of Money," *Journal of Monetary Theory*, 17, 271-291.
- Feldstein, Martin (2002). “Argentina Doesn’t Need the IMF.” Commentary in *The Wall Street Journal*. May 28.
- Fischer, Stanley (1974). “Money in the Production Function.” *Economic Inquiry* 12(4, November): 518-33.
- Foster, J., J. Creer y E. Thorbecke (1984). “A Class of Decomposable Poverty Measures”, *Econometrica*, 52, pp. 761-765.
- Ganuza, Enrique, Ricardo Paes de Barros y Rob Vos (2001). “Labour Market Adjustment, Poverty and Inequality during Liberalization” in: Rob Vos, Lance Taylor and Ricardo Barros (eds.) *Economic Liberalization, Income Distribution and Poverty. Latin America in the 1990s*, Cheltenham (UK) and Northampton (USA): Edward Elgar.
- IMF (1995) *Argentina, Recent Economic Developments, 1995*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- IMF (1998) *Argentina, Recent Economic Developments, 1998*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Kehoe, T. J. (2002). “What Can We Learn From the Current Crisis in Argentina?” University of Minnesota, Minneapolis (Mimeo).
- Liviatan, N. (1993). “Proceedings of a Conference on Currency Substitution and Currency Boards.” World Bank Discussion Paper 207. Washington, D.C.: World Bank.



- Löfgren, Hans, Rebecca Lee Harris y Sherman Robinson (2001). "A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model," IFPRI, TMD working paper No. 75, Washington D.C.: IFPRI.
- Mussa, Michael (2002). "Argentina and the Fund: From Triumph to Tragedy." *Policy Analyses in International Economics* 67. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- Patinkin, Donald (1965). *Money, Interest, and Prices*. Harper and Row.
- Perry, Guillermo and Luis Servén (2002). "The Anatomy of a Multiple Crisis: Why Was Argentina Special and What Can We Learn from It?", Washington D.C. World Bank. Forthcoming.
- Pou, Pedro (1998). "The Economy in Political Transition" ABRA Convention June 23<sup>rd</sup>.
- Walsh, Carl (1998). *Monetary Theory and Policy*. Cambridge: MIT Press.
- Williamson, John (ed.) (1994). *Estimating Equilibrium Exchange Rates*. Washington, DC, United States: Institute for International Economics.

## Cuadro 1 Principales indicadores económicos, 1970-2001

	1970s	1980s	1990-1994	1995-1999	2000-2001
% de cambio de crecimiento anual	2,9	-0,7	6,8	2,2	-2,6
% de cambio de inflación anual	132,9	565,7	505,1	0,8	-0,8
% desocupación anual	4,3	4,8	8,4	15,6	16,2
% pobreza anual	8 a/	17,9 b/	21,8	26,3	32,2
Déficit sector público % PIB c/	na	-3,8	0,2	-1,8	-2,6
Déficit sector público % PIB d/	na	na	-1,6	-3,3	-5,0
Deuda pública US\$ (promedio en mill.)	na	na	75375	115809	158479
Deuda pública US\$ (promedio en mill.)	na	na	25700	32870	37882
Balance Cuenta Corriente % PIB e/	1,4	-3,1	-1,5	-3,6	-2,4
Balance comercial % PIB e/	2,5	2,0	0,0	-1,5	0,9
Deuda externa en US\$ (promedio en mill.)	9636	48717	67168	125095	146172
-de la cual Deuda externa pública	4039	31566	47774	69264	86599
Servicio total de la deuda % export. e/	31,7	56,4	30,8	50,7	71,3

a/ Sólo 1974

b/ 1980-1988

c/ Gobierno nacional, Banco Mundial

d/ Sector Público nacional y provincial, FMI

e/ Para los 70 la información disponible cubre 1976-1979

Fuente: World Bank WDI; IMF

## Cuadro 2 Indicadores de Crecimiento de la Argentina, 1961-2000

	<i>Substitución Import.</i>	<i>Crisis Pre-deuda</i>	<i>CrisisDeuda</i>	<i>Convertibilidad</i>	<i>TOTAL</i>
	1961-1975	1976-1981	1982-1990	1991-2001	1961-2001
Crecimiento PIB (% anual)	3,7	1,5	-0,9	3,9	2,4
% tiempo en recesión	26,7	50,0	55,6	36,4	39,0
CV (valor absoluto) a/	1.2	4.3	6.0	1.6	2.3

a/ Coeficiente de variación: desviación standard/media (valor absoluto)

