

“POLÍTICAS PÚBLICAS EXPANSIONISTAS Y SU EFECTO EN EL CRECIMIENTO, EMPLEO Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA: CASOS DE MÉXICO Y BRASIL”

Dr. José Nabor Cruz Marcelo¹

Lic. Catalina Vanessa Libreros Ángel²

RESUMEN

En los últimos quince años se ha reportado un proceso de cierta recuperación económica en la región de América Latina, en comparación con el resto de ciertas áreas del mundo, sin embargo, aunque se ha reportado una cierta mejora en el empleo formal y por ende, en la distribución del ingreso, pero dichos avances han sido insuficientes para disminuir los niveles de desigualdad. Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo simular ciertas políticas públicas de corte expansionistas, bajo el marco teórico de las ideas de la heterogeneidad estructural de la CEPAL y de Michal Kalecki, a través de un modelo algebraico, se estiman escenarios de dichas políticas y como éstas afectan el crecimiento, empleo y distribución del ingreso, en este caso de dos países particulares y emblemáticos de la región latinoamericana, es decir, México y Brasil. A partir de los resultados se concluye que la heterogeneidad estructural condiciona cambios tanto en el aparato productivo como en la distribución del Ingreso, sin embargo, si se aplican dichas políticas en un periodo mayor de cinco años, podría iniciar un proceso de recuperación económica.

Palabras Claves: Políticas Públicas, Crecimiento Económico, Distribución del Ingreso

Clasificación JEL: C69; E12; I39.

¹ Doctor en Economía-UNAM. Becario del Programa de Becas Posdoctoral 2013 en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. josenabor7@hotmail.com. Teléfono: 56230100 Extensión 42465

² Licenciada en Economía por la Universidad de Murcia. Profesora de Asignatura de la Facultad de Estudios Superiores de Aragón de la UNAM. catalinavlibreros@hotmail.com Teléfono 53351501

INTRODUCCIÓN

En los años recientes las economías latinoamericanas han crecido a un ritmo bajo, y la distribución del ingreso ha mejorado algo, pero aun así es muy desigual. Mientras que los hechos básicos sobre la alta concentración de la renta son conocidos, las explicaciones de por qué la distribución del ingreso en la región es tan inequitativas, y cuáles los efectos de la distribución del ingreso sobre el crecimiento económico, son más controversiales. El objetivo de este trabajo es contribuir al estudio de estos temas, en una triple perspectiva. En primer lugar, queremos proponer un marco conceptual para identificar los determinantes de la distribución del ingreso en economías semi-industrializadas del tipo de las de América Latina. En segundo lugar, especificamos un modelo macroeconómico Keynesiano-Estructuralista para este tipo de economías. En tercer lugar, con modelaciones para México y Brasil, queremos simular los resultados de distintos patrones de desarrollo y evaluar los impactos de esos patrones, principalmente sobre la distribución del ingreso. Partimos de las siguientes hipótesis generales:

- 1) El crecimiento de la economía está determinado por la expansión de la demanda. Cuando existen capacidades productivas ociosas, el aumento de demanda estimula la producción sin que se generen presiones inflacionarias.
- 2) La distribución del ingreso es quizá el indicador sintético que más adecuadamente refleja la calidad del crecimiento. Cuando una economía logra crecer acompañada con una mejor distribución del ingreso, se cumple el objetivo prioritario que debe plantearse cualquier estrategia de desarrollo.
- 3) La distribución del ingreso se ve afectada por la estructura productiva y por la estructura de clases.

Por lo tanto, el documento se divide de la siguiente forma, posterior a la presente introducción se explica el marco teórico del modelo algebraico y una revisión de forma sintética del propio

modelo, en la tercera sección se revisan hechos estilizados puntuales de México y Brasil, para después reportar de forma sintética los resultados de las simulaciones realizadas, por último se presentan las conclusiones y análisis de la aplicación de dichas políticas públicas propuestas.

MARCO TEÓRICO

La escuela estructuralista considera que la desigualdad en la distribución de los ingresos se explica, en gran medida, por las grandes disparidades en la dotación de capital por persona ocupada en las actividades productivas. Al concentrarse el progreso técnico en determinados sectores, los beneficios de los incrementos en la productividad (ingresos) no se diseminan al resto de la economía³.

Más allá de la división que se hace comúnmente del sistema productivo en un polo moderno y otro atrasado, Aníbal Pinto (1973) identifica tres estratos dentro del sistema económico. Por un lado existe un estrato “primitivo” cuyos niveles de productividad e ingreso por habitante son semejantes a los que se presentaban en la economía colonial. En el otro extremo existe un “polo o sector moderno” asociado con las actividades de exportación, industriales y de servicios, con niveles de productividad semejantes a las economías desarrolladas; finalmente hay un sector “intermedio” que corresponde con la productividad media de la economía.

En las economías desarrolladas que presentan una distribución más equitativa del ingreso, las actividades “rezagadas” vinculadas al sector primitivo representan una fracción mínima de la estructura económica. El caso contrario se presenta en los países subdesarrollados como los latinoamericanos, puesto que, en la primera mitad del siglo XX, una buena parte de la población

³ Para una revisión más amplia del pensamiento estructuralista latinoamericano se pueden considerar los trabajos de Puchet (2004) y Guillen (2007).

activa todavía laboraba en el sector primitivo⁴. En su investigación, Pinto señala que durante el modelo primario-exportador que tuvo lugar en las economías de Latinoamérica, la demanda exterior por productos primarios dinamizó sólo aquellos sectores y actividades ligadas a la exportación de dichos bienes. Más allá de presentar una absorción de progreso técnico —en el sentido de una asimilación de instrumentos y procesos más eficaces— la mayor productividad del sistema o de las áreas favorecidas obedeció a una explotación más intensa de los recursos naturales y de la fuerza de trabajo.

