

LIBERALIZACIÓN DEL SECTOR EXTERNO EN PARAGUAY.

Efectos sobre el crecimiento, la distribución del ingreso, y la pobreza.

Bill Gibson y José Molinas¹
Con la colaboración de Margarita Molinas

Julio 2000

1. Introducción

En este trabajo se analiza como la liberalización de la balanza de pagos en Paraguay, que se inicia a partir de 1989, ha afectado los patrones de crecimiento, distribución del ingreso y pobreza en los noventa. La mayor apertura externa se produce en un contexto de mayor liberalización económica en general y los resultados económicos después de una década de liberalización son desalentadores. Los noventa se convirtieron en una década perdida en términos económicos para el Paraguay, con un PIB per cápita en 1999 inferior en 4% al de 1989 (BCP 1999), con una creciente concentración del ingreso, con más del 35% de los hogares viviendo en pobreza en 1995 y con el aceleramiento de las tasas de crecimiento de los índices de pobreza extrema en el sector rural (Morley y Vos 1998). Sin embargo, persiste la interrogante sobre si estos magros resultados económicos y sociales se deben a la liberalización del sector externo o algún otro factor. Este estudio intenta responder este interrogante

Después de un acabado recuento del alcance de la liberalización de la balanza de pagos, de sus efectos sobre la composición de la demanda agregada y la oferta de los distintos sectores productivos, y la estructura del empleo, integramos las características más importantes del proceso, en un modelo de equilibrio general computable (CGE) de 9 sectores productivos y 4 clases sociales. El diseño del modelo incorpora un sector informal y la acumulación de capital humano en un sistema dinámico. La conclusión principal del modelo indica que los resultados de la apertura han sido mixtos. Por un lado, hubo un fuerte crecimiento del consumo que causó una expansión económica, pero insostenible debido a la brecha en la cuenta corriente. No obstante, una simulación alternativa con el modelo que elimine los elementos más importantes de la apertura tiene igualmente serios problemas. Sin un dinamismo autóctono, la economía tiende a estancarse en comparación al "boom" del consumo. Para el Paraguay, la mayor apertura no ha implicado un auge en la base productiva; sólo en el consumo y por ello no ha sido sostenible.

Una vez estimado las transformaciones sectoriales y sociales en un escenario macroeconómico alternativo sin apertura externa, procedemos a estimar por medio de microsimulaciones basadas en la encuesta de hogares 1997-98 los cambios sobre el nivel de distribución del ingreso y de pobreza que la apertura externa habría ocasionado a través del mercado laboral. Las transformaciones del mercado laboral que tuvieron lugar durante

¹ Universidad de Vermont, Burlington, VT 05405 e-mail: gibson@econs.umass.edu y Universidad Católica, Asunción Paraguay, e-mail jmolinas@conexion.com.py. Los autores agradecen la asistencia de Thomas Otter en la fase final del trabajo.

el proceso de liberalización de balanza de pagos en Paraguay, según las estimaciones del modelo CGE, se caracterizarían por una disminución en las tasas promedio de desempleo, una mayor asalarización de la fuerza de laboral, que se concentró ligeramente más en los sectores de producción de bienes transables, y un aumento en las remuneraciones laborales para la gran mayoría de los trabajadores. Estos cambios en las tasas de desempleo, en las estructuras del empleo y las remuneraciones inducidas por la liberalización externa, en forma conjunta produjeron una disminución del número de pobres, un ligero aumento de la concentración del ingreso y una disminución en la severidad de la pobreza en comparación a un escenario hipotético sin liberalización.

La estructura del trabajo es la siguiente: en la sección dos, se presenta el contexto macroeconómico de la liberalización de la balanza de pagos. En la sección tres, se describen las medidas y la secuencia de liberalización de la balanza comercial y de la cuenta de capital, así como su impacto sobre el sector externo. En la cuarta sección, exploramos las relaciones entre la liberalización de la balanza de pagos y los patrones de crecimiento en los noventa, a través del análisis de los componentes de la demanda agregada y los distintos sectores productivos. En la quinta sección, analizamos la estructura del empleo y los cambios de la productividad sectorial de la mano de obra. En la sección seis, discutimos algunos determinantes de la distribución del ingreso laboral. En la séptima sección, integramos los cambios en los componentes de la demanda, en la oferta sectorial, en el empleo y en la productividad en el modelo de equilibrio general computable dinámico.² Presentamos igualmente en esta sección, los resultados de las simulaciones del efecto de la apertura externa sobre las tasas de crecimiento del ingreso en la economía paraguaya. En la sección octava presentamos los resultados de las microsimulaciones realizadas que intentan precisar el impacto de las transformaciones en el mercado laboral, inducida por la apertura, sobre la concentración del ingreso y pobreza. Finalmente, en la sección novena sintetizamos nuestras conclusiones.

2.- El Contexto de la Liberalización de Balanza de Pagos.

Las reducciones arancelarias y los nuevos incentivos a la inversión extranjera que caracterizan la liberalización de la balanza de pagos en Paraguay a partir de 1989, tienen lugar en un contexto de apreciación real de la moneda nacional (el guaraní) como resultado de la política de control inflacionario vía control del tipo de cambio nominal y de profundos cambios en el sector financiero. La secuencia de las principales medidas económicas en los primeros cinco años de liberalización se presenta en el Cuadro 1.

² Por razones de espacio no incluimos el listado completo del modelo ni la matriz de contabilidad social; no obstante, el mismo se encuentra disponible desde los autores.

Cuadro 1: La Secuencia de las Medidas Económicas

-
- **1989:**
 - Se elimina el sistema de cambios múltiples y fijos,
 - Se reducen los aranceles
 - Se liberalizan los precios agrícolas
 - **1990:**
 - Se liberalizan las tasas de interés
 - Promulgación de la Ley 60/90 “*Régimen de Incentivos Fiscales para la Inversión de Origen Nacional y Extranjera*”
 - **1991:**
 - Ingreso de Paraguay al MERCOSUR. Disminución en 47% los aranceles para los productos de los otros países miembros (Argentina, Brasil, y Uruguay) que no estén comprendidos en la lista de excepción. Se establece como meta el nivel de arancel cero para 1996. Se disminuye el encaje legal de los depósitos bancarios,
 - Promulgación de la Ley 117/91 que establece la igualdad entre inversionistas nacionales y extranjeros. Esta igualdad hacen a los inversionistas extranjeros elegibles como beneficiarios de todo tipo de incentivos diseñados a promover la inversión.
 - Paraguay se asocia a la Organización Multilateral de Garantías de Inversiones (MIGA) que cubre contra pérdidas por riesgos no comerciales que ocurren en los países miembros (DEI-BCP 1998:58).
 - **1992:**
 - Entra en vigencia la reforma tributaria: nueva reducción arancelaria. Introducción del IVA y simplificación de la estructura tributaria.
 - Privatización de la empresa estatal de bebidas alcohólicas APAL.
 - **1993:**
 - Se autoriza a las empresas públicas y al Instituto de Previsión Social a mantener sus depósitos en el sistema bancario privado.
 - Se elimina el sistema de redescuentos como mecanismo de canalización del crédito a los sectores productivos, y se autoriza la concesión de créditos al sector privado en moneda extranjera.
 - **1994:**
 - Ampliación de incentivos fiscales para empresas que operen en el Mercado de Capitales de Asunción.
-

Fuente: SCI, Diciembre 1989-95

Una de las primeras medidas adoptadas por el nuevo gobierno en 1989, después de la dictadura de Alfredo Stroessner, fue la adopción de un sistema de cambio único con flotación sucia. Con ello se eliminaba el sistema de cambio múltiple donde la cotización del dólar oficial, inferior a la del mercado libre, actuaba como un impuesto implícito a las exportaciones, y un subsidio para las importaciones de insumos y maquinarias, las importaciones del gobierno, y pago de la deuda externa pública. Las importaciones privadas de consumo se realizaban al tipo de cambio del mercado libre. Esta medida ha producido una devaluación importante para las actividades afectadas por los cambios oficiales (Molinas 1989).

En el mercado libre, no obstante, la apreciación del tipo de cambio real no fue superior al 5% en 1989 (ver Cuadro 2). A partir de entonces se produce una constante apreciación del guaraní que para el periodo 1990-97 alcanzaba más del 25%. Esta situación se debió fundamentalmente a que el control inflacionario recaía principalmente sobre la fijación del tipo de cambio como un ancla nominal del nivel de precios, a través de intervenciones de mercado abierto. El control inflacionario fue relativamente exitoso, las tasas de inflación

promedio trienal se redujeron constantemente del 25% en el periodo 1989-91, a 19% y 8 % en los periodos 1992-94 y 1995-97 respectivamente (Cuadro 2). Este control inflacionario exitoso produjo un aumento considerable en la tasa de interés real promedio. Las tasas activas aumentaron desde un promedio trienal del 2% en el periodo 1989-91, a 16% y 23% en los periodos 1992-94 y 1995-97 respectivamente.

La liberalización financiera que consistió en la reducción del encaje legal a los depósitos bancarios del 42% al 18%, en la liberalización de las tasas de interés activas y pasivas, y en la autorización a las instituciones públicas a depositar en los bancos privados en lugar del banco central, aumentó significativamente los recursos monetarios destinados al financiamiento interno. Estos mayores recursos fueron destinados al financiamiento del consumo, a tasas significativamente mayores. Esta situación motivó la aguda reasignación del crédito desde el financiamiento a la producción hacia el consumo. Previo a la liberalización financiera, en 1988, los sectores agrícola, ganadero e industrial captaban el 66% del total de créditos concedidos por el sistema bancario; en 1994 la participación de estos 3 sectores había caído al 32% y en 1997 se mantenía en sólo 31% (BCP, Mayo 1998). La participación en los créditos concedidos por el sistema bancario a los sectores comerciales y “otros fines”, relacionados primordialmente al financiamiento del consumo, pasó del 30% en 1988 al 60% en 1994 (BCP, Mayo 1998).

Cuadro 2. Indicadores Macroeconómicos

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<i>(En porcentajes)</i>											
Tasa de crecimiento del PIB ¹	6.4	5.8	3.1	2.5	1.8	4.1	3.1	4.7	1.2	2.6	-0.4
Tasa de crec. Poblacional ¹	3.2	3.2	3.2	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6
Tasa Arancelaria ²	54.0	14,8	14,8	14,8	9,1	9,1	9,1	9,1	nd	9,6	nd
Inflación (IPC) ¹	17.0	28.5	44.1	11.8	17.8	20.4	18.3	10.5	8.2	6.2	14.6
Tasa de interés activa ponderada nominal ³	28.0	28.0	30.0	32.4	35.0	35.4	35.5	34.0	31.9	27.8	30.4
Tasa de interés activa real ³	11.0	-0.5	-14.1	20.6	17.2	15.0	17.2	23.5	23.7	21.6	15.8
Tasa de interés activa ponderada en dólares ³	nd	nd	14.1	14.8	14.1	12.4	12.7	14.0	14.4	13.5	13.0
Tasa de interés pasiva ponderada en dólares ³	nd	nd	7.0	6.1	5.2	4.3	4.7	5.2	4.5	3.9	3.6
<i>(Indice)</i>											
Tipo de cambio real ¹	100	104.5	101.6	86.1	83.9	85.4	82.6	83.6	80.2	78.2	85.5
Re-exportaciones ⁴	nd	nd	100.0	128.2	152.5	243.8	291.1	346.9	309.6	257.1	nd
<i>Demanda Agregada Interna(% del PIB)</i>											
Consumo Privado ¹	72.9%	67.2%	74.0%	73.7%	77.6%	78.5%	87.1%	85.4%	85.6%	86.1%	
Consumo del Gobierno ¹	7.2%	7.2%	7.2%	8.4%	8.9%	9.0%	9.1%	9.7%	10.6%	10.5%	
Formación Interna Bruta de capital fijo ¹	19.6%	20.5%	21.9%	22.7%	20.8%	20.5%	20.8%	21.4%	21.1%	20.3%	
Aumento de Existencias ¹	1.8%	1.8%	1.7%	2.4%	2.2%	2.1%	2.1%	2.0%	2.0%	1.8%	
<i>Sector Externo(% del PIB)¹</i>											
Exportaciones ¹	21.8%	22.2%	25.8%	27.0%	25.4%	34.1%	35.2%	39.3%	34.3%	31.5%	
Importaciones ¹	23.3%	18.9%	30.6%	34.2%	35.0%	44.2%	54.3%	57.8%	53.6%	50.2%	
Exportaciones netas ¹	-1.6%	3.3%	-4.8%	-7.2%	-9.5%	-10.1%	-19.1%	-18.5%	-19.3%	-18.7%	
<i>Balanza de Pagos^{5,3} (% del PIB)</i>											
Cuenta Corriente ^{5,3}	nd	6.2%	-3.2%	-5.3%	1.3%	3.6%	-0.7%	-4.1%	-3.3%	-5.0%	
Saldo Comercial (Inc. Bi-nac.)	nd	7.2%	-2.9%	-5.6%	0.9%	1.4%	-2.6%	-5.7%	-5.0%	-6.4%	
Cuenta de Capital ^{5,3}	d	-0.5%	1.2%	2.4%	-3.8%	1.3%	2.9%	5.9%	2.1%	5.9%	
Inversión Directa ^{5,3}	0.2%	0.3%	1.3%	1.3%	1.9%	1.1%	1.2%	1.7%	2.6%	2.3%	
Errores y Omisiones ^{5,3}	nd	-2.2%	6.2%	7.7%	-3.2%	-3.6%	2.2%	-1.2%	0.8%	-3.1%	
Balanza Global ^{5,3}	nd	3.5%	4.2%	4.8%	-5.7%	1.3%	4.4%	0.7%	-0.5%	-2.3%	
Saldo Comercial + E&O	nd	5.0%	3.3%	2.1%	-2.3%	-2.2%	-0.4%	-6.8%	-4.2%	-9.5%	