## Cuadro 3 Salarios reales

	Década 1960	Década 1970	Década 1980	Década 1990
Salario de consumo a/	2624	2983	3166	2243
Salario de producción b/	2201	2723	2915	3143
Salario en dólares (tasa de cambio Oficial) c/	5230	9081	7040	8254
Salario en dólares WB Ajustado ER d/	5231	6073	5292	8258

a/ Salario nominal en pesos deflacionado por IPC 1990

b/ Salario nominal en pesos deflacionado por el deflactor PIB 1990

c/ Salario nominal en pesos transformado en US\$ corrientes utilizando la tasa de cambio oficial y deflacionado por el CPI de los Estados Unidos 1995

d/ Salario nominal en pesos transformado en US\$ corrientes utilizando la tasa de cambio oficial ajustada por el Banco Mundial y deflacionado por el CPI de los Estados Unidos 1995

**CUADRO 4**  
**Descomposición del Déficit de Cuenta Corriente**  
**(porcentaje del PNB)**

Promedio del período	1980-1982	1983-1986	1987-1990	1991-1995	1996-1999
Ponderaciones	1976-1979	1980-1982	1983-1986	1987-1990	1991-1995
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Incremento observado del déficit	-0,32	-1,59	-3,44	8,01	8,82
<b>Shocks externos</b>					
TOTAL	-1,00	0,38	11,07	-0,75	-2,91
Deterioro de Términos del Intercambio	-2,81	3,30	-1,09	2,59	2,39
Efecto de Precios de Importación	-2,01	3,23	-1,75	-0,74	-0,88
Efecto de Precios de Exportación	-0,80	0,07	0,66	3,33	3,27
Tasa de Interés SOC	2,37	-1,80	14,60	-2,73	-2,71
Retardo Comercio Mundial	-0,56	-1,12	-2,44	-0,61	-2,59
<b>Otras Variables Externas</b>					
TOTAL	-2,90	5,04	-2,88	22,45	36,52
Acumulación de la Carga de la Deuda	0,10	5,95	-3,85	19,79	34,38
Cambio en el Ingreso Inversión Directa	-3,03	-0,93	1,65	2,23	1,62
Cambio Remesas	0,01	0,02	-0,68	0,42	0,56
Cambio en Transferencias Públicas	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,05
<b>Acciones de Política interna</b>					
TOTAL	4,13	-2,73	0,61	5,99	8,60
Gasto interno	0,30	-0,05	-0,06	0,04	0,11
Contracción del Consumo	0,44	0,29	0,00	-0,03	-0,06
Reducción de Inversiones	-0,14	-0,34	-0,06	0,07	0,17
Inversión Privada	0,19	-0,29	0,00	0,18	0,05
Inversión Pública	-0,33	-0,05	-0,05	-0,11	0,11
Razones de Comercio	3,82	-2,68	0,66	5,96	8,49
Substitución de Importaciones	3,57	-2,55	0,23	5,87	9,89
Penetración de Exportaciones	0,25	-0,13	0,43	0,09	-1,40
<b>Efectos de Interacción</b>					
TOTAL	-0,55	-4,27	-12,24	-19,68	-33,39
Importaciones SOC	-1,12	-1,17	-0,05	-0,86	-1,62
Demanda / Unidad importaciones	0,02	0,00	0,01	0,03	0,16
Desplazamiento / Precio	-1,14	-1,17	-0,06	-0,89	-1,78
Shock de Exportaciones	-0,01	-0,01	0,24	0,16	0,97
Demanda / Unidad de Exportaciones	-0,04	-0,01	0,27	0,19	0,55
Penetración / Precio	0,03	0,00	-0,03	-0,03	0,42
Shock de Deuda	0,58	-3,09	-12,43	-18,98	-32,74
Stock / Interés	0,58	-3,09	-12,43	-18,98	-32,74

**Cuadro 5**  
**Deuda Externa, Pública y Privada y FDI**

	1991	1995	1999	2001
<b>Total de Deuda (millones US\$)</b>	61337	99147	145289	140190
Pública	52739	67192	84750	88250
Privada	8598	31955	60539	51940
<b>Cambio sobre 1991 (millones US\$)</b>		37810	83952	78853
Pública		14453	32011	35511
Privada		23357	51941	43342
<b>Contribución al cambio (%)</b>		100.0	100.0	100.0
Pública		38.2	38.1	45.0
Privada		61.8	61.9	55.0
<b>FDI total (millones US\$)</b>	11524	27991	61926	75998
<b>Cambio sobre 1991 (millones de US\$)</b>		16467	50402	64474

Fuente: MECON Argentina

**Cuadro 6**  
**Crecimiento Relativo de las Exportaciones a/**

<i>Comparado con</i>	1991-1994	1995-1999	2000
Brasil	0,95	1,25	1,17
Chile	1,02	1,13	1,08
México	0,98	0,88	0,62
ALC-México	1,00	1,18	1,08
Asia Oriental y Pacífico	0,92	0,87	0,72
Ingreso Bajo y Medio	0,99	1,08	0,91
Ingreso Medio Alto	1,01	1,11	0,94
Ingreso Alto OCDE	1,06	1,38	1,36
Mundo	1,04	1,29	1,21

a/ Exportaciones argentinas en US\$ corrientes/exportaciones de otro país o región