En la teoría de la distribución que proponemos de inmediato, la heterogeneidad estructural, por una parte, y el poder de monopolio de las empresas para fijar sus precios, por la otra, contribuyen a determinar el grado de concentración en la distribución del ingreso en países con una estructura económico-social heterogénea como los de América Latina⁵.

Sea **C** el índice de concentración, e **Ir** y **Ip** el ingreso promedio per cápita de las personas con ingresos más altos y más bajos respectivamente. Así pues:

$$C = \frac{Ir}{Ip} \quad (1)$$

La información estadística disponible para América Latina muestra que los gerentes y ejecutivos, junto con los profesionistas, los trabajadores autónomos y campesinos ricos se encuentran en los deciles de ingresos más altos. Asalariados urbanos pertenecientes al sector "moderno", los trabajadores informales urbanos, desempleados urbanos y campesinos pobres se encuentran sobre todo en los deciles de más bajos ingresos. En consecuencia, y para

⁴ Todavía en 1990, con datos de la CEPAL-OIT, persistía en América Latina la siguiente estructura del empleo: aproximadamente 44 millones de personas laboraban en el campo, 40 millones en la industria y 80 millones en el sector servicios (sector de baja productividad y que como se analizará más adelante, absorbe en la mayoría de los casos a la economía informal)

⁵ Esta sección se basa esencialmente en López (2005) y Cruz Marcelo (2013).

simplificar nuestro análisis, vamos a agrupar a los gerentes y ejecutivos, con los profesionales y los trabajadores por cuenta propia de la clase alta, y nos referiremos a ellos como los capitalistas urbanos de ahora en adelante.

Además, diferenciaremos entre sectores agrícolas y no agrícolas, porque su estructura e instituciones son muy diferentes, y estas diferencias tienen una influencia importante sobre la distribución del ingreso. En primer lugar, los salarios de los trabajadores urbanos en el sector “moderno” de la economía (para simplificar, trabajadores “industriales”) son más altos que el de los asalariados rurales y que el ingreso promedio de los trabajadores informales urbanos y el de los campesinos (asalariados y no asalariados). De hecho, el ingreso promedio de los trabajadores industriales es el mayor de todos entre la población perteneciente a los estratos más pobres. En segundo lugar, en las economías abiertas, los precios agrícolas tienden a ser determinados por precios externos. De tal manera que si crecen los salarios rurales, los mayores costos no son transferidos a los precios, y esa alza trae consigo una reducción del coeficiente de concentración del ingreso. Por el contrario, en los sectores no agrícolas, las grandes empresas tienen el poder para fijar sus precios, y generalmente los costos y salarios mayores son transferidos a los precios.

Para continuar, sea K y A el ingreso per cápita (real) de los capitalistas urbanos y campesinos ricos respectivamente, mientras k y a son capitalistas urbanos y campesinos ricos como proporción de la población de altos ingresos. Del mismo modo, sea S , D , P , F y U el ingreso (real) per cápita de los trabajadores industriales, los campesinos asalariados y no asalariados, los trabajadores informales urbanos y desempleados urbanos, y s , d , p , f y u , que les correspondan de la población de bajos ingresos. Por lo tanto:

$$C = \frac{kK + aA}{sS + dD + pP + fF + uU} \quad (2)$$

Este índice de concentración nos permitirá distinguir los principales factores que determinan la distribución del ingreso en una economía semi-industrializada. La ecuación (2) resume nuestra teoría de la distribución del ingreso. A partir de esta ecuación pueden identificarse los principales factores que afectan la distribución del ingreso.⁶

MODELO ALGEBRAICO

Como supuestos iniciales del modelo se considera a una economía cerrada con tres sectores básicos: industrial, agrícola e informal.

$$Y = Y^i + Y^C + Y^F \quad (3)$$

En la ecuación (3) el producto total de la economía Y resulta de la sumatoria del producto (e ingreso) del sector industrial Y^I , del sector agrícola Y^C y el sector informal Y^F . El valor de estas variables se obtendrán a partir del ejercicio de simulación de las variables exógenas que componen el modelo.

En este modelo se hará una diferenciación entre dos clases sociales: los capitalistas y asalariados, los cuales formaran parte tanto del sector agrícola como del industrial:

$$Y^I = Y^{IK} + Y^{IS} \quad (4) \quad Y^C = Y^{CK} + Y^{CS} \quad (5)$$

Donde Y^{IK} y Y^{IS} son los ingresos de los capitalistas y de los asalariados industriales, así como Y^{CK} y Y^{CS} son los correspondientes a los capitalistas y asalariados agrícolas (más los campesinos pobres), respectivamente.

Al desagregar el ingreso de los capitalistas tenemos:

$$Y^{IK} = RkK \quad (6) \quad \text{y} \quad Y^{CK} = RaA \quad (7)$$

En ambas ecuaciones, R es el número total de los ricos, k y a son la proporción de los capitalistas industriales y de los capitalistas agrícolas respecto al total de ricos. Finalmente K y

⁶ Para mayores detalles, el modelo ampliado se presenta en el tercer capítulo de Cruz Marcelo (2013) y una versión sintetizada en el anexo 1 de este documento.