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Ahorros (porcentajes del PIB)											
Ahorro Empresas¹	2.2%	2.7%	2.1%	2.4%	1.9%	2.0%	2.1%	2.1%	1.9%	1.7%	
Ahorro familias¹	5.0%	7.5%	5.4%	5.8%	1.5%	0.5%	-9.3%	-8.7%	-7.9%	-8.2%	
Ahorro del Gobierno¹	0.3%	1.3%	2.4%	0.1%	0.1%	0.3%	1.6%	2.5%	0.5%	0.9%	
Ahorro Externo¹	1.7%	-4.5%	3.1%	6.0%	9.3%	9.8%	18.6%	17.5%	18.6%	17.6%	
Deuda (porcentajes del PIB)											
Pública Externa	nd	71.2%	44.3%	33.4%	22.6%	21.9%	19.7%	18.4%	16.2%	15.9%	20.8%
Pública Interna	nd	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.8%	2.8%
Finanzas públicas (% del PIB)											
Ingresos Tributarios⁶	nd	8.7%	8.9%	8.7%	8.7%	8.5%	9.8%	11.2%	10.5%	10.7%	
Gastos Totales⁶	nd	9.0%	9.4%	12.1%	14.0%	13.2%	13.9%	16.0%	16.1%	17.2%	
Superavit⁶	nd	2.4%	3.0%	-0.2%	-0.6%	0.4%	1.1%	-0.3%	-1.1%	-1.4%	
Mercado de trabajo⁷ (En %)											
Desempleo abierto en Asunción⁷	nd	5.1%	5.7%	5.5%	4.5%	4.6%	4.1%	5.5	9.2%	3.8	3.8
Desempleo abierto urbano⁷	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	nd	5.3	8.2	6.9	7.2
Desempleo oculto urbano⁷	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	nd	2.5	2.7	7.2	7.7
Desempleo Total urbano⁷	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	nd	7.8	10.9	14.1	14.9
(Índice)											
Ingreso laboral medio real⁷	100	116.1	113.1	132.5	143.1	147.3	175.6	178.5	191.1	nd	Nd
Salario mínimo real⁵	100	105.7	99.6	98.7	98.7	100.6	101.3	106.2	109.4	113.3	111.2

Fuente: (1)Boletín de Cuentas Nacionales del BCP,(2) OMC 1997, (3)Informe de Coyuntura del BCP, abril 1999, (4) DEI-BCP (1998), (5) Estadísticas Económicas del BCP, varios números; (6) Ministerio de Hacienda, SSEEL; (7) Dirección General de Estadísticas Encuestas y Censos, Encuestas de Hogares, varios años. OBS: Los datos de la balanza de Pagos de 1989-91 tiene como fuente a (5) y los de 1992-97 a (3)

En 1995 y 1997 se desatan dos crisis financieras de proporciones considerables en la economía paraguaya; 26 entidades financieras van a la bancarrota y 4 se encuentran en proceso de liquidación, afectando a miles de ahorristas y obligando la onerosa intervención del BCP en un programa de auxilio bancario. Las causales de estas crisis financieras han sido los altos niveles de corrupción en el sistema financiero, la inadecuada supervisión del Banco Central. Además del sobrefinanciamiento del consumo que provocó un aumento insostenible de las tasas de morosidad en un segmento de la banca nacional. El aumento de la morosidad fue igualmente catalizado por la contracción de las actividades de las empresas industriales destinadas al mercado interno debido a la reducción arancelaria y la sobrevaluación cambiaria (Gibson y Molinas 1998).

3. Las Medidas de Liberalización de Balanza de Pagos y el Comportamiento del Sector Externo

3.1 La Liberalización Comercial

En 1989, se produce una significativa reducción arancelaria que de un promedio de 54% en 1988 se reduce a menos del 15% (Ver Cuadro 2).³ Las reducciones arancelarias se profundizan en 1991 con la incorporación paraguaya al MERCOSUR que significó una inmediata reducción arancelaria del 47% para los productos provenientes de los demás países socios, que no se encontraban en la lista de excepción. Las reducciones arancelarias se acentúan aun más en 1992 cuando entra a regir un nuevo régimen tributario, el arancel medio vuelve a disminuir a aproximadamente 9% (OMC 1997). Las reducciones arancelarias efectivas han sido tal vez de una escala mucha menor que la sugerida por las reducciones porcentuales en los aranceles nominales mencionadas recientemente, debido al gran contrabando existente en el país (Borda y Masi 1998, Connolly y otros 1995; Morley y Vos 1998). Con los acuerdos del arancel externo común (AEC) del MERCOSUR se revierten parcialmente las reducciones arancelarias adoptadas unilateralmente por Paraguay. Con la progresiva entrada en vigencia del AEC, los niveles promedios de aranceles se incrementan paulatinamente. Así de un 9,1% en 1995, los aranceles promedios vigentes en Paraguay para el 2006 serán de 11% (OMC 1997).

³ Los promedios arancelarios señalados no son ponderados por importaciones.

Las sostenidas reducciones arancelarias en el periodo 1989-95, sumadas a la apreciación del guaraní y a la reasignación crediticia desde el financiamiento de la producción al financiamiento del consumo, mencionadas anteriormente, han tenido un tremendo impacto en el crecimiento de las importaciones. En efecto, la conjugación de estos tres factores, posibilitó una explosión del consumo de las familias que satisficieron sus demandas con bienes importados en forma creciente. La participación del consumo en el PIB aumentó del 73% en 1988 al 86% en 1997 (Ver Cuadro 2). Igualmente, las importaciones como porcentaje del PIB aumentaron de 23% al 50% en el mismo periodo. Los componentes más dinámicos dentro de las importaciones fueron los bienes de consumo, tanto duraderos (crecimiento del 208% para el periodo 1990-95) como no duraderos (407% para igual periodo) (BCP, 1997). Las tasas de crecimiento de las importaciones de bienes intermedios y de capital crecieron sólo en 62% y 72% respectivamente desde 1990 a 1995 en dólares corrientes (BCP, 1997). Las exportaciones no se incrementaron al ritmo requerido para eliminar el impacto contractivo de las importaciones. Las exportaciones como porcentaje del PIB aumentaron del 22% en 1988 al 32% en 1997 (Ver Cuadro 2).

Un segmento importante del comercio externo paraguayo lo constituye el comercio de re-exportación. Este comercio ha jugado un papel importante en la captación de divisas en los noventa. Las re-exportaciones incluyen productos importados tanto del MERCOSUR como de terceros países, que luego de agregarle un margen de comercialización son re-exportados en cantidades pequeñas a Brasil y Argentina, beneficiándose del régimen de importación de turismo. Los productos así introducidos a estos países resultan a menor precio que si son exportados en grandes cantidades. Frecuentemente, productos de origen argentino y brasileros, re-exportados desde Paraguay, resultan más baratos que los mismos productos que permanecieron en el país. Una de las razones catalizadoras del comercio de re-exportación, además de las diferencias arancelarias vigentes previo a la uniformidad arancelaria del AEC,⁴ es la disparidad de presiones tributarias internas entre Paraguay (11%) y Argentina y Brasil (entre 28 y 30%) (Borda y Masi 1998:146). El volumen de re-exportación fue en constante aumento en el periodo 1990-95 para luego contraerse en 1996-97, según estimaciones del banco central (Cuadro 2). Las razones de la contracción se deben al aumento de los costos de transacciones generados por la reducción en las cuotas permitidas de importación por el régimen de turismo impuestas por Brasil y Argentina, la reducción de oportunidades de arbitraje debido a la armonización de los AEC dentro del MERCOSUR, y al aumento de la vigilancia fronteriza (DEI-BCP 1998).

La balanza comercial se ha deteriorado sostenidamente en el periodo 1989-97, de acuerdo a los datos de los boletines de cuentas nacionales del banco central que los mide en guaraníes constantes de 1982. Desde un ligero superávit comercial del 3,3% del PIB en 1989 se pasa a un déficit equivalente al 18,7% del PIB en 1997, como se observa en el Cuadro 2. Los registros del sector externo de los boletines de cuentas nacionales (BCN) paraguayas intentan corregir por el comercio no registrado, para lo cual estiman los efectos de las reexportaciones. No obstante, algunos analistas suponen que esta corrección sería insuficiente y estiman que los efectos de las reexportaciones se denotan fundamentalmente en el renglón de errores y omisiones de la balanza de pagos (E&O) (Morley y Vos 1997).

⁴ Los productos a ser reexportados son usualmente aquellos que tienen un alto arancel en Argentina y Brasil (cigarrillos, whiskies y electrónicos) mientras que en Paraguay pagaban un modesto arancel de 2-10%.

Sumando los E&O al saldo comercial registrado en la cuenta corriente de balanza de pagos, observamos una tendencia similar a la registrada en los boletines de cuentas nacionales (BCN) del banco central, pero con resultados más favorables.⁵ Desde un superávit comercial del 5% del PIB en 1989 (en comparación al 3,3% según BCN) se pasa a un déficit del 9.5% del PIB en 1997 (en comparación al déficit de 18,7% según BCN) como lo señala el Cuadro 2.

En síntesis, la apertura comercial paraguaya se asocia con un sostenido deterioro de la balanza comercial, aún cuando controlamos alternativamente por el efecto de las re-exportaciones. Las importaciones aumentaron aceleradamente catalizadas por el aumento del consumo sin que se haya logrado un aumento comparable en las exportaciones del país. De las comparaciones de los saldos comerciales registrados en cuentas nacionales y en la balanza de pagos en el Cuadro 2, resulta evidente el impacto favorable de las binacionales en alivianar las presiones por divisas generadas por los déficit comerciales del resto del sistema productivo paraguayo.

3.2 La Liberalización de la Cuenta de Capital

Con relación a la cuenta de capitales, debemos señalar que el marco regulatorio para el funcionamiento del mercado de capitales en Paraguay es muy reciente. Por lo tanto, el elemento más sensible a la liberalización de la cuenta de capitales ha sido la inversión extranjera directa. El mercado de capitales se crea por una ley sancionada en 1991, y los beneficios fiscales para las empresas que cotizan en bolsa se amplían en 1993 y 1998. No obstante, el volumen de operaciones en este mercado es insignificante y en ella se encuentran operando aproximadamente 60 empresas (Borda y Masi 1998, *ABC*, 1999). No existe por lo tanto las condiciones institucionales para un efecto fuerte, a la Ros (1995), de crowding in de capitales extranjeros vía inversión de cartera. Las altas tasas de interés activas, por otro lado, no han tenido una contraparte en tasas pasivas atractivas como se puede apreciar en el Cuadro 2. Las tasas pasivas, a diferencia de las activas, no se diferencian significativamente de las tasas en otros mercados internacionales. El margen de intermediación en moneda extranjera ha sido superior a las tasas pasivas en 2.6 veces en 1998.

La inversión extranjera directa en Paraguay no ha jugado un papel preponderante en la economía en las últimas décadas. En el periodo 1990-97, la misma ha alcanzado un promedio de 1.7% del PIB (Ver Cuadro 2). No obstante, dentro de este limitado papel, se ha observado un continuo aumento de la misma durante el periodo 1988-96, incrementándose de un mínimo de 0,2% del PIB en 1988 a un máximo de poco más del 2,6% del PIB en 1996. Este incremento se debió tal vez a la adecuación de la legislación

⁵ Las diferencias principales entre los registros de exportaciones netas de bienes y servicios de las cuentas nacionales (BCN) y de la balanza de pagos son (i) la unidad de registro (guaraníes constantes de 1982 para las cuentas nacionales y dólares corrientes para la balanza de pagos), y (ii) la balanza de pagos incluye la participación paraguaya en las binacionales Itaipú y Yacyretá, en lo referente a las ventas de energía y compra de bienes.

para facilitar los procedimientos de radicación de inversiones extranjeras y las medidas liberalizadoras. La inversión en 1996 superó en más de treinta veces la de 1988.⁶

El destino de la inversión extranjera fue trasladándose desde los sectores productivos (agropecuario e industrial) que en 1991 componían 88% de las inversiones realizadas al de servicios (telecomunicaciones, comercio y finanzas) que en 1996 componían el 71% de las inversiones realizadas como se puede ver en el Cuadro 3. Este cambio de composición de la inversión extranjera afectaría adversamente los niveles de productividad relativa de los bienes transables agrícola e industriales, si consideramos la inversión extranjera directa como una fuente importante de aumento de productividad vía renovación tecnológica. Esta situación limitaría aún más las perspectivas de disminuir el creciente déficit comercial vía aumento de competitividad en la producción de bienes transables.

Cuadro 3: Composición de la Inversión Extranjera Directa en Paraguay por Destino

	<i>Porcentajes</i>					
	Agropecuario	Industria de Alimentos	Industria Química	Telecomunicaciones	Otros(*)	Total
1991	40	43	5	0	12	100
1992	19	65	5	5	5	100
1993	16	48	7	3	26	100
1994	5	28	16	5	46	100
1995	7	32	14	1	46	100
1996	5	13	11	5	66	100

Fuente: Departamento de Economía Internacional. (*) Incluye comercio, y finanzas

A partir de 1989, se han realizados esfuerzos para mejorar el marco legal para la inversión extranjera. La norma legal principal de incentivo a la inversión es la Ley 60/90 “*Régimen de Incentivos Fiscales para la Inversión de Origen Nacional y Extranjero*”, promulgada en 1990, que ofrece considerables ventajas al inversionista a través de importantes reducciones en las obligaciones tributarias durante los primeros años después de realizada la inversión, así como la simplificación de los trámites para el acceso a los incentivos fiscales que promueva la inversión. Las restricciones a la inversión extranjera en Paraguay son mínimas según los detalles del Cuadro 4.

⁶ La inversión extranjera directa registrada en la balanza de pagos incluye la inversión extranjera directa en las binacionales Itaipú y Yacyreta.

Cuadro 4: Restricciones a la Inversión Extranjera

** Existe un reducido impuesto del 5% sobre las utilidades netas aplicadas a la inversión extranjera cuando esta remese sus utilidades al exterior.*

** Dominio del Estado de los hidrocarburos, minerales sólidos, líquidos y gaseosos que se encuentren en estado natural en el territorio paraguayo, con excepción de las sustancias pétreas. Esta restricción constitucional implica la previa concesión de licencias por tiempo limitado para la exploración y explotación de yacimientos. Esta restricción al destino sectorial de las inversiones afecta tanto a inversiones nacionales como extranjeras. Sin embargo, la Ley 779/95 establece que las empresas extranjeras que soliciten concesiones para exploración y explotación de hidrocarburos deben tener un representante de nacionalidad paraguaya; no podrán solicitar concesiones situadas dentro de los 50 km. de la frontera y deben ofrecer a capitales nacionales el 30% de sus acciones.*

** Restricciones referentes al transporte marítimo y fluvial de carga que regula la reserva de carga (Ley 269/93) y a la ejecución de obras públicas que prioriza a las empresas nacionales.*

Fuente: DEI-BCP 1998.

Paraguay ha ampliado considerablemente los tratados bilaterales tendientes a la promoción y protección de inversiones extranjeras desde 1989. Un total de 14 nuevos acuerdos bilaterales se firmaron y ratificaron durante el periodo 1989-94, lo cual duplicaron los siete acuerdos bilaterales en materia de inversión logrados durante el periodo 1956-1988 (DEI-BCP 1998). La legislación paraguaya, renovada en los noventa, permite el establecimiento de zonas francas comerciales, industriales y de servicios (Ley 523/94), así como el establecimiento de industrias maquiladoras de exportación (Ley 1064). No obstante el desarrollo tanto de zonas francas como de industrias maquiladoras en Paraguay es exiguo.