Índice base 1991=1

## CUADRO 7

### INDICADORES ECONÓMICOS

	BASE	TARINCR	TARDECR	ALCA	OMC	ALPHASH	FSAVINCR	PWMINCR	PWXINCR	SUBEXIN	DEVAL
<b>Cuentas Nacionales Constante (Millones de pesos)</b>											
PIB a precios de mercado	274246	273388	275133	275309	278882	320382	274943	271902	276422	275035	271653
Consumo privado	204849	203991	205737	205941	210612	250986	207170	200567	207855	205639	191772
Inversión fija	47879	47879	47879	47879	47879	47879	47879	47879	47879	47879	47879
Cambio en <i>Stocks</i>	3290	3290	3290	3290	3290	3290	3290	3290	3290	3290	3290
Consumo del gobierno	22860	22860	22860	22860	22860	22860	22860	22860	22860	22860	22860
Exportaciones	16237	15649	16915	16937	17867	19622	15034	16689	16708	17157	25595
Importaciones	-20870	-20282	-21548	-21598	-23626	-24255	-21291	-19384	-22170	-21790	-19743
<b>Cuentas Nacionales Constante (% cambio con respecto a la base)</b>											
PIB a precios de mercado		-0,3	0,3	0,4	1,7	16,8	0,3	-0,9	0,8	0,3	-0,9
Consumo privado		-0,4	0,4	0,5	2,8	22,5	1,1	-2,1	1,5	0,4	-6,4
Inversión fija Investment		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cambio en <i>Stocks</i>		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consumo del gobierno		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Exportaciones		-3,6	4,2	4,3	10,0	20,8	-7,4	2,8	2,9	5,7	57,6
Importaciones		-2,8	3,2	3,5	13,2	16,2	2,0	-7,1	6,2	4,4	-5,4
<b>Otros indicadores</b>											
IPC (% cambio de la base)		1,04	-0,967	-0,937	6,655	0,899	2,196	-0,272	8,476	6,577	5,968
Flujos netos de capital (mill. dólares)	7547	7547	7547	7547	7547	7547	9170,7	7547	7547	7547	-2937,691
Tasa de cambio real (Base=100)	100,0	99,0	100,9	100,8	93,6	99,3	97,9	100,4	92,0	93,7	103,8

## CUADRO 8

### EMPLEO (en miles y % cambio con respecto a la base)

	BASE	TARCUT1	TARCUT2	ALCA	OMC	ALPHASH	FSAVINCR	PWMINCR	PWXINCR	SUBEXIN	DEVAL
Rural	2131.0	2111.4	2152.2	2154.7	2204.2	2584.4	2131.1	2095.0	2172.0	2152.3	2170.6
Urbano	10521.0	10454.9	10592.5	10601.4	10832.3	11879.2	10521.8	10393.8	10646.8	10591.2	10614.7
Hombre	8248.9	8190.6	8312.5	8320.3	8515.5	9333.1	8235.3	8155.8	8362.0	8310.1	8437.1
Mujer	4403.1	4375.7	4432.3	4435.8	4521.1	5130.5	4417.6	4333.0	4456.8	4433.5	4348.2
No Calificado (a)	3902.0	3875.1	3931.2	3934.6	4009.3	4426.0	3898.7	3855.0	3952.4	3932.4	3966.9
Semi-Calificado (a)	4003.9	3981.4	4028.0	4031.2	4101.5	4498.0	4008.3	3955.0	4045.9	4029.2	4006.7
Calificado (a)	2615.2	2598.4	2633.4	2635.6	2721.5	2955.2	2614.9	2583.8	2648.5	2629.7	2641.2
Primario	1605.9	1573.3	1643.4	1646.4	1747.5	1883.0	1555.1	1612.8	1672.8	1634.7	2032.5
Industria	1564.8	1558.1	1571.6	1573.4	1589.4	1789.5	1565.5	1547.4	1569.4	1577.7	1543.6
Electricidad	88.2	87.8	88.7	88.7	90.3	102.4	88.9	86.7	89.2	88.7	84.7
Construccion	739.6	736.7	742.7	742.8	749.5	742.2	739.9	733.3	743.3	743.5	739.6
Servicios	8653.4	8610.4	8698.4	8704.7	8859.9	9946.5	8703.6	8508.7	8744.1	8699.0	8384.9
Rural		-0.92	1.00	1.12	3.44	21.28	0.01	-1.69	1.93	1.00	1.86
Urbano		-0.63	0.68	0.76	2.96	12.91	0.01	-1.21	1.20	0.67	0.89
Hombre		-0.71	0.77	0.87	3.23	13.14	-0.16	-1.13	1.37	0.74	2.28
Mujer		-0.62	0.66	0.74	2.68	16.52	0.33	-1.59	1.22	0.69	-1.25
No Calificado (a)		-0.69	0.75	0.84	2.75	13.43	-0.08	-1.20	1.29	0.78	1.66
Semi-Calificado (a)		-0.56	0.60	0.68	2.44	12.34	0.11	-1.22	1.05	0.63	0.07
Calificado (a)		-0.64	0.70	0.78	4.06	13.00	-0.01	-1.20	1.27	0.56	0.99
Primario		-2.03	2.34	2.52	8.82	17.26	-3.16	0.43	4.17	1.79	26.57
Industria		-0.43	0.44	0.55	1.57	14.36	0.05	-1.11	0.30	0.82	-1.36
Electricidad		-0.47	0.48	0.57	2.31	16.10	0.70	-1.77	1.04	0.49	-4.00
Construccion		-0.39	0.42	0.43	1.34	0.35	0.04	-0.86	0.50	0.52	0.00
Servicios		-0.50	0.52	0.59	2.39	14.94	0.58	-1.67	1.05	0.53	-3.10
Empleo Total	12652.0	12566.4	12744.8	12756.1	13036.6	14463.6	12652.9	12488.8	12818.8	12743.5	12785.3
Cambio en miles		-85.6	92.8	104.1	384.6	1811.7	1.0	-163.2	166.8	91.5	133.3
Cambio en porcentajes		-0.68	0.73	0.82	3.04	14.32	0.01	-1.29	1.32	0.72	1.05