A son el ingreso por persona de los capitalistas industriales y de los capitalistas rurales, respectivamente. Suponemos que no hay ricos en el sector informal. Los ingresos están expresados en términos reales, más precisamente, en términos nominales deflactados por el índice general de precios. En cuanto a los ingresos de los pobres, se pueden expresar de las siguientes cuatro ecuaciones:

$$Y^{IS} = ZsS \quad (8) , \quad Y^{CD} = ZdD \quad (9) , \quad Y^F = ZfF \quad (10) \quad \text{y} \quad Y^U = ZuU \quad (11)$$

El número total de pobres de la economía esta denotado por Z . El ingreso total de los pobres del sector industrial Y^{IS} es igual al producto de: Z por la proporción de los obreros industriales (s) y por el ingreso personal de estos (S). El ingreso de los campesinos pobres (asalariados y no asalariados) Y^{CD} es igual al producto de multiplicar la proporción de estos (d) por el total de pobres Z y por el ingreso por persona de los campesinos (D).

Como señalamos, para el sector informal (F) no se plantea una diferenciación de clases, por lo que el ingreso total de las personas que trabajan en el sector informal Y^F es el resultado del producto de multiplicar Z por la proporción de trabajadores informales urbanos (f) y su ingreso por persona (F). Finalmente Y^U es el ingreso total de los desocupados, supondremos que $U=0$, de modo que su gasto es financiado por los ingresos de los otros trabajadores pobres. Todos los ingresos están expresados en términos reales.

Por su parte, el gobierno además de su demanda sectorial de productos finales, que está compuesta por bienes industriales G_I , informales G_F y agrícolas G_C , ahora incluirá una demanda de importaciones de bienes finales M_{BFG} :

$$G_T = G_I + G_F + G_C + M_{BFG} \quad (12)$$

Ahora bien, para la modelación de la economía abierta podemos decir que la demanda total del sector industrial:

$$Y^{DI} = Y^{DIK} + Y^{DCK} + Y^{DBI} + \Omega_{IS} Y^{IS} + \Omega_F Y^F + \Omega_{CS} Y^{CS} + G_I + X_I - M_{BFI} - M_{BI} \quad (13)$$

De acuerdo con (13) el producto industrial Y^{DI} está determinado por la demanda. Concretamente por la demanda de los capitalistas urbanos y de los capitalistas rurales (Y^{DIK}) y (Y^{DCK}). Suponemos que ambos grupos capitalistas gastan sólo en bienes industriales nacionales, consideramos además que los capitalistas gastan a partir de las ganancias que obtuvieron en el pasado, o bien que ellos tienen la posibilidad de gastar por encima de esas ganancias, gracias a que cuentan con acceso a crédito. En adición, el sector industrial recibe la demanda proveniente de los obreros industriales, de los informales urbanos y de los campesinos pobres. Esta se expresa como $\Omega_{IS}Y^{IS}$, $\Omega_F Y^F$ y $\Omega_{CS}Y^{CS}$. El símbolo Ω , con el respectivo subíndice, alude a la proporción del ingreso del grupo correspondiente que gastará en bienes industriales. A la par, se contempla la demanda de bienes intermedios (Y^{DBII}) y el monto de bienes exportados e importados (X_I, M_{BI} y M_{BI}). Finalmente, existe una demanda de bienes industriales proveniente del gobierno expresada como (G_I).

La demanda total del sector informal:

$$Y^{DF} = \rho_{IS}Y^{IS} + \rho_F Y^F + \rho_{CS}Y^{CS} + G_F \quad (14)$$

En la ecuación (14) la demanda del sector informal está compuesta por el consumo de los obreros industriales, de los trabajadores informales y de los campesinos pobres. El símbolo ρ , con el respectivo subíndice, alude a la proporción del ingreso del grupo Z que se gasta en bienes elaborados en el sector informal. Además nos encontramos con el gasto de gobierno en bienes informales (G_F).

La demanda total del sector agrícola:

$$Y^{DC} = Y^{DBIC} + \sigma_{IS}Y^{IS} + \sigma_F Y^F + \sigma_{CS}Y^{CS} + G_C + X_C - M_{BFC} - M_{BIC} \quad (15)$$

Al igual que en el caso anterior, la demanda está compuesta por aquella de los obreros industriales, los informales y los campesinos pobres. El símbolo σ , con el respectivo subíndice,

alude a la proporción del ingreso del grupo correspondiente que se gasta en bienes agrícolas.

Además la demanda del gobierno G_C , las exportaciones X_C , las importaciones (M_{BFC} , M_{BIC}) y la demanda de bienes intermedios del sector industrial Y^{DBIC} . Supondremos que los obreros industriales, los informales y los campesinos pobres gastan todo su ingreso, así pues, este será gastado en bienes de los tres sectores considerados.

HECHOS ESTILIZADOS

Al seguir la corriente teórica Latinoamérica desarrollada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), donde surge el término de la heterogeneidad estructural, aquí proponemos que ésta no sólo se encuentra presente en el aparato productivo sino en las clases sociales de la gran mayoría de países de la región. Las investigaciones de Gurrien (2003) y CEPAL (2010), al seguir las ideas de Aníbal Pinto y el resto de la escuela estructuralista latinoamericana, comprueban que a pesar del cambio de modelo económico y la subsecuente apertura comercial, los sectores de alta productividad no aumentaron su capacidad de captación de empleo formal, por el contrario, fueron los sectores de baja productividad los que incrementaron su participación en el empleo formal latinoamericano. A la par, el proceso de terciarización y principalmente, el aumento del sector informal⁷, confirman las hipótesis cepalianas acerca de que los sectores de alta productividad no se constituyeron como verdaderos polos de desarrollo y su impacto es mínimo para el resto de la economía, lo cual, permitió que la heterogeneidad estructural permanezca en los países de la región.