En general las inversiones productivas en Paraguay se encuentran limitadas por la aguda carencia de capital humano e infraestructura física adecuadas. Estas carencias explicarían en parte, el poco éxito que ha tenido el aumento de beneficio a las inversiones extranjeras, establecida en la nueva legislación, en la promoción de inversiones extranjeras directas en los sectores de producción de bienes transables, que incluye a las industrias maquiladoras. Una encuesta del Banco Mundial (Janson y Sapelli, 1996) señala que la restricción más importante percibida por las empresas, locales y extranjeras, para sus operaciones y crecimiento en Paraguay es la escasez de trabajadores calificados. El mismo informe señala que la educación formal en el país es muy pobre comparado con el resto de la región y que la asistencia al nivel secundario es una de las más bajas de Latinoamérica (pp.10-11). Por ejemplo, la inscripción bruta en el nivel secundario en 1992 fue del 33%, en comparación con el promedio latinoamericano de 47% y de 55% para países de ingresos semejantes. El grado de escolaridad promedio de los productores agropecuarios era sólo de cuatro años en 1991 (Ministerio de Agricultura y Ganadería 1992).

La infraestructura física en Paraguay, la peor de la región, según el Cuadro 5, sería igualmente un factor limitante importante en la radicación de mayores inversiones extranjeras directas, especialmente en el área de los bienes transables. En este contexto, las restricciones en capital humano y en infraestructura física serían especialmente preocupantes en un proceso de eliminación arancelaria total dentro del Mercosur. Si el inversionista extranjero radicado en otros países del Mercosur puede tener acceso irrestricto al mercado paraguayo, la pregunta obvia es ¿porqué producir en Paraguay donde las limitaciones en infraestructura y capital humano son mayores?

Cuadro 5: Índices de Infraestructura en la Región

(Indicadores normalizados de acuerdo al país con indicador mas alto)

	Carreteras (Km/mil hab.)	Electricidad (% de casas)	Teléfonos (líneas/mil habitantes)
<i>Paraguay</i>	32	69	19
Chile	38	98	49
Brasil	50	91	47
Uruguay	100	93	100
Argentina	82	100	72

Fuente: Janson y Sapelli, 1996.

Se observa en el Cuadro 2 que los saldos de la deuda externa pública paraguaya han disminuido sostenidamente desde más del 70% del PIB en 1989 a menos del 16% en 1997. La disminución más significativa se produjo entre los años 1989-90, cuando Paraguay y Brasil llegan a un acuerdo sobre la deuda paraguaya de 427 millones de dólares (aproximadamente el 10,6% del PIB). Esta deuda podía ser pagada con títulos de la deuda brasilera adquirida en los mercados secundarios. Estos títulos serían considerados en su valor nominal. Este arreglo permitió obtener una quita efectiva del 70% y para fines de 1990 esta deuda había sido totalmente cancelada (World Bank 1992). Los niveles de endeudamiento externo público del Paraguay a 1996 constituía uno de los más bajos de la región (Ceppro 1996). El nivel de endeudamiento privado a través de créditos de proveedores no es igualmente preocupante, el mismo osciló entre 0,6% del PIB en 1992 al 1% del PIB en 1997 (BCP 1999). Los niveles relativamente bajos de endeudamiento externo, contrastan con el deterioro de la balanza comercial. El déficit comercial habría sido financiado principalmente por los ingresos de divisas generadas por las hidroeléctricas binacionales y por el aumento de divisas generadas por las inversiones extranjeras directas.

4.- El Impacto de la Liberalización de la Balanza de Pagos sobre el Crecimiento de la Economía Paraguaya.

A partir de la liberalización de la balanza de pagos iniciada en 1989, el desempeño de la economía paraguaya puede dividirse en dos periodos. El primero (1989-95) caracterizado por un crecimiento moderado con tasas anuales del 3,6% en promedio, y el segundo periodo (1996-98) caracterizado por un estancamiento económico donde las tasas de crecimiento anual promedio de 1,1%, fueron inferiores al crecimiento poblacional, como se puede observar en el Cuadro 2. En esta sección analizaremos los efectos de la liberalización de la balanza de pagos sobre el crecimiento, a través de una evaluación del comportamiento de la demanda agregada y de los sectores productivos a partir de 1989.

4.1 El comportamiento de la Demanda Agregada

Los efectos de la liberalización de la balanza de pagos sobre los componentes de la demanda agregada se manifiestan en el creciente déficit comercial, la expansión del consumo y la estabilidad de las inversiones como porcentaje del PIB en un contexto de

reducción de la inversión pública, obtenidas en parte gracias al aumento de las inversiones extranjeras directas.

Ciertamente los componentes del gasto más dinámicos fueron las exportaciones y las importaciones durante el periodo de crecimiento moderado (1989-95). La participación del comercio exterior como porcentaje del PIB aumenta de 41% en 1989 al 97% en 1995 según el Cuadro 2. Su impacto fue severamente contractivo, sólo en 1989 se registra un superávit comercial, de acuerdo a los boletines de cuentas nacionales del banco central. El déficit comercial en el periodo (1988-95) se incrementó a una tasa promedio del 47% anual. La reducción arancelaria y la sobrevaluación cambiaria desempeñaron sin lugar a dudas un papel importante en el aumento del déficit comercial, como lo mencionamos anteriormente. El déficit comercial aumenta nuevamente en 1996 para reducirse muy ligeramente en el 1997.

El efecto contractivo del sector externo se observa claramente en el Gráfico 1 que ilustra el efecto neto de las “inyecciones” y “fugas” como porcentajes del PIB en el sector externo, fiscal, y ahorro-inversión privada. Estos efectos netos se los contrasta con las tasas de crecimiento del producto. En el gráfico observamos que a partir de 1989, el sector externo se vuelve crecientemente contractivo, de acuerdo a la trayectoria de la línea (E-M)/Y.⁷

Gráfico 1 Aquí Por Favor

Los comportamientos del consumo privado y de la inversión fueron claramente expansivos en toda la década del noventa, como lo denota la trayectoria de la línea (I-S)/Y. Las tasas anuales de crecimiento del consumo privado alcanzaron el 5,9% y el 2,4% en los periodos 1989-95 y 1996-97 respectivamente. En contrapartida, el ahorro de las familias decayó sostenidamente del 7,5% del PIB en 1989 a un ahorro negativo del 9% del PIB en 1994, para luego mantenerse en niveles similares en los años posteriores.

En comparación al sector externo y al consumo, la participación de la inversión en el PIB fue relativamente estable en el periodo 1988-97, oscilando ligeramente alrededor del 23% en promedio. Esta relativa estabilidad en la participación de las inversiones se produce en un contexto de reducciones importantes de la inversión pública en 1989-92 y 1995-97. La reducción de la inversión pública en estos periodos fue frecuentemente contrapesada con aumentos en la inversión privada, lo cual se vio facilitada en parte por el aumento de las inversiones extranjeras directas, señaladas anteriormente. No obstante, debemos señalar que la disminución de la inversión pública, tradicionalmente dirigida al sector de infraestructura, es preocupante en el contexto del agudo déficit de infraestructura mencionado arriba. En este sentido, la contracción de las inversiones públicas no son sustituidas cualitativamente por las inversiones extranjeras que no se han dirigidos primordialmente al sector de infraestructura productiva.

La inversión pública que componía en promedio el 27,4% de la formación interna bruta de capital en el periodo 1984-88, reduce su participación porcentual en las inversiones en el

⁷ En el gráfico Y=PIB, I=inversión, S=ahorros privados, G=consumo de gobierno, T=impuestos, E=exportación, M=importación, y Yhat=tasa de crecimiento del PIB.

periodo 1989-92 a 18,7%. Las inversiones del gobierno en este periodo fueron inferiores a los niveles alcanzados en 1988 en valores constantes.

La inversión interna bruta en capital fijo fue moderadamente expansiva en el periodo 1989-95, expandiéndose a tasas anuales del 4,9%, y contractiva durante 1995-97, registrando tasas anuales de -0,8%. La participación de inversiones en maquinarias y equipos tuvo una fuerte contracción en la inversión en capital fijo en favor a las inversiones edilicias desde 1992. En efecto, las inversiones en maquinarias y equipos, que en promedio componía el 53% de las inversiones en el periodo 1989-91 constituían sólo el 34% en promedio en el periodo 1992-97. Esta contracción relativa de inversiones en equipos y maquinarias afectaría adversamente la incorporación de nuevas tecnologías en los distintos procesos productivos, con impactos negativos en el aumento de la productividad de los sectores productivos. La contracción de la inversión en el periodo 1995-97 se debió fundamentalmente a la contracción de inversiones en maquinarias y equipos que se redujo en 11,5% en valores constantes.

El financiamiento de la inversión se realizó en gran medida con ahorros externos que aumento sostenidamente desde un ahorro negativo del 4,5% del PIB en 1989 a un ahorro positivo de 18,6% del PIB en 1994. El promedio de ahorro externo en el periodo 1994-97 fue del 18% del PIB. El ahorro de las empresas tuvo una ligera declinación en el periodo 1989-97 del 2,7% al 1,7% del PIB. El ahorro del gobierno presentó una mayor volatilidad, oscilado desde el 0,1% al 2,5% del PIB en el periodo 1989-97.

La línea (G-T)/Y en el gráfico 1 ilustra la trayectoria de un segmento del ahorro del gobierno. Las tasas anuales promedio de crecimiento del gasto público corriente fueron del 8,1% en el periodo 1989-95 y 5,6% en el periodo 1996-97. La participación del consumo del gobierno en el PIB aumentó del 7,2% al 10,5% en el periodo 1989-97. Con el proceso de democratización iniciado en 1989, las demandas de los sectores sociales por un mayor gasto social fueron más efectivas. Morley y Vos (1998) señalan que un reciente estudio de la CEPAL menciona que los gastos sociales se incrementaron del 2,6% del PIB en 1990 a 6,6% del PIB en 1995.

En contrapartida, los ingresos tributarios sin incluir los aportes a la seguridad social crecieron del 8,5% del PIB en 1989 a 11,3% del PIB en 1997. El aumento de los ingresos tributarios, se debió en parte a una reforma tributaria que simplificó la estructura impositiva en 1991. No obstante, los niveles de evasión aún se mantienen altos, en más del 42 % para el IVA (Richards 1998).

4.2 El comportamiento de los sectores productivos

Mientras el patrón de consumo ha cambiado drásticamente, es menos evidente que el sector productivo se haya beneficiado de la liberalización de la balanza de pagos. Los cambios en la estructura de la producción sectorial no han sido drásticos en los noventa según el Cuadro 6. El periodo de crecimiento moderado (1989-95) tuvo sus motores en los sectores agropecuarios y de comercio y finanzas. No obstante, las tasas de crecimientos anuales de estos sectores han sido relativamente volátiles durante este periodo. Posteriormente a 1995, el sector agropecuario sigue creciendo a tasas mayores que la del PIB total pero no ocurre

lo mismo con los sectores de comercio y finanzas. Los efectos de la liberalización de la balanza de pagos más significativos se dieron en la expansión del comercio, relacionada a la re-exportación, y en la contracción de la industria nacional destinada al mercado interno, debido en parte al abaratamiento de las importaciones.

Cuadro 6: Producto Interno Bruto por Sectores

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
<i>Porcentajes del PIB</i>										
Bienes Agropecuarios	27.3%	27.8%	27.5%	26.7%	26.3%	26.6%	25.7%	26.5%	26.5%	27.2%
Sector Agrícola	16.9%	17.5%	17.2%	16.0%	15.5%	16.0%	15.1%	16.1%	16.0%	16.5%
Minería	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
Industria	16.2%	16.2%	16.1%	15.9%	15.6%	15.3%	15.1%	14.8%	14.3%	13.9%
Construcciones	5.6%	5.4%	5.2%	5.3%	5.4%	5.3%	5.4%	5.3%	5.4%	5.3%
Electricidad	2.5%	2.5%	2.8%	3.0%	3.3%	3.7%	4.3%	4.7%	4.9%	5.0%
Agua y Servicios	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%
Trans. y Comun.	4.6%	4.6%	4.6%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.8%
Comercio y Finanzas	26.5%	26.3%	26.4%	26.9%	26.6%	26.5%	26.8%	26.0%	25.4%	24.8%
Comercio	21.6%	21.4%	21.5%	21.9%	21.1%	21.2%	20.9%	20.2%	19.7%	19.1%
Finanzas	5.0%	4.8%	4.9%	5.0%	5.5%	5.3%	5.9%	5.8%	5.7%	5.8%
Gobierno General	4.2%	4.5%	4.5%	4.5%	4.8%	4.8%	5.0%	5.1%	5.5%	5.7%
Viviendas	2.7%	2.6%	2.6%	2.6%	2.8%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
Otros Servicios	9.5%	9.3%	9.4%	9.5%	9.6%	9.4%	9.4%	9.2%	9.4%	9.4%
<i>En Tasas de Crecimiento</i>										
Bienes Agropecuarios	-	7.7%	2.2%	-0.6%	0.1%	5.6%	-0.6%	8.1%	1.3%	5.3%
Sector Agrícola	-	9.8%	0.9%	-4.4%	-1.3%	7.6%	-3.0%	11.5%	1.1%	5.8%
Minería	-	5.8%	3.7%	5.0%	5.0%	-1.2%	5.0%	2.9%	1.5%	2.0%
Industria	-	5.9%	2.5%	1.1%	0.4%	2.0%	1.5%	3.0%	-2.2%	-0.2%
Construcciones	-	2.5%	-0.9%	3.0%	5.0%	2.7%	3.6%	4.0%	3.0%	1.0%
Electricidad	-	6.4%	14.2%	10.5%	12.8%	14.0%	21.0%	15.0%	6.0%	4.5%
Agua y Servicios	-	3.7%	10.9%	1.3%	-3.3%	15.2%	17.0%	12.0%	7.0%	-3.9%
Trans. Y Comun.	-	4.8%	3.7%	5.0%	2.5%	3.4%	3.9%	3.5%	2.5%	3.8%
Comercio y Finanzas	-	4.7%	3.6%	4.4%	0.6%	3.8%	4.3%	1.6%	-1.0%	0.2%
Comercio	-	5.3%	3.5%	4.8%	-2.2%	5.1%	2.0%	1.4%	-2.0%	-0.7%
Finanzas	-	2.2%	5.0%	5.4%	10.2%	1.1%	16.2%	2.8%	-1.0%	3.5%
Gobierno General	-	13.2%	2.9%	3.0%	7.8%	4.3%	6.5%	7.0%	10.0%	7.0%
Viviendas	-	2.4%	2.4%	3.5%	7.0%	2.5%	3.5%	3.0%	3.0%	2.0%
Otros Servicios	-	3.4%	4.1%	4.0%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%	3.1%	3.4%
PIB TOTAL		5.8%	3.1%	2.5%	1.8%	4.1%	3.1%	4.7%	1.2%	2.6%

Fuente: Banco Central del Paraguay, 1999

Dentro del sector agropecuario, uno de los propulsores del crecimiento moderado hasta 1995, el sector agrícola ha fluctuado considerablemente en cuanto a tasas de crecimiento, en un rango de -4,4% en 1991 a 11,5% en 1995. La participación del sector agropecuario en general se mantuvo alrededor del 27% del PIB en los noventa y el agrícola en particular en 16%, según el Cuadro 6. La caída de los precios internacionales del algodón en el periodo 1989-93 y la sobrevaluación del tipo de cambio, afectaron negativamente los precios pagados a los productores de este cultivo campesino. Los precios reales internos al algodón en rama declinaron constantemente en el periodo 1989-92 y a pesar de relativas mejorías en el periodo 1993-95, nunca lograron acercarse a los niveles de 1989 (BCP,

1998). A las dificultades de precios del algodón se le sumó la restricción crediticia a la producción algodonera, especialmente en el mercado informal (*SCI*, Noviembre 1995). El volumen de algodón producido para el periodo 1991-97 decreció a una tasa del 22% anual. El sector campesino algodonero fue el grupo social más afectado por los procesos económicos en los noventa.