(a): Solo para el sector urbano

Cuadro 9

## Cálculos de pobreza a partir de datos de la encuesta de hogares (% de cambio comparado con el nivel de base)

	BASE	TARINCR	TARDECR	ALCA	OMC	ALPHASH	FSAVINCR	PWMINCR	PWXINCR	SUBEXIN	DEVAL
<b>P0</b>											
Pobreza	20.53%	0.73	-1.72	-2.31	-2.91	-21.24	0.24	1.03	0.42	0.89	1.60
Pobreza Extrema	5.81%	2.15	-2.55	-2.93	-7.56	-29.65	0.33	2.87	-1.34	-0.77	5.67
<b>P1</b>											
Pobreza	8.00%	1.65	-1.70	-1.93	-3.79	-25.45	0.23	2.13	0.30	0.47	5.19
Pobreza Extrema	2.91%	3.49	-2.43	-3.00	-9.52	-37.44	-0.33	5.25	-2.28	-1.65	11.60
<b>P2</b>											
Pobreza	4.75%	2.35	-1.92	-2.29	-5.63	-30.04	-0.08	3.34	-0.51	-0.27	8.02
Pobreza Extrema	2.22%	4.29	-2.53	-3.21	-10.65	-41.48	-0.87	6.74	-3.27	-2.31	14.59
P0 = Razon de Incidencia (Proporcion Pobre) P1 = La Brecha Promedio de Pobreza Normalizada P2 = La Brecha Promedio de Pobreza Normalizada al Cuadrado Nota: estimados de pobreza (y de pobreza extrema) en base al ingreso total de los hogares por adulto equivalente; y solo para el sector urbano Nota: Cambios en la Linea de Pobreza usan cambios en los precios de la canasta basica de productos alimenticios y no alimenticios (solo aliment para la Linea de Extr Pob)											

Cuadro 10

## Cálculos de desigualdad de ingresos a partir de datos de la encuesta de hogares (% cambio comparado con el nivel de base)

	BASE	TARINCR	TARDECR	ALCA	OMC	ALPHASH	FSAVINCR	PWMINCR	PWXINCR	SUBEXIN	DEVAL
<b>Coeficiente Gini</b>											
Ingreso Laboral	0.3994	4.85	4.71	4.99	4.68	4.64	5.02	4.94	4.84	4.81	5.89
HPAEI*	0.4494	0.00	-0.04	-0.02	-0.84	-3.29	-0.14	0.26	-0.53	-0.39	0.42
<b>Indice de Theil (GE1)</b>											
Ingreso Laboral	0.2956	6.80	6.48	6.78	6.16	5.63	7.12	6.95	6.57	6.55	9.60
HPAEI	0.3532	-0.32	0.07	0.15	-1.69	-5.68	-0.31	0.18	-1.24	-0.87	-0.01
(*) Nota: El Gini para HPAEI (ingreso del hogar por adulto equivalente) incluye hogares con ingreso zero											