A la par de lo anterior, Portes y Hoffman (2003) trasladan dicho análisis al clasificar a la población económicamente activa latinoamericana en una estructura de clases —diferenciada

⁷ Investigaciones como las de Lomnitz (1982), De Soto (1987). Roque (2002) y Trejo (2003) dan cuenta de dicho proceso en América Latina. Por su parte Samaniego (2008) y Loayza (2009) realizan un amplio análisis del sector informal en México.

de las estadísticas oficiales— durante las dos últimas décadas del siglo pasado. Los autores proponen cuatro clases principalmente: la primera es una escasa pero dominante clase capitalista⁸, que apenas alcanza 10% de la PEA en los países de la muestra, lo que podríamos considerar como una aproximación de los integrantes del décimo decil.

Cuadro 1 Estructura de clases de países latinoamericanos seleccionados. Año 2000 ^(a)

Clases Sociales	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	El Salvador	México	Panamá	Venezuela
I Capitalistas	2.0	1.5	2.2	1.7	1.2	1.6	0.8	1.4
II Ejecutivos	1.8	1.1	0.6	2.4	1.5	1.3	5.2	2.5
III Profesionistas	1.4	6.9	7.7	3.2	2.3	2.8	5.2	10.0
Total Clases dominantes	5.2	9.5	10.7	7.3	5.0	5.7	11.2	13.9
IV Pequeña burguesía	7.4	9.4	9.3	10.8	11.8	9.4	8.3	11.2
Va Proletariado formal no manua	12.7	16.2	7.9	14.1	10.5	13.7	16.3	9.2
Vb Proletariado formal manual	25.3	33.7	31.9	32.8	27.5	30.9	23.8	33.6
VI Proletariado Informal	43.5	30.2	40.1	34.3	45.0	40.2	40.1	31.6
Sin Clasificación	5.9	1.0	0.1	0.7	0.2	0.1	0.1	0.5

(a) Por cientos de la población trabajadora de 15 y más años.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Por lo tanto, no sólo se reporta la persistencia de la heterogeneidad estructural en el aparato productivo de la región latinoamericana, sino también en su estructura de clases, de ahí que el marco teórico del modelo que proponemos parece ser válido, ahora bien, examinamos de forma puntual como ha evolucionado el crecimiento y la distribución del ingreso para las dos economías que hemos seleccionado.

En primer lugar, se puede establecer dos periodos para la economía brasileña. En el primero, de 1990 a 2004 el coeficiente de Gini denota una gradual mejora en cuanto a la distribución del ingreso de los brasileños, sin embargo, hay que resaltar que el décimo decil, prácticamente percibió el mismo porcentaje de ingresos durante estos años, por el contrario, la sumatoria de los siete deciles más pobres, apenas si incrementaron en un punto porcentual su participación dentro del total de los ingresos. Lo anterior, tanto con un gasto social que prácticamente

⁸ Portes menciona que la clase capitalista está representada operativamente por los propietarios de establecimientos que ocupan a más de cinco empleados. Sin embargo, lo anterior constituye una sobreestimación, puesto que el autor considera que los empleadores pequeños y propietarios, que ocupan entre 5 y 20 personas, probablemente se acerquen más a la categoría de microempresarios.

permaneció constante (21%) así como con fuertes contracciones del PIB per cápita en dichos años.

Cuadro 2 Coeficiente de Gini, Índice de Concentración, Gasto social y PIB per cápita para Brasil (varios años)

Año	Coeficiente de Gini	Índice de Concentración ^(a)	Ingresos 1 a 7 deciles	Ingresos décimo decil	Gasto Social ^(b)	PIBpc ^(c)
1990	62.70	2.18	23.18	50.57	19.26	-5.89
1996	63.80	2.30	22.70	52.20	19.58	1.32
1999	64.00	2.34	22.63	53.02	21.53	-0.46
2001	63.90	2.32	22.79	52.80	21.08	0.15
2003	62.10	2.10	24.20	50.87	22.06	-0.21
2004	61.20	2.01	24.96	50.05	21.96	4.36
2005	61.30	2.03	24.94	50.55	22.14	1.93
2006	60.40	1.96	25.45	49.79	23.77	2.81
2007	59.00	1.79	26.73	47.98	25.06	5.00
2008	59.40	1.83	26.60	48.60	24.83	4.15
2009	57.60	1.65	28.20	46.60	27.06	-1.25

Nota: (a) Como se ha mencionado, es el cociente resultado de la división entre décimo decil y los siete deciles más pobres. (b) Gasto Social como porcentaje del PIB total. (c) Producto Interno Bruto per cápita Fuente: CEPAL.

Por el contrario, de 2005 a 2009 en el segundo periodo a considerar, hay un fuerte ajuste en el coeficiente de Gini, producto del aumento de los ingresos de los deciles más pobres con una correspondiente reducción en la percepción del decil más rico. En sólo cuatro años, hay una fuerte redistribución del ingreso, que va acompañada por un fuerte incremento del gasto social del gobierno, así como tasas de crecimiento positivas y estables del PIB per cápita.