La soja, el cultivo empresarial, con precios internacionales más estables aumentó en 17% anual en el mismo periodo, contribuyendo al repunte de las exportaciones arriba mencionado (Ver Cuadro 6).⁸

Los sectores de comercio y finanzas junto al sector agropecuario conforman más del 50% del PIB en los noventa. En los años 1991-92 y en 1994, las tasas de crecimiento alcanzadas por los sectores de comercio y finanzas compensaron el mal desempeño del sector agrícola como se observa en el Cuadro 6. La liberalización financiera y el comercio de re-exportación mencionados anteriormente son elementos importantes para entender el desempeño relativamente favorable de estos sectores en el periodo 1989-95. A partir del advenimiento de las crisis financieras y las mayores dificultades al comercio de re-exportación en 1995, observamos una retracción en las tasas de crecimiento de estos sectores.

En cuanto a la producción industrial, observamos una constante disminución de su participación en el PIB del 16.2% en 1988 a 13.9% en 1997. Excepto en 1989, las tasas de crecimiento de la producción industrial han estado siempre por debajo de las tasas de crecimiento del PIB total y en 1996-97 han registrados tasas negativas de crecimiento. La reducción arancelaria y la sobrevaluación del tipo de cambio real que favorecieron la importación de bienes de consumo, así como la restricción crediticia, habrían sido factores contractivos de una industria nacional caracterizada en general por bajos índices de competitividad debido a las agudas restricciones en infraestructura física y capital humano mencionadas anteriormente.

El gobierno general y las empresas públicas (electricidad y agua) han crecido a un ritmo para compensar la contracción relativa del sector industrial, aumentando paulatinamente su participación en el PIB. Esta observación es consistente con el aumento de los gastos sociales en los noventa señalados más arriba. En efecto, las expansiones en los gastos de educación, salud, viviendas, así como una mayor cobertura de las redes sanitarias y de electrificación rural se registran en estos sectores.

5 - Empleo y Productividad del Trabajo: Efectos Sectoriales.

Los cambios en la estructura del empleo han sido más agudos que los registrados en la estructura de la producción. Los sectores de mayores cambios son los mismos que han impulsado el crecimiento en los noventa: el sector agropecuario y comercio/finanzas. El sector agropecuario ha declinado en su absorción relativa de mano de obra de un 47% en 1982 a 37% y 28% en 1992 y 1997 respectivamente como se puede ver en el Cuadro 7.

⁸ Nótese que la matriz de contabilidad social contabiliza las exportaciones de soja procesada como una exportación de sector industrial.

También se puede observar que los sectores de comercio y finanzas han aumentado constantemente su participación en el empleo, pasando de absorber sólo el 11% del empleo en 1982 a 17% y 27% en 1992 y 1997 respectivamente. La disminución registrada en la absorción del empleo por el sector agropecuario en el periodo 1992-97 contrasta con la relativa estabilidad de su contribución al PIB en el mismo periodo. Más aún, el aumento de la absorción del empleo en los sectores de comercio y finanzas en el periodo 1992-97 contrasta con la disminución de la contribución del sector comercio al PIB y de la estabilidad en la contribución al PIB del sector finanzas en el mismo periodo. En otras palabras, se observa un cambio significativo en la productividad en estos sectores.

Cuadro 7: Estructura Sectorial del Empleo (Población ocupada de 12 años y más).

	<i>Porcentajes del total</i>		
	1982	1992	1997
Bienes gropecuarios	47.0	37.4	28.5
Minería	0.1	0.2	0.2
Industria	13.0	13.0	12.5
Electricidad y Agua	0.3	0.7	0.6
Construcciones	7.1	7.4	5.0
Comercio	9.0	15.9	24.1
Finanzas	1.9	0.9	3.4
Transporte	3.2	3.4	4.0
Otros Servicios	18.3	21.1	21.7

Fuentes: Censos Nacionales 1982, 1992; Encuestas de Hogares 1997-98. *Observación:* La última encuesta integrada de hogares corresponde al periodo Agosto 1997-Julio 1998. En este trabajo consideramos a efectos prácticos que estas estimaciones corresponden a 1997.

Es igualmente llamativo la absorción del sector industrial del 13% en el periodo 1992-97, que contrasta con su constante declinación en su participación del PIB. La estabilidad de la contribución del sector construcciones en el PIB en los noventa contrasta con su declinación en la absorción del empleo. La absorción de mano de obra en los demás sectores se ha mantenido más estable.

Los contrastes entre variaciones en la estructura del empleo y del producto, nos señalan cambios dispares en la productividad del trabajo en los distintos sectores. Estos cambios los podemos observar en el cuadro 8. Observamos un constante retroceso en los aumentos de la productividad global del trabajo a partir de 1982. La productividad del trabajo en los sectores industriales y comerciales han disminuidos significativamente. La productividad en el sector financiero aumento en el periodo 1972-92 pero tuvo una drástica reducción en el periodo comprendido entre 1992-97. El sector agropecuario presenta un leve aumento de su productividad a partir de 1972.

Cuadro 8: Cambios en la Productividad del Trabajo por Sectores*(Tasas interanuales)*

	1972-82	1982-92	1992-97 ^{na}	1992-97 ^a
Total	4.8%	-0.4%	-5.7%	-3.1%
Bienes Agropecuarios	4.2%	2.0%	0.3%	3.0%
Minería	14.9%	-0.7%	-5.0%	-2.4%
Industrias	4.8%	-0.9%	-7.1%	-4.6%
Electricidad y Agua	13.0%	-5.1%	4.7%	7.6%
Construcciones	9.2%	-2.9%	1.5%	4.2%
Comercio	3.1%	-5.7%	-15.0%	-12.7%
Finanzas	5.3%	6.2%	-26.7%	-24.8%
Transporte	4.7%	-0.1%	-8.1%	-5.7%
Otros Servicios	3.4%	-1.9%	-5.4%	-2.8%

Fuente: Cuentas Nacionales, varios números; Censos nacionales y encuestas de hogares.

Observación: Los datos de empleo de 1995 y 1997 corresponden a proyecciones realizadas en base a la encuesta integrada de hogares con cobertura y representatividad nacional. Sin embargo, al comparar las estimaciones poblacionales de las encuestas con las de los censos de 1982 y 1992, obtenemos tasas de crecimiento poblacionales exageradamente altas (por ejemplo del 6% anual para el periodo 1992-95). Debido a este motivo, procedimos a ajustar las estimaciones poblacionales de 1995 y 1997 basados en las tasas de crecimiento poblacional reportadas por la DGEEC que son del 2,7% y 2,6% anual para los periodos 1992-95 y 1995-97 respectivamente. Una vez ajustada la población, la población ocupada y el empleo sectorial se obtuvo respetando los ratios registrados en la encuestas de hogares.

na= no ajustado, a= ajustado

Las disminuciones en la productividad global, en especial a partir de 1992, se explicarían en parte por la menor incorporación relativa de nuevas maquinarias y equipos, como observamos en la composición de la inversión en capital fijo anteriormente. El crecimiento en la productividad agrícola se explicaría, por una parte, por la reducción del empleo en la producción algodonera lo que se traduciría en una menor absorción de la mano de obra campesina, con menor calificación, y por otra parte de un aumento en la producción de soja, un cultivo mayormente mecanizado en Paraguay.

La drástica reducción de productividad en los sectores comercial e industrial en el periodo 1992-97 se debería a la aguda informalización de los mismos. Esto es, a la mayor participación en el empleo sectorial de unidades familiares que recurren a la actividad comercial e industrial como una precaria alternativa al desempleo, con bajo nivel de capitalización y procesos productivos artesanales. Dado su bajo nivel de capitalización, la productividad de estas unidades económicas es de esperar que sea igualmente baja. Utilizando como *proxy* del sector informal a los trabajadores por cuenta propia y a los familiares no remunerados, observamos que la participación del sector informal en el empleo en el sector comercio aumenta del 48% al 58% de 1992 a 1997 respectivamente. En igual periodo, la participación del sector informal en el empleo en el sector industrial aumenta del 29% al 34% según el Cuadro 9.

Cuadro 9: Estructura Ocupacional por Sectores*En Porcentajes*

	1982	1992	1995	1997
<i>Agricultura</i>				
Empleado	0.2	24.4	0.3	0.3
Obrero	14.7	2.2	10.7	15.8
Empleador	0.8	58.8	0.0	2.3
Cuenta Propia	63.5	14.6	89.0	56.2
Familiar no remunerado	20.4	0.0	0.0	25.3
Empleado doméstico	0.0	0.0	0.0	0.0
No informado	0.3	0.0	0.0	0.0
<i>Industria</i>				
Empleado	5.9	9.4	9.7	10.8
Obrero	48.6	55.8	45.6	45.9
Empleador	1.0	5.3	7.1	9.7
Cuenta Propia	40.2	28.7	30.8	28.5
Familiar no remunerado	1.7	0.8	6.8	5.1
Empleado domestico	0.0	0.0	0.0	0.0
No informado	2.5	0.0	0.0	0.0
<i>Construcción</i>				
Empleado	72.7	0.6	2.7	2.9
Obrero	2.5	66.8	56.0	53.4
Empleador	24.6	1.2	11.0	18.9
Cuenta Propia	0.2	30.9	28.8	23.9
Familiar no remunerado	0.0	0.5	1.5	0.9
Empleado domestico	0.0	0.0	0.0	0.0
No informado	0.0	0.0	0.0	0.0
<i>Comercio</i>				
Empleado	0.0	32.4	15.7	24.2
Obrero	26.5	11.1	12.2	11.3
Empleador	11.0	8.4	7.6	6.8
Cuenta Propia	4.0	47.4	50.1	47.7
Familiar no remunerado	53.8	0.8	14.4	10.0
Empleado domestico	1.9	0.0	0.0	0.0
No informado	2.7	0.0	0.0	0.0
<i>Finanzas</i>				
Empleado	70.1	86.9	58.8	65.8
Obrero	4.9	7.1	7.2	6.1
Empleador	0.6	4.4	10.3	10.1
Cuenta Propia	19.7	1.5	22.9	15.2
Familiar no remunerado	0.1	0.0	0.7	2.8
Empleado domestico	0.0	0.0	0.0	0.0
No informado	4.7	0.0	0.0	0.0

Fuentes: Censos Nacionales de Población y Viviendas 1972, 1982, 1992; Encuestas de Hogares 1995, 1997-98

Notamos que se produce una fuerte migración laboral al sector comercio, un sector con relativa prosperidad en los noventa. Estos flujos migratorios hacia esta actividad han superado las tasas de crecimiento de la actividad sectorial y se han concentrado en el segmento de fácil acceso, que lo constituye el sector informal. La consecuencia de este proceso es obviamente la disminución de la productividad sectorial en las actividades comerciales.

La aguda reducción de la productividad en el sector finanzas se debería a dos motivos principales. La primera sería la mayor rigidez de este mercado laboral que en 1992 era casi exclusivamente formal como se observa en el Cuadro 9. La formalidad implicaría que los costos de contratación laboral serían más altos, por lo que a pesar de la recesión sectorial, el empleo en este sector se mantuvo más estable. La segunda razón sería igualmente el crecimiento del sector informal dedicado a la colocación de préstamos informales, venta de bienes raíces y alquileres de propiedades. Observamos que el 18% del empleo en el sector financiero en 1997 lo constituía los trabajadores por cuenta propia y los familiares no remunerados (Ver el Cuadro 9).

Hemos observado que las variaciones de la productividad en varios sectores podría explicarse por los cambios en el sector de trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados, que nos estaría indicando cambios en el tamaño del sector informal. Mientras estas categoría tienden a reducirse en la agricultura debido a la menor absorción de trabajo en la producción algodonera, el sector informal aumenta en el comercio, la industria y el sector financiero. El comportamiento de la estructura del empleo por categoría ocupacional en forma agregada se presenta en el cuadro 10. Apreciamos que la participación del sector informal en la absorción laboral disminuyó en el periodo 1972-92, para luego volver a aumentar en el periodo 1992-97, aunque este aumento no haya sido uniforme.

Cuadro 10: Estructura Ocupacional de la Población Ocupada

	1972	1982	1992	1995	1997
1. Empleador	2.0	1.1	3.8	3.9	5.6
2. Trabajador independiente	45.6	43.8	37.6	53.6	37.2
3. Empleado	12.3	15.2	17.5	12.9	19.6
4. Obrero, Jornalero o Domestica	27.7	25.7	35.1	24.4	26.2
5. Familiar no remunerado	11.9	9.6	5.6	4.1	11.4
6. Familiar remunerado	nd	nd	nd	1.2	nd
7. No especifica	0.6	4.6	0.4	0.0	nd
<i>Sector Informal (2+5)</i>	57.5	53.4	43.2	57.6	48.6
<i>Sector Formal (3+4)</i>	40.0	40.9	52.7	37.3	45.8
<i>Otros (1+6+7)</i>	2.5	5.7	4.2	5.1	5.6

Fuentes: Censos Nacionales de Población y Viviendas 1972, 1982, 1992; Encuestas de Hogares 1995, 1997-98

La informalización del empleo es un fenómeno principalmente urbano. Con excepción de los sectores agropecuarios y minería, todos los demás sectores se refieren a procesos productivos fundamentalmente urbanos, como se registra en el Cuadro 11. En su conjunto, los sectores primordialmente urbanos, han aumentado la participación del empleo informal (trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados) de 27% en 1992 a 35% en 1997 (Censo Nacional, 1992 y Encuesta de Hogares 1997-98).

Cuadro 11: Participación del sector urbano en el Empleo Sectorial
Porcentajes (1997)

Bienes Agropecuarios	8.1%
Minería	11.3%
Industria	70.4%
Electricidad y Agua	77.4%
Construcciones	73.6%
Comercio	76.7%
Finanzas	89.3%
Transporte	82.1%
Otros Servicios	81.3%

Fuente: Encuesta de Hogares 1997-98

Del Cuadro 12, podemos observar un relativo sesgo hacia el trabajo calificado al interior del sector formal en los noventa. El trabajo calificado dentro del sector asalariado pasa del 33% al 40% en un periodo de cinco años.

Cuadro 12: Trabajo Calificado y No Calificado en Sectores Asalariados
En Porcentajes

	1992	1995	1997
<i>(Incluye a todos los sectores)</i>			
Trabajo calificado	33.3	34.6	40.4
Trab. no calificado	66.7	65.4	59.6

Trabajo Calificado = Empleados públicos y privados

No Calificados = Obreros públicos y privados y empleados domésticos.

Fuente: Censo Nacional 1992, Encuestas de Hogares 1995 y 1997-98.

Las variaciones en la absorción laboral, positivamente relacionada a los niveles de actividad económica, implican igualmente agudas variaciones en los ratios de dependencia (población desocupada/población ocupada). Observamos que en 1982, un año de una contracción económica del -0,1%, la relación desocupados por persona ocupada era de 2.3; mientras que en 1995, año de una expansión económica del 4,7%, esta relación descendía a sólo 1.16 (DGEEC 1982, 1995). La tasa de participación efectiva (población

ocupada/población total) sería igualmente sensible al nivel de actividad económica. La misma era del 30% en 1982 y de 46,4% en 1995 (DGEEC 1982, 1995).

6. Consideraciones sobre los Determinantes del Ingreso Laboral

Gran parte de la diferenciación en la percepción de ingresos puede ser explicada por las dinámicas de crecimiento sectorial y cambios en la estructura ocupacional. Sin embargo, existen otras dimensiones importantes de tener presente en nuestro análisis distributivo en la economía paraguaya. Estas dimensiones son los niveles educativos, el género y los estratos socio-culturales. Estas categorías estarían ciertamente estrechamente relacionadas con las dinámicas sectoriales y ocupacionales. A modo de ilustrar la importancia de estas otras dimensiones presentamos a continuación una función minceriana (Mincer 1974) de generación de ingresos, estimada a partir de los datos de la encuesta de hogares de 1996. Esta encuesta es representativa del área urbana nacional pero sólo del área rural del departamento Central (el más próximo a Asunción). El área rural del departamento central se caracteriza por la producción hortícola y no es representativa ni de la producción algodonera ni sojera. La descripción de las variables utilizadas se presenta en el cuadro 13 y los resultados de esta estimación en el Cuadro 14.

Cuadro 13: El Modelo Lineal y Descripción de Variables

Variable dependiente

Ingreso Laboral Ajustado: Ingreso laboral promedio de individuos plenamente ocupados. Para el cálculo del ingreso laboral promedio por dominio (Asunción, Central rural, Central Urbano y Resto Urbano), se consideraron los ingresos mensuales provenientes de la actividad principal y secundaria de los plenamente ocupados. Para que estos ingresos laborales puedan ser comparables entre los diversos dominios se los deflactó con el índice de precios por dominio.

Nivel de Precios: En base a los precios de productos comparables, listados en la sección de gastos alimentarios, construimos un índice de precios de alimentos por dominio. Este índice de precios de alimentos es nuestro *proxy* del nivel de precios en cada dominio. Esto es lo máximo que pudimos controlar por precios dado las informaciones contenidas en la encuesta de hogares 1996. Los rubros contenidos en nuestra canasta alimenticia son los siguientes: arroz, maíz, mandioca, poroto, cebolla, tomate, aceite, azúcar, huevos y pollo. La diferenciación entre estos rubros no es muy acentuada como para sesgar en forma significativa la comparación entre dominios. Para la construcción de los índices, los precios de cada rubro se normalizó en base a los precios de Asunción. Una vez normalizados, el índice de precios se obtuvo como un promedio de los distintos índices por rubro.

Variables Independientes

Edad: La edad de los individuos en años.

Educación: Años de escolaridad de los individuos. La educación en pre-escolar es codificada con un cero y ninguna escolaridad se representa con (-1).

Estado Civil: Una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el individuo esta casado o unido, y 0 de otra forma.

Número de Dependientes: Número total de miembros del hogar donde reside el individuo que no trabajan.

Sexo: Una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el individuo es varón, y 0 de otra forma.

Guaraní: Una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el idioma hablado en la casa donde el individuo reside es sólo guaraní, y 0 de otra forma.

Castellano: Una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el idioma hablado en la casa donde el individuo reside es sólo castellano, y 0 de otra forma.

Sector Transable: Una variable *dummy* que toma el valor de 1 si el sector donde el individuo trabaja es el agrícola, ganadero, minero, e industrial y 0 de otra forma.

Nuestro modelo de ingreso laboral estimado por el método de los mínimos cuadrados no presenta problema serio alguno.⁹ Observamos en primer lugar que el retorno de la educación parece ser relativamente alto. Por cada año de escolaridad adicional, los individuos encuestados perciben 9,3% y 7,4% de ingresos adicionales en las áreas urbanas y rurales respectivamente, según observamos en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Funciones de Ingreso por Area

Variable Dependiente: Logaritmo del Ingreso Laboral Ajustado
(estadístico *t* en paréntesis)

<i>Variables</i>	<i>Areas Urbanas</i>	<i>Areas Rurales</i>
Sexo	.47*** (19.0)	.52*** (6.49)
Número de Dependientes	-.001 (.18)	.053** (2.13)
Guaraní	-.10*** (3.0)	-.29*** (2.73)
Castellano	.15*** (4.64)	-.01 (.78)
Educación	.093*** (28.38)	.074*** (5.35)
Edad	.009*** (9.81)	-.001 (.29)
Estado Civil	.3*** (11.25)	.23*** (2.73)
Sector Transable	-.20*** (6.52)	-.19*** (2.35)
Constante	11.60*** (209.45)	12.18*** (53.93)
F	287.58	15.77
R ² -ajustado	.37	.24
N	3842	369

Significancia Estadística al nivel del: * 10; ** 5, y *** 1

En cuanto a la dimensión socio-cultural, al que nos aproximamos a través del idioma hablado en la casa, debemos señalar que el mayor dominio del castellano sería generosamente gratificado en el mercado laboral urbano. Sin embargo, el mismo no tiene un impacto importante en los mercados laborales rurales. Observamos que los individuos que hablan sólo castellano en la casa tienen ingresos superiores en 16% sobre quienes hablan castellano y guaraní en la casa, en la áreas urbanas.

⁹ El test de Chow rechaza la hipótesis nula de igualdad de los parámetros para las observaciones del área urbana y rural.

En contraposición, el manejo inadecuado del castellano es penalizado en ambos mercados laborales (urbano y rural). Los individuos que sólo hablan guaraní en la casa perciben ingresos laborales inferiores en 25% y 9,5% en las áreas rurales y urbanas respectivamente sobre quienes hablan castellano y guaraní en la casa.

Los varones perciben ingresos superiores a las mujeres con similares características en un 68% y 60% en las áreas rurales y urbanas respectivamente. Los trabajadores en el sector de producción de bienes transables perciben ingresos inferiores en 17% y 18% en las áreas rurales y urbanas respectivamente en comparación a los trabajadores con similares características en los sectores de producción no transables. Los resultados presentados en el cuadro 14, fueron obtenidos controlando por el estado civil y número de dependientes en el hogar donde habitan los individuos.

En síntesis, los resultados de la función minceriana de ingresos nos señala el alto retorno a la educación en Paraguay, las marcadas diferencias de ingresos entre individuos de diferentes categorías socio-lingüísticas y género, y la posición desventajosa de los ocupados en el sector de producción de bienes transables en comparación con los ocupados en la generación de bienes y servicios no transables. Estos resultados econométricos nos proporcionan evidencia empírica para la estructura de sectores sociales que utilizamos en el modelo de la sección siguiente.

7. Modelando los Efectos de la Liberalización de la Balanza de Pagos en Paraguay

De la descripción de los efectos de la liberalización de la balanza de pagos sobre el crecimiento y la distribución del ingreso en la economía paraguaya, presentada en las secciones anteriores, podemos notar aspectos positivos y negativos en este proceso. Así los mayores incentivos al consumo, con su correspondiente efecto expansivo, los mayores flujos de inversiones extranjeras directas, el aumento de las actividades comerciales debido a las oportunidades de arbitraje regional, el aumento de remuneraciones de los asalariados del sector formal, contrasta con el aumento del déficit comercial, la contracción del sector industrial, el crecimiento del sector informal que conduce frecuentemente a la caída de la productividad sectorial, y con el aumento en la concentración del ingreso. Parecería ser que el balance neto para la economía paraguaya es negativo a juzgar por el estancamiento del PIB per cápita en los noventa, un fuerte aumento de la pobreza rural, la poca sostenibilidad del aumento en el empleo urbano basadas en el mayor arbitraje comercial regional, y una muy alta tasa de participación efectiva en el mercado laboral de la población en edad escolar, que estaría intercambiando a tasas desventajosas ingresos actuales por menores ingresos futuros.¹⁰

Pero la pregunta mas importante del trabajo es ¿en comparación a que? En esta sección articulamos los rasgos resaltantes de la economía paraguaya en el periodo 1988-97 en un

¹⁰ El ratio población ocupada/población total en 1995 era del 46,4%. Esta tasa de participación efectiva (población ocupada/población total) se presume afectaría los niveles de escolarización de la población en edad escolar, lo cual no se convertiría en una inversión rentable a largo plazo dado los altos retornos a la educación en la economía paraguaya señalada con anterioridad.

modelo de equilibrio general computable de 9 sectores y 4 clases sociales¹¹. El modelo no trabaja con el nivel de desagregación de la encuesta de hogares. Solo representa una simplificación de las categorías de la encuesta. El diseño del modelo incorpora un sector informal y la acumulación de capital humano en un sistema dinámico. Presentamos dos simulaciones: primero una simulación *de base* que trata de incorporar los elementos fundamentales de la economía como aparecen en la narrativa arriba.¹² Posteriormente, veremos una simulación que intenta describir la misma economía pero sin la liberalización de la balanza de pagos, como ocurrió en realidad. Realizamos una comparación de los dos caminos y las implicaciones para el nivel del ingreso, el balance de pagos, la acumulación de capital físico y humano

7.1 La Estructura Básica del Modelo

El modelo está basado en una matriz de contabilidad social (MCS) construida por los autores en función de amplia fuente de datos.¹³ El modelo incorpora dos clases que se superpone a grupos socio-lingüísticos, los Guaraní-parlantes y los Hispano-parlantes. Entre ellos hay una división rural-urbano pero no se dividen en unidades familiares según su posición en la escala de ingreso. Tampoco existe una división según género. La fuerza de trabajo está dividida entre empleados en el sector formal, informal y los no-empleados o dependientes. Los últimos no incorporan todos los dependientes en la economía, niños, ancianos, etc., sólo a los participantes potenciales en el mercado de trabajo, formal e informal, que están sostenidos por los ingresos de los demás. Se supone que son personas que están acumulando capital humano de alguna forma, ya sea en escuelas formales, escuelas técnicas o en entrenamiento informal.

La decisión fundamental que toma la familia es trabajar o educar a sus miembros según el nivel del ingreso per cápita de la unidad. Se supone que el ingreso total tiene un límite inferior dado por el concepto socio-biológico de ingreso. Si el ingreso per cápita es inferior al límite, los desempleados de la familia tienen que buscar trabajo en el sector *informal*.

El supuesto es que si pueden encontrar trabajo en el sector *formal*, sin la necesidad de entrenarse más, lo aceptan. Entonces para la acumulación de capital humano, se requieren dos condiciones: primero que el costo de oportunidad sea cero en términos de empleo formal y, segundo, que el ratio de dependencia de la unidad sea suficiente bajo como para soportar esta acumulación de capital humano. Si no se cumplen estos requisitos, la única alternativa es ubicarse en el sector informal.

El sector informal en el modelo--En la agricultura, el sector informal se define por los productores de algodón, o sea, los campesinos. Se supone que la mayoría pertenece a la clase social guaraní-parlante rurales.

¹¹ El listado del modelo está disponible desde los autores. Ver Gibson y Molinas, 1998,1999 para información adicional sobre el modelo y sus mecanismos de ajuste.

¹² Esto no ha sido muy fácil dado el gran tamaño del modelo, que incorpora unas 580 ecuaciones. Para resolver el modelo, el número de ecuaciones debe ser multiplicado por 13, tomando en cuenta el periodo 1998-2000.

¹³ La metodología de construcción de la MCS escapa a los límites de este trabajo, pero se encuentra disponible desde los autores.

La conceptualización del sector informal urbano sigue a Gibson y Kelley (1994) en la cual, el sector informal puede vender lo que produce a un precio determinado por el sector formal. En este sentido, operan como una franja competitiva al lado del sector dominante formal.

En ambos sectores informales, rural y urbano, no se contrata mano de obra formalmente. El ingreso del participante se determina por los ingresos generados dado el precio menos los costos operativos. El excedente es apropiado por el propietario del proceso productivo. No paga impuestos indirectos.¹⁴

Es importante apreciar que el conjunto de supuestos sobre el sector informal implica que ellos compiten con el sector formal por la demanda agregada total. Con el mismo nivel de demanda, si aumentara la participación del sector informal, las ventas formales caerían. El sector informal ajusta el precio hasta que puedan vender lo que producen. En este sentido, cada sector productivo es una mezcla de elementos Keynesianos y neoclásicos. El sector formal está limitado por el lado de la demanda mientras el ingreso del sector informal se determina por la oferta.

En este modelo, el sector formal no puede controlar la producción del sector informal por el precio del producto. Si el sector formal está motivado a eliminar el sector informal vía reducción de precios, el ingreso del sector informal se reduce y la pobreza aumenta.

Con un nivel creciente de demanda total suben las ganancias del sector formal en una forma no proporcional. El aumento en la producción formal implica una mayor demanda de mano de obra que reduce el número de personas en el sector informal. Con menos competencia, el sector formal podría aumentar sus ventas y por ello incrementar su tasa de ganancia.

La acumulación de capital en los sectores productivos está determinado por una función de inversión por destino. La función depende de la tasa de interés real, la tasa de ganancia e I_g es la inversión del Estado, por un coeficiente de "crowding in."