Ahora bien, para el caso mexicano, de acuerdo con la información gubernamental, el valor del coeficiente de Gini en 2004 registró su nivel más bajo en México en los últimos 20 años, lo cual significó una redistribución del ingreso más equitativa⁹. No obstante, el índice de concentración que proponemos permaneció prácticamente en el mismo nivel que en 2002, lo que supone que

⁹ Sexto Informe de Gobierno 2006. Presidencia de la República. <http://sexto.informe.fox.presidencia.gob.mx/>

para este caso, una caída del coeficiente de Gini, no necesariamente refleja un aumento de los ingresos de la población más pobre.

**Cuadro 3 Coeficiente de Gini, Índice de Concentración, Gasto social y PIB per cápita México
 (varios años)**

Año	Coeficiente de Gini	Índice de Concentración ^(a)	Ingresos 1 a 7 deciles	Ingresos Décimo decil	Gasto Social ^(b)	PIBpc ^(c)
1989	53.60	1.41	31.00	43.82	6.06	2.22
1994	53.90	1.43	30.37	43.42	9.27	2.56
1998	48.99	1.41	30.58	43.09	9.04	3.58
2002	49.68	1.26	32.39	40.67	10.25	-1.76
2004	46.05	1.27	32.37	41.14	10.04	3.21
2005	52.80	1.33	31.67	42.21	10.39	2.28
2006	50.6	1.26	32.68	41.15	10.80	3.72
2008	51.5	1.27	32.40	41.20	9.99	0.20
2010	48.1	1.07	35.00	37.40	11.29	4.50

Nota: (a) Como se ha mencionado, es el cociente resultado de la división entre décimo decil y los siete deciles más pobres. (b) Gasto Social como porcentaje del PIB total. (c) Producto Interno Bruto per cápita Fuente: CEPAL

En efecto, al revisar los datos para ese bienio, constatamos por ejemplo que el décimo decil, en 2002, recibió 40.67% del ingreso total contra 32.39% de los siete deciles más pobres. Para el año 2004, el decil 10 aumentó su participación a 41.14% del total, mientras que los siete primeros deciles se mantuvieron con 32.37%. Por lo tanto, los ingresos de los pobres permanecieron constantes, lo que implica que no tuvo lugar una redistribución favorable. Caso contrario a lo que ocurre para el año 2010, cuando se presenta una caída importante del valor del coeficiente de Gini, pero menor a la reportada en el año 2004. Sin embargo, si observamos el valor del índice de concentración propuesto para ambos años, se exhibe que en el 2010 se reporta el valor más bajo del mismo a lo largo del periodo, lo cual nos permite comprobar que el índice C refleja de mejor forma los movimientos de los ingresos de los más pobres¹⁰.

¹⁰ En Medina (2008) se hace un exhaustivo análisis al desagregar el coeficiente de Gini reportado por los países de América Latina de 1999 a 2005, donde se concluye que en algunos países y años, es más conveniente explicar los movimientos del coeficiente a través de los ingresos de los deciles, lo cual respalda empíricamente el índice de concentración que proponemos, al darle peso muy importante a los ingresos de los diferentes deciles.

SIMULACIONES

En esta sección estimaremos con datos de la economía mexicana algunos de los principales parámetros necesarios para construir el modelo, y con base en ello llevaremos a cabo algunas simulaciones de patrones de crecimiento alternativos.

Examinamos los resultados de las simulaciones más representativas calculadas a partir del modelo propuesto, las cuales giraran en cuatro grandes apartados y ejemplifican de forma aproximada las distintas políticas redistributivas que pueden llevarse a cabo en una economía como la mexicana que reporta características heterogéneas tanto en su aparato productivo, como del empleo e ingresos.

Modificaciones en los salarios industriales

Consideramos que los aumentos en los salarios no agrícolas pueden contribuir a propiciar una redistribución de los ingresos. Una crítica común sobre la política de incremento salarial sostiene que disminuye los beneficios, por lo tanto, desalienta la inversión privada y la posterior expansión de la producción y el empleo. Sin embargo, esto no es necesariamente cierto. Dada la existencia de capacidad productiva no utilizada —una situación bastante común en nuestra economía— los aumentos de los salarios reales pueden reducir la unidad de margen de beneficio, pero por otro lado, expanden la demanda de los asalariados y por lo tanto las ventas totales.

Lo anterior neutraliza, al menos en parte, el efecto negativo inicial sobre los márgenes de beneficio. Por lo cual, si y sólo si una economía utiliza plenamente su capacidad productiva, la redistribución de los ingresos podría tener como principal —y posiblemente único efecto— la generación de presiones inflacionarias, evidentemente, a la luz de diferentes estadísticas, este no es el caso de la economía mexicana. Por lo tanto, en esta segunda simulación suponemos

que los ingresos nominales de los obreros industriales son incrementados 10%. Si no se tomarán en cuenta las ideas de Kalecki de cómo los capitalistas industriales aplican un *mark-up* (ecuación 12 Anexo 1), consideraríamos —erróneamente— que un incremento de los salarios de los obreros resultaría una medida sumamente exitosa para aliviar la desigual distribución del ingreso en la economía, así como un mecanismo que favorece una fuerte expansión de la demanda sectorial.