Salarios y el mercado de trabajo--Dentro de un mismo periodo, el salario nominal está dado para la mano de obra *no calificada* y solo cambia entre periodos. Se supone que el ajuste es relativamente lento y que depende de la oferta de trabajo. Con un excedente de mano de obra, existe presión para abajo en el salario nominal. El salario real se determina con el nivel de precios conforme con el equilibrio general del sistema.

El salario de la mano de obra *calificada* es una variable flexible que ajusta a la demanda y la oferta. La oferta de la mano de obra calificada depende del nivel de capital humano que se ha acumulado hasta el momento. La mano de obra se califica por la misma acumulación de capital humano; si no llega al límite inferior de capital humano, no se presenta en el mercado de mano de obra calificada.

¹⁴ En el caso de la agricultura importan insumos y pagan aranceles.

La inversión en capital humano está gobernada por dos tipos de acumulación; primero esta la educación, formal e informal. Pero los participantes en el mercado de trabajo pueden también acumular capital humano en un proceso de "*learning by doing*" (LBD). El coeficiente en los puestos no calificados es muy bajo pero no es cero. En cambio, LBD en un trabajo calificado incrementa el capital humano de modo muy similar al de la educación. Los participantes en el sector informal no invierten en capital humano y no comparte sus ingresos con la unidad familiar; son supuestos falsos sin lugar a dudas, pero simplifica la lógica del modelo sin alterar la esencia del problema que tratamos de modelar.

7.2 La Corrida de Base

Gráfico 2 Aquí Por Favor

El Gráfico 2 presenta un resumen del intento a replicar en el modelo los rasgos más importantes de la economía paraguaya. Nótese que las tendencias de los balances macroeconómicos principales son muy similares a los del Gráfico 1 arriba, que presenta los datos actuales. La diferencia radica principalmente en los puntos de inflexiones de los cambios que no replica el modelo. La curva superior en el gráfico indica que la ausencia de financiamiento interno de la inversión ha sido el elemento expansivo en la economía desde 1988. Esto es el *boom* de consumo mencionado anteriormente. La contraparte del *boom* es captada en la curva inferior que indica que el déficit en la cuenta corriente que ha sido ampliado en el proceso de apertura. El sector fiscal no juega un role importante en el crecimiento económico, que esta indicado por *Yhat*.

El modelo replica los datos del Cuadro 2 en la corrida de base mediante cuatro calibraciones:

1. Las tasas de ahorro del sector privado, empresas y unidades familiares, han sido ajustadas para reflejar el efecto más importante de la apertura que es la ausencia de financiamiento doméstico de la inversión.
2. El tipo de cambio ha sido ajustado para reflejar el Cuadro 2, que recoge la serie histórica.
3. Los aranceles han sido ajustados según su trayectoria histórica, contenida en el Cuadro 2.
4. El nivel de los ahorros del gobierno es considerado como una variable exógena para neutralizar el efecto fiscal.

Las demás variables son endógenas y son productos de la solución del modelo¹⁵. En el Gráfico 3 se observa que el modelo sigue el camino del PIB en una forma adecuada. La inflación en el Gráfico 4 es mucho menos volátil que la registrada, producto de los cambios en los salarios principalmente.

Gráficos 3&4 Aquí Por Favor

¹⁵ La tasa de ahorro bajó entre 1988 y 1995 25% por año. En 1996 subió por 60% para las unidades familiares y 30% para las empresas. Los impuestos directos subieron a una tasa anual de 5% y los indirectos al 7%. La tasa de interés real bajó en un tercio en una forma lineal.

Las exportaciones en el Gráfico 5 y las importaciones en el Gráfico 6 están subestimadas en los periodos 1992-6 por el efecto de las re-exportaciones que no están incluidos en el modelo.

Gráficos 5&6 Aquí Por Favor

Resulta claro en los gráficos presentados que el modelo no llega a una descripción perfecta de la economía. En vez de replicar cada año, el modelo tiende a producir una versión moderada de los cambios en el proceso económico. Además, para los conceptos sociales, no tenemos datos suficientes para hacer una buena comparación entre el modelo y la realidad. En la próxima sección comparamos los elementos de la simulación hipotética con la corrida de base bajo el supuesto que las variables asociadas son confiables, aún sin una verificación con los registros históricos.

7.2 La Simulación Hipotética

En esta sección presentamos una visión hipotética del proceso de liberalización de la cuentas de capital y corrientes dentro del mismo marco del modelo. En vez de bajar la tasa de ahorro, el tipo de cambio y los aranceles, dejamos los parámetros en sus niveles de base. El Gráfico 7 señala los rasgos macroeconomicos de la simulación. Queda claro que el efecto del *boom* fue pronunciado en sus efectos sobre las cuentas macroeconomicas, a pesar de la política interna que esta neutralizado en el supuesto que el ahorro del gobierno se mantiene como era. En gráfico indica que la economía paraguaya ha sufrido cambios fuertes desde los años ochenta con la apertura.

Gráfico 7 Aquí Por Favor

Regresando a los Gráficos 3-6, es evidente que el PIB es menor al inicio y luego recupera. Esto es el efecto inmediato del *boom* en el consumo y la contracción después. La inflación es un poco mas fuerte dado la ausencia de una ancla nominal al tipo de cambio. Lo mas notable de esta simulación es que la exportaciones son mayores que en la base. Esto es el producto de la contracción relativa en la actividad económica que permite mas exportaciones del sector agrícola. Las exportaciones responden al tipo de cambio real en el modelo. Dado que no hubo una sobrevaluación del Guaraní en esta simulación, las exportaciones mejoraron. Irónicamente, la apertura conllevaba más dependencia en los ahorros foráneos para sostener la brecha en la cuenta corriente. Para el país, la globalización no ha implicado un auge en la base productiva; solo en el consumo y por eso no ha sido sostenible.

Gráfico 8 Aquí Por Favor

Los efectos sociales se presentan en el Gráfico 8 donde se observa el ratio de los participantes en el sector informal a los de empleados en el sector formal. La apertura ha dado una relación más favorable al empleo formal que la simulación hipotética. El "*turning point*" es la crisis financiera de 1995. Solo en los últimos años, la simulación llega a tener el mismo ratio. Parte de la explicación es que la productividad en la base esta creciendo más rápido que en la simulación. En el modelo la productividad depende de la mezcla de mano de obra calificada y no calificada y la utilización de capacidad productiva.

Gráfico 9 Aquí Por Favor

La distribución de los puestos formales no es muy igualitaria como se observa en el Gráfico 9. Se mantiene mas informalidad en el sector rural. Entre las clases socio-linguísticas, son los hispano-parlantes los que dejan sus puestos informales más rápidamente. El modelo explica en parte las raíces macroeconómicas del alto nivel de pobreza en el sector rural discutido más arriba. La creciente productividad en sector agrícola implica que muchos trabajadores pierden empleo, y por eso, entran en el sector informal rural. Es obvio que estos gráficos son consistentes con la tendencia en la economía entera: la informalidad desaparece mas rápido bajo el supuesto de apertura. Veremos el costo mas adelante.

Gráfico 10 Aquí Por Favor

El Gráfico 10 señala la evolución de la participación en el sector educativo. Al inicio, los hispano-parlantes incrementan su participación; pero una vez que la economía se acelera, las oportunidades de empleo formal se presentan y los hispano-parlantes urbanos escogen esta alternativa por el supuesto del modelo. Observamos que el efecto es más fuerte en la base, que es más expansiva temprano y menos después. La estructura de clase condiciona la respuesta de los guaraní-parlantes. Para ellos, la simulación no proporciona ingresos suficientes para participar en el sector educativo. En la base, por otra parte, pueden encontrar trabajos a salarios adecuados para financiar la acumulación de capital.

Gráfico 11 Aquí Por Favor

Este elemento del modelo refleja una característica sutil de modelo (y probablemente de la economía). Para la acumulación de capital humano se necesita un nivel de demanda efectiva que sobrepase un mínimo; pero puede existir una tasa de crecimiento de la demanda que elimine la posibilidad de educación formal. En este caso el modelo permite acumulación sólo en la función de LBD que, según el Gráfico 11, no es suficiente para contrapesar la tasa natural de crecimiento de la población de los hispano-parlantes urbanos. Esto es válido tanto para la base como para la simulación hipotética. En el caso de los guaraní-parlantes, urbanos y rurales, y los hispano-parlantes rurales, una economía más fuerte es más importante en ayudar al proceso de calificación de la fuerza de trabajo. El Gráfico 11 confirma que las demás clases acumulan más capital humano según el ritmo de actividad económica. Los hispano-parlantes rurales no están limitados en este caso por las oportunidades en el sector formal.

Gráfico 12 Aquí Por Favor

Parte de la explicación se observa en el Gráfico 12 que señala los términos de intercambio para la agricultura con respecto a los demás sectores. Es evidente que en la base, los términos de intercambio favorecen los sectores no agrícolas; se puede confirmar que el PIB relativo sigue un patrón similar. Por ende, los trabajadores rurales encuentran mas dificultades en mercado de trabajo que los urbanos y, por lo tanto, pueden dedicarse a la formación de capital humano. De acuerdo a datos no incluidos, el ingreso per capita es

mayor en la familias que no tienen dependientes, o sea, con un ratio de dependencia inferior.

Gráfico 13 Aquí Por Favor

El Gráfico 13 confirma que los salarios reales del modelo esta de acuerdo la experiencia reciente del país. Los salarios reales en el sector formal se van incrementando en la base hasta la crisis financiera. Después, siguen creciendo para más lentamente. Es evidente que la mejora en los salarios depende, en parte, de la apertura. Ambos salarios, calificados y no calificados son menores en la simulación hipotética.

Gráfico 14 Aquí Por Favor

Existe un "sesgo al trabajo calificado" (*skill bias*) en ambas simulaciones según el Gráfico 14. Las dos curvas superiores indican la relación entre el salario de mano de obra calificada y no calificada. Al inicio, hay más "skill-bias" en la base, pero después, la simulación hipotética produce un ratio más grande. Las dos curvas inferiores representan el ratio de empleo, calificado/no-calificado. En el caso de la base, es evidente que después de la crisis financiera, se redujo la demanda relativa para la mano de obra calificada. Por ello, el salario relativo también se redujo. Pero en la simulación hay menos trabajadores calificados por la relativamente débil expansión de la economía; el salario relativo sube por lo tanto. Se puede confirmar que la apertura, por lo menos en el modelo, no es culpable de un fuerte "skill bias" por el hecho de que proviene mas oportunidades de aumentar la oferta de mano de obra calificada.

8. Microsimulaciones del Efecto de los Cambios en el Mercado de Trabajo sobre la Distribución del Ingreso y la Pobreza.

Las medidas liberalizadoras aplicadas a partir de 1989 pudieron haber transformado significativamente las condiciones en el mercado laboral. A través de estas transformaciones podrían haber influido sobre los crecientes niveles de concentración del ingreso y de pobreza rural. En efecto, como mencionamos anteriormente, la concentración del ingreso se agudizó en Paraguay en los noventa, el coeficiente de Gini en el área urbana aumentó de 0,4 a 0,5 en el periodo 1990-95 y en el sector rural habría aumentado de 0,49 a 0,57 en el periodo 1992-95 (Morley y Vos 1998). Igualmente los niveles de pobreza extrema en el sector rural aumentaron en 15% en el periodo 1992-95.

Para precisar cuál fue el impacto de la apertura externa sobre los niveles de concentración del ingreso y pobreza, combinamos la información contenida en las simulaciones de los escenarios alternativos con o sin apertura realizada con el modelo CGE, con la información al nivel de hogar proporcionada por los microdatos de la encuesta integrada de hogares 1997/98

Para conectar los resultados del modelo CGE a los requisitos de las micosimulaciones, se adoptaron algunos supuestos claves. El funcionamiento del modelo sobre la base de la información estadística existente, cubre el periodo de 1982 al 1997. Esto se debe a que utiliza la información censal de 1982 y de la encuesta integrada de hogares, representativa al nivel nacional, de 1997 para ajustar la trayectoria del modelo lo máximo posible a los datos existentes. Sin embargo, para obtener los efectos de la liberalización, se corre el modelo para el periodo de 1988 al 2000. La idea era simular el punto final, 1997, con y sin liberalización en el modelo. Se le aplicaron los mismos cambios porcentuales que produjo el modelo, a los datos existentes (censales y de la encuesta) para estimar el efecto de la apertura.

La comparación de las condiciones en el mercado laboral entre los escenarios con o sin apertura externa se realizará considerando la segmentación de este mercado en subgrupos definidos por 16 tipos de trabajadores y cuatro sectores laborales.¹⁶ Los tipos de trabajadores fueron clasificados según área geográfica (urbano y rural), género, nivel de calificación (calificado y no calificado) e idioma hablado en la casa (sólo guaraní y otro idioma).¹⁷ Los sectores laborales se clasificaron según área de actividad (transables y no transables) y categoría ocupacional (asalariados y no asalariados). Para utilizar los datos producidos por el modelo CGE al ejercicio de microsimulación, se necesitó hacer un puente entre las 4 clases sociales del modelo y las 16 de la encuesta. Esto implica que en la simulación hipotética, se perdió el detalle que existe en la encuesta.

Corriendo el modelo de 1998 a 1997, obtenemos estimaciones de las tasas de crecimiento de todas las variables endógenas del sistema. El modelo no predice tasas de crecimiento poblacional, pero si estima la tasa de participación, empleo (global y sectorial) y salarios reales según nivel de calificación. La tasa de participación varía en forma inversa a la tasa de acumulación de capital humano en el sector educativo formal. El modelo no predice tasas de participación por tipo de trabajador, pero proporciona información sobre las cuatro clases sociales mencionadas en la sección anterior.

El modelo calcula empleo según sector, nivel de calificación, y clases sociales y por ende, se puede llegar a estimaciones de las tasas de desempleo con y sin liberalización. Se hizo una estimación de la estructura de salarios reales según calificación y sector en la misma forma.

Para estimar el efecto sobre el sector informal, se utilizó la relación proporcional, formal-informal que produce el modelo. O sea, si el ingreso informal cambió un porcentaje dado sin apertura en el modelo, se aplicó este mismo cambio relativo a los datos de la encuesta de hogares de 1997. Por esto, las estimaciones del escenario hipotético son sólo aproximaciones ilustrativas, en lugar de una verdadera predicción de lo que hubiera pasado.

Los cuadros 15-18 nos presentan las tasas de desempleo, y las estructuras de empleo y remuneraciones respectivamente, para los distintos tipos de trabajadores en los escenarios alternativos con o sin apertura externa.

¹⁶ El mercado laboral se subdivide eventualmente en 64 segmentos distintos de acuerdo a las combinaciones de tipos de trabajadores y sectores laborales.

¹⁷ La categoría otro idioma incluye al castellano y al guaraní y castellano.

Cuadro 15		
Tasas de Desempleo por tipo de trabajadores en 1997		
Tipo de Trabajador	Con Liberalización	Sin Liberalización
Rural-Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.054	-0.037
Rural-Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	0.052	-0.039
Rural-Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	0.033	-0.090
Rural-Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	0.067	-0.353
Rural-Masculino-Calificado-Habla Guaraní	0.091	0.004
Rural- Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	0.056	-0.035
Rural- Masculino –No Calificado-Habla Guaraní	0.013	-0.113
Rural- Masculino –No Calificado-Habla otro Idioma	0.059	-0.095
Urbano –Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.072	0.091
Urbano –Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	0.088	0.106
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	0.073	0.066
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	0.071	0.043
Urbano –Masculino-Calificado-Habla Guaraní	0.066	0.085
Urbano – Masculino -Calificado-Habla otro Idioma	0.048	0.066
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla Guaraní	0.060	0.053
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla otro Idioma	0.074	0.046
Total	0.053	-0.010

La liberalización externa, tal como se lo ha simulado en el modelo CGE, ha aumentado las tasas de desempleo promedio. El escenario con liberalización denota una tasa de desempleo promedio de más del 5%, mientras que el escenario sin liberalización presenta una situación hipotética de sobre-empleo.¹⁸ No obstante, los aumentos en las tasas de desempleo ocasionado por la liberalización no han sido distribuidos en forma uniforme. Los trabajadores urbanos calificados han visto reducidas sus tasas de desempleo promedio con la liberalización. Por lo tanto, desde el punto de vista de la generación de empleo, podemos sostener que los trabajadores calificados urbanos han sido los ganadores dentro del escenario con liberalización mientras todos los demás tipos de trabajadores conforman el grupo de perdedores en este escenario.

En cuanto a la estructura del empleo observamos que la liberalización aumenta la absorción laboral en los sectores asalariados, de acuerdo a la categoría ocupacional, y en los sectores de producción de bienes y servicios transables, de acuerdo a la rama de actividad económica. El cuadro 16 señala que el sector asalariado aumenta en más de seis puntos porcentuales en el escenario con liberalización en comparación al escenario sin liberalización. Igualmente señala que el aumento de la asalarización se produce para todos los tipos de trabajadores. Si consideramos al sector asalariado como un proxy del sector formal, podemos afirmar que con la liberalización se produce una mayor formalización laboral.

Los cambios en la estructura del empleo por actividad económica, son menos llamativos que los cambios en la estructura por categoría ocupacional. El cuadro 17 nos muestra que

¹⁸ Lo importante en esta comparación de escenarios es la dirección de los cambios y su magnitud relativa, antes que su magnitud absoluta que en muchos casos son tasas de desempleo promedio negativas.

los sectores de producción de bienes y servicios transables han aumentado ligeramente su participación en el escenario con liberalización en comparación con otro escenario sin liberalización. Es notorio observar que los sectores de trabajadoras urbanas femeninas contraen ligeramente su participación en el escenario liberalizado, en contraste con la tendencia general de aumento. Esta situación sería consistente con una contracción relativa de la industria de la confección con la liberalización externa.

CUADRO 16				
ESTRUCTURA DEL EMPLEO: Sectores Asalariados/No Asalariados				
(En porcentajes de la Población Laboral Total)				
	Con Liberalización		Sin Liberalización	
	Asalariado	No Asalariado	Asalariado	No Asalariado
Tipo de Trabajador				
Rural-Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.28%	0.09%	0.24%	0.11%
Rural-Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	0.57%	0.42%	0.49%	0.49%
Rural-Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	0.34%	6.21%	0.27%	6.65%
Rural-Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	0.44%	3.20%	0.37%	3.58%
Rural-Masculino-Calificado-Habla Guaraní	0.43%	0.34%	0.37%	0.36%
Rural- Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	0.63%	0.45%	0.54%	0.51%
Rural- Masculino –No Calificado-Habla Guaraní	5.42%	17.06%	4.27%	16.82%
Rural- Masculino –No Calificado-Habla otro Idioma	2.36%	4.03%	1.91%	4.16%
Urbano –Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.44%	0.22%	0.38%	0.26%
Urbano –Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	5.20%	3.06%	4.49%	3.69%
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	0.62%	4.18%	0.52%	5.01%
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	2.28%	7.92%	1.88%	9.51%
Urbano –Masculino-Calificado-Habla Guaraní	1.18%	0.55%	1.02%	0.65%
Urbano – Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	7.22%	3.89%	6.20%	4.66%
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla Guaraní	5.30%	4.27%	4.38%	4.93%
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla otro Idioma	6.25%	5.17%	5.09%	6.17%
Total	38.95%	61.05%	32.43%	67.57%

CUADRO 17				
ESTRUCTURA DEL EMPLEO: Sectores Transables/No Transables				
(En porcentajes de la Población Laboral Total)				
	Con Liberalización		Sin Liberalización	
	Transables	No Transables	Transables	No Transables
Tipo de Trabajador				
Rural-Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.03%	0.34%	0.03%	0.32%
Rural-Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	0.16%	0.82%	0.14%	0.84%
Rural-Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	4.00%	2.55%	3.90%	3.02%
Rural-Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	1.29%	2.35%	1.25%	2.70%
Rural-Masculino-Calificado-Habla Guaraní	0.29%	0.49%	0.26%	0.47%
Rural- Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	0.36%	0.72%	0.34%	0.70%
Rural- Masculino –No Calificado-Habla Guaraní	19.57%	2.90%	18.11%	2.98%
Rural- Masculino –No Calificado-Habla otro Idioma	4.36%	2.03%	3.99%	2.09%
Urbano –Femenino-Calificado-Habla Guaraní	0.12%	0.53%	0.13%	0.52%
Urbano –Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	0.89%	7.37%	0.89%	7.29%
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	0.67%	4.13%	0.73%	4.80%
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	1.49%	8.70%	1.54%	9.86%
Urbano –Masculino-Calificado-Habla Guaraní	0.39%	1.34%	0.38%	1.28%
Urbano – Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	1.50%	9.61%	1.46%	9.41%
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla Guaraní	3.51%	6.06%	3.29%	6.02%
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla otro Idioma	2.55%	8.88%	2.40%	8.86%
Total	41.18%	58.82%	38.84%	61.16%

En cuanto a la estructura de las remuneraciones, observamos en el cuadro 18 que la liberalización externa produce igualmente ganadores y perdedores. Los extremos de los ganadores y perdedores parecen ubicarse en los segmentos no asalariados y de producción de bienes y servicios no transables. Dentro de esta categoría de empleo observamos que los mayores ganadores con la apertura externa son los trabajadores Urbanos–Masculinos-Calificados-Habla Guaraní, cuyos ingresos de no producirse la liberalización externa hubieran sido de sólo el 16% de sus ingresos en el escenario con liberalización. Los mayores perdedores con la apertura externa son las trabajadoras Rural-Femenino-No Calificado-Habla Guaraní, cuyos ingresos hubieran sido 2,5 veces mayor en el escenario sin liberalización en relación a sus ingresos en el escenario con liberalización. Cabe destacar, no obstante, que la remuneración promedio de sólo seis tipos de trabajadores (de los 64 existentes) hubiera sido mejor en el escenario sin liberalización. Es decir, para la gran mayoría de trabajadores, la liberalización mejoró sus ingresos laborales.

Cuadro 18: Proporciones de los salarios en el escenario sin liberalización respecto al escenario con liberalización.				
	Transable-Asalariado	No Transable-Asalariado	Transable-No Asalariado	No Transable-No Asalariado
Rural-Femenino-Calificado-Habla Guaraní	n.d	94.2	n.d	86.4
Rural-Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	94.3	94.3	43.4	83.5
Rural-Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	96.0	100.0	124.4	251.6
Rural-Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	101.7	100.0	76.5	77.4
Rural-Masculino-Calificado-Habla Guaraní	92.8	94.2	187.9	44.6
Rural- Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	95.9	94.2	31.5	34.6
Rural- Masculino –No Calificado-Habla Guaraní	95.8	100.2	123.7	47.5
Rural- Masculino –No Calificado-Habla otro Idioma	98.4	100.0	50.1	46.0
Urbano –Femenino-Calificado-Habla Guaraní	94.3	94.2	31.2	17.6
Urbano –Femenino-Calificado-Habla otro Idioma	94.2	94.1	56.7	40.5
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla Guaraní	93.2	91.3	121.7	85.5
Urbano –Femenino-No Calificado-Habla otro Idioma	91.7	93.3	81.2	56.9
Urbano –Masculino-Calificado-Habla Guaraní	94.3	94.5	87.5	15.9
Urbano – Masculino –Calificado-Habla otro Idioma	94.3	85.9	20.7	20.3
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla Guaraní	93.1	91.3	37.4	37.8
Urbano – Masculino -No Calificado-Habla otro Idioma	92.8	90.8	20.9	26.9

Hemos observado que la apertura externa produjo aparentemente una disminución en las tasas promedio de desempleo, una mayor asalarización de la fuerza de laboral, que se concentró ligeramente más en los sectores de producción de transables, y un aumento en las remuneraciones laborales para la gran mayoría de los trabajadores. ¿Cómo ha afectado estos cambios en el mercado laboral a los niveles de concentración del ingreso y pobreza?

Como referencia para la evaluación de los cambios en la distribución del ingreso y los niveles de pobreza tomaremos el coeficiente de gini, y los índices de incidencia y brecha de pobreza. El índice de incidencia de pobreza (P_0) se define como la fracción de la población por debajo de la línea de pobreza. El índice *brecha de pobreza* (P_1) pondera la contribución a la pobreza agregada de acuerdo a la severidad de pobreza (línea de pobreza – ingreso familiar per cápita) de cada individuo (Deaton 1997:146).

Para mejor comparabilidad de los ingresos en la construcción de estas medidas de distribución y pobreza, hemos utilizado los ingresos deflactados geográfica y temporalmente a guaraníes de Asunción, utilizando los índices de precios relativos reportados en Robles (1999). Una vez homogeneizada la unidad monetaria, trabajamos con una única línea de pobreza al nivel nacional.

Una vez obtenida las medidas de distribución del ingreso y pobreza con los datos correspondiente al escenario con apertura externa, recalculamos estas medidas con estructuras del mercado laboral en el escenario sin liberalización que utilizan (a) las tasas de desempleo por tipo de trabajadores, (b) la estructura de empleo por tipo de trabajadores y sectores laborales, y (c) la estructura de remuneraciones por tipo de trabajadores y sectores laborales. Las alteraciones de las tasas de desempleo y las estructuras del empleo y de las remuneraciones se realizan en forma separada y también en conjunto. Esto significa que tendremos cinco estructuras alternativas del mercado laboral que comparar con la estructura de referencia (la del escenario con liberalización externa). Los cálculos de las nuevas medidas de distribución y pobreza se realizan a través de microsimulaciones siguiendo la metodología sugerida por Paes de Barros (1999).¹⁹ Como esta metodología utiliza números aleatorios para asignar los casos individuales que estarán afectados a los cambios promedios observados, hemos realizado 30 réplicas de las medidas de distribución y pobreza de manera a evaluar el intervalo de confianza.

Los cuadros 19-21 nos presentan los resultados de los efectos parciales y acumulados de las distintas fases de las microsimulaciones realizadas, sobre los niveles de distribución del ingreso y de pobreza. En estos cuadros presentamos la media de las medidas de desigualdad y pobreza estimadas, utilizando 30 series diferentes de números aleatorios, así como el rango y la desviación estándar. Los resultados de las microsimulaciones nos señalan que los cambios en el mercado laboral, hasta donde hemos podido observar (sin considerar los cambios en las tasas de participación), han conducido a una disminución significativa de la pobreza al nivel nacional y de un aumento casi imperceptible en la concentración del ingreso. A continuación presentamos los efectos por separado y acumulativos de las alteraciones de las tasas de desempleo y las estructuras del empleo y de las remuneraciones sobre las medidas de distribución del ingreso y pobreza.

¹⁹ La metodología propuesta por Paes de Barros (1999) incluye una estimación del efecto sobre los niveles de distribución del ingreso y pobreza de los cambios en las tasas de participación de los distintos tipos de trabajadores. En base a la utilización del modelo CGE, como lo señalamos arriba, no fue posible obtener estimaciones satisfactorias de los cambios en las tasas de participación por tipo de trabajador en el escenario sin liberalización, por lo que esta fase de la simulación fue omitida.

Cuadro 19
Resultados de las Microsimulaciones: Coeficiente de Gini

	Base Gini 1997 Con Liberalización	Gini estimado con la estructura hipotética de 1997 sin liberalización	Puntos			
		Media	Desviación Estándar	Min	Max	N
<i>Efectos Parciales</i>						
Ingreso laboral per capita						
Tasa de desempleo	54.36	54.30	.14	54.05	54.57	30
Estructura del empleo	54.36	53.93	.24	53.27	54.37	30
Estructura de los salarios	54.36	52.99				1
<i>Efectos Acumulados</i>						
Ingreso laboral per capita						
Tasa de desempleo	54.36	54.30	.14	54.05	54.57	30
Tasa de desempleo + Estructura del empleo	54.36	54.10	.36	53.24	54.75	30
Tasa de desempleo + Estructura del empleo + Estructura de los salarios	54.36	53.49	.35	52.60	54.14	30

Cuadro 20
Resultados de las Microsimulaciones: Incidencia de Pobreza

	Base Incidencia de Pobreza 1997 Con Liberalización	Incidencia de Pobreza estimada con la estructura hipotética de 1997 sin liberalización						
		Media	Desviación Estándar	Min	Max	N	Max	Min
<i>Efectos Parciales</i>								
Ingreso laboral per capita								
Tasa de desempleo	29.89	29.30	.18	28.87	29.68	30		
Estructura del empleo	29.89	33.78	.57	32.11	34.60	30		
Estructura de los salarios	29.89	34.75				1		
<i>Efectos Acumulados</i>								
Ingreso laboral per capita								
Tasa de desempleo	29.89	29.30	.18	28.87	29.68	30		
Tasa de desempleo + Estructura del empleo	29.89	33.18	.65	31.19	34.33	30		
Tasa de desempleo + Estructura del empleo + Estructura de los salarios	29.89	39.14	.50	38.14	39.99	30		

Cuadro 21
Resultados de las Microsimulaciones: Brecha de Pobreza

	Base Brecha de Pobreza 1997 con Liberalización	Brecha de Pobreza estimada con la estructura hipotética de 1997 sin liberalización				
		Media	Desviación Estándar	Min	Max	N
Efectos Parciales						
Ingreso laboral per capita						
Tasa de desempleo	16.08	16.20	.17	15.70	16.56	30
Estructura del empleo	16.08	17.36	.34	16.56	17.97	30
Estructura de los salarios	16.08	18.12				1
Efectos Acumulados						
Ingreso laboral per capita						
Tasa de desempleo	16.08	16.20	.17	15.70	16.56	30
Tasa de desempleo + Estructura del empleo	16.08	17.46	.39	16.22	18.07	30
Tasa de desempleo + Estructura del empleo + Estructura de los salarios	16.08	21.27	.30	20.57	21.85	30

Resultados de la Distribución del Ingreso y los Niveles de Pobreza en 1997 con Tasas de Desempleo Alternativas.