Cuadro 4 Resultados primera simulación

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>s</i>	0.399	0.401	0.003	0.65%
<i>f</i>	0.376	0.383	0.007	1.95%
<i>d</i>	0.060	0.061	0.000	0.72%
<i>p</i>	0.070	0.071	0.001	1.07%
<i>u</i>	0.075	0.064	0.011	-14.79%
<i>Y_R</i>	83.557	84.462	0.905	1.08%
<i>Y^{P1}</i>	36.317	38.562	2.245	6.18%
<i>Y^{P2}</i>	20.355	20.703	0.348	1.71%
<i>Y_P</i>	57.723	60.316	2.593	4.49%
<i>C</i>	10.133	9.802	0.331	-3.26%
<i>Y^{DI}</i>	139.106	140.204	1.098	0.79%
<i>Y^{DF}</i>	25.637	26.331	0.694	2.71%
<i>Y^{DC}</i>	33.483	34.285	0.802	2.39%
<i>Y^{DT}</i>	198.227	200.820	2.593	1.31%

Nota: Los resultados de ambas columnas establecen las tasas de cambio porcentual en promedio de diez mil escenarios en cada uno de los ejemplos.

Dada la caracterización del modelo, es posible definir que la demanda de los informales urbanos y campesinos pobres disminuye debido al incremento de precios, lo que conlleva a una caída de su poder adquisitivo que oscila cincuenta por ciento¹¹, ya que la demanda total de la economía, se incrementa en promedio apenas 1.31%. En general, los resultados ciertamente

¹¹ Esto al comparar con los resultados de la segunda simulación, específicamente en las variables *Y_{P1}* que se refiere a los ingresos de los obreros industriales y *Y_{P2}* a la sumatoria de los ingresos de los campesinos (asalariados y no asalariados) y los informales urbanos.

positivos de este escenario son sesgados, por un lado, hay una redistribución del ingreso, pero por otro, la expansión de la demanda sectorial si es afectada por el aumento de precios en la economía. Dado lo anterior, el siguiente escenario nos permitirá analizar cuál es el efecto de incrementar 10% los salarios de los obreros pobres, cuando los precios permanecen constantes y en consecuencia, sea el margen γ el que se vea afectado, en términos más precisos, éste va a disminuir.

Cuadro 5 Resultados de la segunda simulación

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>s</i>	0.399	0.403	0.005	1.17%
<i>f</i>	0.376	0.389	0.013	3.54%
<i>d</i>	0.060	0.061	0.001	1.30%
<i>p</i>	0.070	0.071	0.001	1.95%
<i>u</i>	0.075	0.055	0.020	-26.90%
<i>YR</i>	83.557	85.209	1.652	1.98%
Y^{P1}	36.317	40.418	4.101	11.29%
Y^{P2}	20.355	20.988	0.633	3.11%
<i>YP</i>	57.723	62.457	4.734	8.20%
<i>C</i>	10.133	9.550	0.583	-5.75%
Y^{DI}	139.106	141.112	2.005	1.44%
Y^{DF}	25.637	26.903	1.266	4.94%
Y^{DC}	33.483	34.946	1.463	4.37%
Y^{DT}	198.227	202.961	4.734	2.39%

Nota Los datos de cada columna representan el valor medio para cada variable después de estimar diez mil escenarios, Fuente: Elaboración propia, modelo calculado por medio del paquete de programación, análisis estadístico y gráfico R.

Efectivamente hay una fuerte redistribución del ingreso, al disminuir el índice de concentración en promedio 5.75%. Las demandas sectoriales se incrementan casi al doble en comparación a la primera simulación, ya que efectivamente el incremento neto del poder adquisitivo de la clase pobre, permite expandir su consumo en bienes de los tres sectores considerados.

Los efectos en los requerimientos de empleo, la demanda sectorial y la redistribución del ingreso son mayores en esta segunda simulación, lo cual indica que una política de incremento salarial de los obreros, es más óptima cuando los empresarios deciden no transferir el aumento del coste salarial a los precios de los bienes finales (demandados por la clase pobre de la economía) si no en consecuencia, se debe optar porque los capitalistas reduzcan un porcentaje mínimo su margen de beneficios. Puesto que el efecto multiplicativo en un segundo o tercer periodo (incremento de la demanda sectorial específicamente) podrá compensar la reducción de sus ganancias del primer periodo¹². Sin embargo, en un contexto donde los modelos de crecimiento de las economías son condicionados por los mecanismos de metas de inflación, los incrementos salariales son políticas públicas poco utilizadas, por lo tal es viable examinar otro tipo de escenarios que puedan incrementar el empleo y la distribución del ingreso.

Variaciones en el gasto de gobierno

Ahora bien, en la tercera simulación supondremos que el Gobierno realiza transferencias para aumentar en diez por ciento, los ingresos de los informales urbanos y de los campesinos (asalariados y no asalariados). Se reporta un fuerte incremento en las demandas sectoriales — de los más importantes hasta ahora expuestos— los cuales pueden ser correspondidos inmediatamente¹³, dada las características de la economía mexicana, la cual reporta como ya hemos referido, importantes tasas de capacidades ociosas y empleados subocupados, por consiguiente, los aumentos de empleos y de producción acompañados por una fuerte

¹² Por lo general, se considera que una política de aumentos de salarios mínimos es contraproducente e inevitablemente llevaría a una disminución de la IED en el país que la aplica, esto no ocurrió en Brasil, puesto que de 2003 a 2011 la IED creció 498% como se reporta en el informe “La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe” CEPAL, (2011, Pagina 50)

¹³ A pesar de que consideramos que el sector agrícola como un sector relativamente pequeño y heterogéneo, la evolución histórica de la superficie sembrada y cosechada en México permite suponer que incrementos de producción agrícola que oscilen a una tasa de 5% no son lejanos a la realidad y en la medida de lo posible, totalmente viables.

redistribución de los ingresos ya que el índice C cae en promedio 3.2%, pueden constituirse como una estrategia viable para mejorar las condiciones de las clases pobres de la economía¹⁴.

Cuadro 6 Resultados tercera simulación

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>s</i>	0.399	0.400	0.001	0.15%
<i>f</i>	0.376	0.387	0.004	1.08%
<i>d</i>	0.060	0.061	0.000	0.06%
<i>p</i>	0.070	0.071	0.000	0.10%
<i>u</i>	0.075	0.070	0.005	-6.33%
<i>YR</i>	83.557	84.680	1.123	1.34%
Y^{P1}	36.317	36.453	0.136	0.37%
Y^{P2}	20.355	22.946	2.591	12.73%
<i>YP</i>	57.723	60.450	2.727	4.72%
<i>C</i>	10.133	9.806	0.327	-3.23%
Y^{DI}	139.106	139.828	0.722	0.52%
Y^{DF}	25.637	26.618	0.981	3.82%
Y^{DC}	33.483	34.508	1.025	3.06%
Y^{DT}	198.227	200.954	2.727	1.38%

Nota: Los datos de cada columna representan el valor medio para cada variable después de estimar diez mil escenarios

Es importante señalar que este tipo de políticas son totalmente factibles, y en realidad no son para nada revolucionarias. Se puede constatar sus resultados en la economía brasileña del 2003 al 2011 durante la gestión del Presidente *Lula*, ya que a pesar de aplicarse una regla sencilla de incremento salarial anual, los objetivos de metas de inflación se cumplieron cabalmente sin que esta se haya disparado, por lo que el poder adquisitivo de la clase social más pobre, mejoró 60% en dicho periodo. Si se aplicará en México una política de aumentos anualizados en el ingreso de las clases pobres —informal y campesinos pobres— los

¹⁴ Es importante señalar que varios documentos han demostrado la validez de realizar dichas transferencias: Dávila (2006) señala que si bien Oportunidades tiene un impacto mínimo en el sistema general de la economía, es bastante exitosos para los beneficiarios. Huerta (2009) propone una pensión universal que el gobierno debe aplicar via transferencias. Soares (2009) hace un señalamiento muy puntual, las transferencias representan casi 1% del gasto total, pero ha coadyuvado en disminuir la desigualdad 21% en Brasil y México entre 1990 y 2000. Lo anterior es muy cercano a lo que señala Valero Et al (2007).

requerimientos de producción nacional que corresponden al incremento de la demanda de los trabajadores pobres, en especial del sector agrícola, no resultaran complicados en obtenerse; por lo tanto, la economía mexicana podría situarse en una ruta de redistribución del ingreso positiva acompañado de un crecimiento de la producción nacional.

Simulaciones caso de Brasil

Como hemos referido en Brasil se ha aplicado constantemente en los últimos diez años una política de expansión de salarios, lo cual ha permitido mejorar el poder adquisitivo de la población en su conjunto. Por lo tanto en esta primera simulación exploraremos lo que sucede cuando se da un incremento del diez por ciento de los salarios de los obreros industriales como de los campesinos asalariados. Sin embargo, se contempla el escenario de que los empresarios deciden no trasladar este incremento de costos al precio de los bienes finales de sus productos, por lo que el resto de la clase pobre (es decir informales urbanos, desempleados y campesinos no asalariados) no verán afectado su poder de compra.

Como se reporta en el cuadro siete, el incremento del salario en diez por ciento provoca sobre todo una fuerte caída del índice de concentración C, en promedio de más de siete por ciento¹⁵, sin embargo, lo más relevante es el choque de demanda, ya que en su totalidad el PIB podrá expandirse en un poco más de dos por ciento. Sin embargo, un punto relevante, no es el empleo formal de la clase pobre el que va elevarse más rápidamente, sino es el trabajo de los informales urbanos el que se demanda de forma más amplia, con un incremento de los requerimientos de 2.3%.

¹⁵ Si bien no es posible en un primer momento comparar esta caída del índice de concentración, con variaciones en el Gini, puesto que se componen de forma diferente, al retomar el ejercicio de Barros et al (2010) bajo otro marco teórico, encuentran que incrementar 10% el salario mínimo, costaría 7.4 billones de reales, lo que representaría el presupuesto, tres veces, del programa Bolsa-Familia.

Cuadro 7 Incrementar los salarios de obreros y campesinos 10%

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>S</i>	0.305859	0.309397	0.003538	1.16%
<i>F</i>	0.410591	0.420425	0.009833	2.39%
<i>D</i>	0.070300	0.071028	0.000728	1.04%
<i>P</i>	0.080119	0.081364	0.001245	1.55%
<i>U</i>	0.120749	0.105404	-0.015345	-14.56%
<i>C</i>	10.657620	9.904754	-0.752865	-7.06%
<i>YDI</i>	132.918778	134.775179	1.856401	1.40%
<i>YDF</i>	36.077851	37.243785	1.165934	3.23%
<i>YDC</i>	43.017686	44.452689	1.435003	3.34%
<i>YDT</i>	212.014315	216.471653	4.457338	2.10%

Fuente: Elaboración propia, valores promedios al estimar 10 mil escenarios de forma simultánea.