La concentración del ingreso y la incidencia de pobreza observados al nivel nacional en 1997 en el escenario con liberalización, son ligeramente mayores que las presentadas por una economía hipotética donde todo es muy similar excepto por las tasas de desempleo por tipo de trabajador, que corresponden al escenario sin liberalización.²⁰ El aumento del coeficiente de gini y de la incidencia de pobreza ha sido de 0,1% y 2% respectivamente. Sin embargo, la brecha de pobreza ha disminuido ligeramente en 0,7%, señalando que los pobres son en promedio un poco menos pobres en la economía liberalizada en relación a una más cerrada.

Los cambios observados en los índices de concentración del ingreso y de pobreza son reducidos, a pesar que en el escenario con liberalización la tasa de desempleo promedio es más del 5%, mientras que el escenario sin liberalización presenta una situación hipotética de sobre-empleo. Esta situación es el resultado de los efectos en dirección opuesta que han tenido la reducción en las tasas de desempleo de los trabajadores urbanos calificados en el escenario con liberalización respecto al sin liberalización, por un lado, y el aumento de las tasas de desempleo en los demás tipos de trabajadores, por otro lado.

²⁰ La alteración de las tasas de desempleo se realizó para cada tipo de trabajador por separado. De esta forma una tasa de desempleo negativa (sobre-empleo) tuvo el mismo efecto, dentro de la simulación, que una tasa de desempleo de cero por ciento.

Resultados con Estructuras de Empleo Alternativas.

La concentración del ingreso, medido por el coeficiente de Gini, es mayor en 0,8% en la economía liberalizada que en la hipotética sin liberalización. La pobreza, de acuerdo al índice de incidencia de pobreza, es menor en 11,5% en la economía liberalizada. De acuerdo al índice de brecha de pobreza, que disminuye en aproximadamente 8%, los pobres son en promedio menos pobres en el escenario con liberalización. Constatamos de esta forma, que el proceso de mayor asalarización de la fuerza laboral (aumento del sector formal) y de mayor absorción de mano de obra en la producción de transables, aumenta ligeramente la concentración del ingreso y disminuye los niveles de pobreza.

La comparación de los niveles de concentración del ingreso y de pobreza entre la economía liberalizada y una hipotética caracterizada por tasas de desempleo y una estructura de empleo alternativas arrojan los siguientes resultados: (i) la liberalización produciría un ligero aumento de la concentración del ingreso (el gini aumenta en 0,5%), (ii) la liberalización disminuiría el número de pobres en aproximadamente el 10%, y (iii) los pobres serían un poco menos pobres (en índice brecha de pobreza disminuye en aproximadamente el 8%).

Resultados con Estructuras de Remuneraciones Alternativas.

La concentración del ingreso en el escenario con liberalización, es mayor a la observada en una economía hipotética donde todo es igual excepto la estructura de remuneraciones por tipo de trabajador y por sectores de empleo, que corresponden al escenario sin liberalización. Apreciamos que en el escenario con liberalización, el coeficiente de gini aumentaría en 2,6% en comparación a una economía alternativa.

Como es de esperar debido al aumento en las remuneraciones laborales para la gran mayoría de los trabajadores, el número de pobres disminuiría en 14% en el escenario con liberalización en comparación a otro muy similar pero con una estructura de remuneración que corresponde a una economía más cerrada, de acuerdo a la variación del índice de incidencia de pobreza. La brecha de pobreza disminuiría igualmente con la liberalización en comparación con nuestra economía hipotética con la estructura de remuneraciones de una economía no liberalizada.

Los cuadros 19-21 nos presentan igualmente los efectos acumulados de la variación de las tasas de desempleo por tipo de trabajadores y de las estructuras del empleo y de las remuneraciones, sobre los niveles de concentración del ingreso y pobreza. Estos efectos acumulados proporcionan la respuesta a esta pregunta formulada más arriba: ¿Cómo ha afectado lo cambios en el mercado laboral a los niveles de concentración del ingreso y pobreza? En estos cuadros se señalan que la liberalización externa habría producido vía transformaciones en el mercado laboral: (i) una disminución del número de pobres de más del 24% (ver índice de incidencia de pobreza), (ii) un ligero aumento de la concentración del ingreso (aumento del índice de gini en 1,6%), (iii) y una disminución en la severidad de la pobreza (ver índice de brecha de pobreza).

9. Conclusiones

Resulta claro que la liberalización de las cuentas de capital y corriente ha ocasionado al país una serie de implicaciones macroeconómicas, algunas muy positivas y otras no tanto. Paraguay se ha beneficiado del proceso por el lado del consumo y no de la producción. Esto es claramente peligroso en el sentido de que no es sostenible en el mediano plazo. El Gráfico 1 ilustra este punto clave una forma dramática.

Como el beneficio principal de la apertura la apertura fue el aumento del consumo, se desprende la conclusión que lo bueno del periodo tiene que estar asociado con el crecimiento de la demanda efectiva. Sin duda, el aspecto de la demanda es poderoso y es imposible negar los beneficios de altos niveles de utilización de capacidad sobre empleo, salarios, productividad y reducción de pobreza. Antes de la liberalización, el motor económico de país estuvo ahogado y parece que la apertura no ha logrado arrancarlo. No podemos decir que el país hubiera estado mejor sin el "boom" del consumo. Pero como las simulaciones nos enseñan, la contracción en la demanda que inevitablemente sigue a un auge consumista puede eliminar los efectos positivos en muy pocos años.

Pero ¿Cómo ha afectado lo cambios en el mercado laboral a los niveles de concentración del ingreso y pobreza? Las microsimulaciones realizadas en este estudio, utilizando los datos de la encuesta integrada de hogares nos señalan que la liberalización externa habría producido vía transformaciones en el mercado laboral: (i) una disminución del número de pobres de más del 24%, (ii) un ligero aumento de la concentración del ingreso, reflejado en un aumento del gini en 1,6%, y (iii) una disminución en la severidad de la pobreza.

10. Bibliografía

Banco Central del Paraguay (BCP), 1999, *Informe de Coyuntura Económica*, Abril.

Banco Central del Paraguay (BCP), 1998a, *Boletín de Cuentas Nacionales*.

Banco Central del Paraguay (BCP), 1998b, *Informe Económico*, Primer Trimestre

Banco Central del Paraguay (BCP) 1997, *Boletín de Estadísticas Económicas*.

Borda y Masi, 1998, *Los Límites de la Transición*, Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política, Asunción, Paraguay.

Carter, M y L. Galeano, 1995, *Campesinos, Tierra y Mercado*. Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos-Land Tenure Center, Universidad de Wisconsin, Asunción.

Connolly, M. y otros, 1995, "The Transshipment Problem: Smuggling and Welfare in Paraguay", *World Development*, Vol. 23, no. 6, pp. 975-985.

Ceppro, 1996, *Informe Económico*. Asunción, Paraguay.

- , 1998, *Informe Económico*. Asunción, Paraguay.
- Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, (CPES)1997, *Anuario 97 de Coyuntura Económica*, Asunción.
- Departamento de Economía Internacional (DEI-BCP) 1998, Estadísticas y Marco Legal de Inversión Extranjera Directa 1994-1996. Asunción,
- DGEEC (Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos), 1982, Censo Nacional de Viviendas.
- , 1992, Censo Nacional de Viviendas.
- , 1995, Encuesta de Hogares.
- , 1999, Encuesta de Hogares.
- Gibson, Bill. y José Molinas, 1998, "La liberalización y crisis financieras en Paraguay: Un Modelo Computable de Equilibrio General Dinámico." University of Vermont.
- , 1999, "Globalización y Pobreza: El Caso de Paraguay". University of Vermont.
- Gibson, Bill and Bruce Kelley, 1994, "A Classical Theory of the Informal Sector", *The Manchester School*.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (1992), *Censo Agropecuario Nacional*, Asunción.
- Ministerio de Hacienda, 1999, Lineamientos de Política Fiscal. Mimeo.
- Molinas, J., 1989, "El Cambio Libre y sus Efectos Macroeconómicos", *Coyuntura Económica*, Nro. 34, Marzo, Asunción.
- , 1997, "Rethinking Rural Development: Making Peasant Organizations Work. A Case Study of the Paraguayan Peasantry". Ph.D. Dissertation, Economics Department, University of Massachusetts, Amherst.
- , 1998, "El Impacto Social y Laboral de las Empresas Multinacionales y de Inversiones Extranjeras Directas: El Caso paraguayo". Organización Internacional del Trabajo, Ginebra. Diciembre. Mimeo.
- , 1999, "Migración Interna En Paraguay: ¿Quiénes Migran? ¿Adónde? ¿Porqué? y ¿Cómo Viven?. Un Análisis Económico de la Encuesta de Hogares 1996." Proyecto MECOVI, DGEEC-BID, Asunción. Abril. Mimeo.
- Morley, S. y R. Vos, 1997, "Poverty and Dualistic Growth in Paraguay", Banco Interamericano de Desarrollo, Enero, mimeo.

- Organización Mundial del Comercio (OMC), 1997. “ Examen de las Políticas Comerciales: Paraguay. Informe del Gobierno”
- Jaime Ros, "Mercados financieros, flujos de capital y tipo de cambio en Mexico," *Economía Mexicana*. Nueva Epoca, vol. IV, n. 1, Mexico, primer semestre de 1995. CIDE.
- Janson y Sapelli, 1996, “Obstaculos para el desarrollo del Sector privado en Paraguay”, Informe Preliminar. Banco Mundial.
- Paes de Barros, R., 1999, “Evaluando el Impacto de Cambios en la Estructura Salarial y de Oficio sobre la Distribución de la Renta”, mimeo.
- Richards, D., 1998, “Tax Reform in Paraguay: An Evaluation of Law 125/91 and some Proposals for Further Reform”. Ministerio de Hacienda. Mimeo
- Robles, M, 1999, “Distribución del Ingreso y Pobreza en paraguay”, Dirección General del Estadísticas, Encuestas y Censos, Asunción, mimeo.
- SCI (Servicio de Consultoría Informativa) 1991, *Análisis del Mes*, Base-Ecta, Asunción, Diciembre.
- , *Análisis del Mes*, Base-Ecta, Asunción, Noviembre 1995..
- World Bank, 1992, *Paraguay: Country Economic Memorandum*, Washington DC.
- Taylor , L., 1983, *Structuralist Macroeconomics*”, Boston: Beacon Press.
- Taylor , L. (Ed.), 1990, *Socially Relevant Policy Analysis: Structuralist Computable General Equilibrium Models for the Developing World*, Cambridge: MIT Press.

Anexo

Anexo: Indicadores Macroeconomicos

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Promedio
<i>PIB</i>														
Base	6.4%	2.8%	2.5%	5.2%	3.1%	4.0%	3.4%	3.3%	1.6%	3.1%	3.9%	4.1%	4.5%	3.5%
Sim	6.4%	2.1%	2.3%	3.3%	3.1%	3.2%	3.1%	3.5%	4.8%	4.7%	5.5%	5.9%	6.4%	4.0%
<i>Inflación</i>														
Base	17.0%	17.6%	15.4%	15.7%	14.4%	14.7%	14.7%	14.7%	14.1%	14.6%	15.1%	15.4%	15.8%	15.2%
Sim	17.0%	16.7%	15.9%	16.2%	15.9%	15.5%	15.3%	15.4%	16.2%	16.2%	16.7%	17.1%	17.6%	16.2%
<i>Empleo</i>														
Base	100.0%	102.8%	104.6%	111.2%	115.2%	119.9%	123.2%	125.8%	124.6%	124.8%	127.5%	131.4%	136.4%	120.6%
Sim	100.0%	101.2%	101.6%	103.9%	106.5%	109.2%	111.4%	114.4%	120.6%	127.3%	136.1%	146.5%	159.0%	119.8%
<i>Productividad</i>														
Base	100	1.3%	2.0%	2.7%	3.2%	3.6%	3.9%	4.1%	4.5%	4.9%	5.4%	6.1%	7.3%	4.1%
Sim	100	0.8%	1.2%	1.4%	1.6%	1.7%	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%	1.5%	1.1%	1.1%	1.4%
<i>Inversión/PIB</i>														
Base	24.4%	24.5%	24.0%	22.7%	22.0%	21.4%	21.2%	21.0%	20.9%	20.7%	20.4%	20.2%	20.1%	21.6%
Sim	24.4%	24.4%	24.4%	24.3%	24.3%	24.3%	24.4%	24.5%	24.6%	24.7%	24.9%	25.2%	25.5%	24.6%
<i>Consumo/PIB</i>														
Base	71.8%	75.1%	78.3%	80.8%	82.8%	83.9%	84.5%	84.7%	81.9%	81.2%	80.6%	79.8%	79.0%	81.1%
Sim	71.8%	72.1%	72.2%	72.5%	72.6%	72.6%	72.4%	72.1%	71.9%	71.7%	71.4%	71.1%	70.8%	72.0%
<i>Ahorros de las Empresas</i>														
Base	13.0%	11.7%	10.5%	9.4%	8.3%	7.4%	6.6%	5.9%	7.6%	7.6%	7.5%	7.5%	7.4%	8.1%
Sim	13.0%	13.0%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.1%	13.0%	12.9%	12.8%	12.6%	13.0%

Ahorros de las Familias

Base	8.3%	6.8%	5.0%	3.5%	2.4%	1.7%	1.2%	0.9%	1.4%	1.3%	1.3%	1.2%	1.1%	2.3%
Sim	8.3%	8.4%	8.3%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.3%	8.3%	8.3%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%

Ahorros del Gobierno

Base	0.4%	1.7%	2.3%	0.8%	0.6%	0.9%	2.0%	2.8%	1.3%	1.6%	1.0%	1.0%	1.0%	1.4%
Sim	0.4%	1.7%	2.3%	0.8%	0.6%	0.9%	2.0%	2.8%	1.3%	1.6%	1.0%	1.0%	1.0%	1.4%

Ahorros Externos

Base	2.8%	4.3%	6.2%	9.1%	10.7%	11.5%	11.4%	11.5%	10.7%	10.2%	10.6%	10.6%	10.5%	9.8%
Sim	2.8%	1.4%	0.7%	2.0%	2.2%	2.0%	1.0%	0.3%	1.9%	1.8%	2.7%	3.0%	3.5%	1.9%

Fuente: Resultados del modelo.