Otro punto que no habría que dejar de tomar en cuenta, es que el sector con más demanda es el agrícola, por lo cual, se requiere un incremento en la producción nacional de bienes agrícolas que impida que ésta sea satisfecha por vía de importaciones de ciertos bienes agrícolas, además que puede considerarse un cierto *trade-off* ya que un flujo importante de las exportaciones brasileñas continúan siendo materias primas y bienes agrícolas, lo cual podría limitar de divisas y ganancias si parte de dichas exportaciones se transfieran al mercado nacional.

Ahora bien, en segundo lugar analicemos lo que ocurre al continuar las políticas públicas de transferencias sociales y vamos a considerar que el gobierno brasileño, expanda diez por ciento los ingresos tanto de los informales urbanos como de los campesinos pobres (o sea de los no asalariados). Si bien la mejora en la distribución del ingreso es cuarenta por ciento menor que el primer escenario, la transferencias sociales nos confirman la hipótesis de que es el empleo de los informales urbanos el que va expandirse de forma más importante. Por un lado, al notar la reducción de los desempleados, en ambos casos la caída es de una tasa de dos dígitos, lo cual indicaría en un primer momento que son escenarios bastante positivos. Sin embargo ninguno

de los dos escenarios podría ofrecer un crecimiento importante en la demanda de empleo formal, principalmente de obreros industriales y en segundo lugar de campesinos asalariados (que probablemente se sitúen en las zonas de producción agrícola para la exportación¹⁶).

Cuadro 8 Incrementar ingresos de los informales urbanos y campesinos 10%

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>S</i>	0.305859	0.307112	0.001254	0.41%
<i>F</i>	0.410591	0.420031	0.009440	2.30%
<i>D</i>	0.070300	0.070826	0.000526	0.75%
<i>P</i>	0.080119	0.081018	0.000899	1.12%
<i>U</i>	0.120749	0.108630	-0.012119	-11.16%
<i>C</i>	10.657620	10.164006	-0.493614	-4.63%
<i>YDI</i>	132.918778	133.658244	0.739466	0.56%
<i>YDF</i>	36.077851	37.145413	1.067562	2.96%
<i>YDC</i>	43.017686	44.058556	1.040870	2.42%
<i>YDT</i>	212.014315	214.862212	2.847897	1.34%

Fuente: Elaboración propia, valores promedios al estimar 10 mil escenarios de forma simultánea.

Además cabe recordar que de acuerdo a cálculos oficiales, actualmente casi 14% de los trabajadores que cuentan con algún trabajo, se consideran como subempleados, es decir, están dispuestos a trabajar más horas de lo que actualmente realizan, a la par, si bien se ha elevado considerablemente la capacidad instalada ocupada, casi once puntos porcentuales en los últimos años, al pasar de una tasa de utilización de 72 a 83% en la última década, los requerimientos tanto de empleo como de producción sectorial no constituyen grandes

¹⁶ Lo anterior ya se ha presentado en el proceso reciente de crecimiento económico como lo afirma Lavinás (2012) ya que la tasa de desocupación de los indigentes aumenta en 2009 con respecto a 2003, y pasa del 24,8% al 30% mientras disminuye para los no pobres y los no vulnerables (el 5,7% en 2009 contra el 6,8% en 2003). Por su parte Barros et al. (2010) señala que las transferencias públicas y privadas, en conjunto, representan el 90% del total de los ingresos no laborales. El ingreso no laboral restante está constituido por rentas (6%), junto con los intereses y dividendos (3%). El análisis de las transferencias con más detalle encontramos que el 90% de ellos son públicos. Las pensiones y jubilaciones representan el 95% del total de las transferencias públicas, Bolsa Familia y BPC beneficia a cada uno representa menos del 0,5% del ingreso total de la familia y alrededor de 3% del total de las transferencias públicas. Juntos, BPC y Bolsa Familia beneficios representan sólo el 1% de los ingresos totales de la familia y el 5% de las transferencias públicas

inversiones de capital, sino, a su vez, se requiere de transferir adecuadamente los recursos a los sectores donde puedan ofrecer mejores resultados.

Ahora bien el gasto gubernamental se ha consolidado en Brasil, puesto que como lo reporta la CEPAL (2013) las erogaciones federales crecieron nominalmente un 11,1% en 2012, presionados por los pagos de previsión social, el incremento en un 14,1% del salario mínimo — que es el la referencia básica para el cálculo de muchas prestaciones— además, los gastos sociales siguieron aumentando: los programas de transferencias y de asistencia crecieron un 17,7%, los de salud un 14,8% y los de educación un 13,1%.

Cuadro 9 Incremento del gasto de gobierno en infraestructura 15%

Variable	Valor Original	Nuevo Valor	Cambio Absoluto	Cambio en Porcentaje
<i>S</i>	0.305859	0.309163	0.003304	1.08%
<i>F</i>	0.410591	0.421484	0.010893	2.65%
<i>D</i>	0.070300	0.071051	0.000751	1.07%
<i>P</i>	0.080119	0.081403	0.001284	1.60%
<i>U</i>	0.120749	0.104518	-0.016231	-15.53%
<i>C</i>	10.657620	10.491599	-0.166021	-1.56%
<i>YDI</i>	132.918778	134.805517	1.886738	1.42%
<i>YDF</i>	36.077851	37.340919	1.263068	3.50%
<i>YDC</i>	43.017686	44.665983	1.648297	3.83%
<i>YDT</i>	212.014315	216.812419	4.798104	2.26%

Fuente: Elaboración propia, valores promedios al estimar 10 mil escenarios de forma simultánea.

Nuevamente, nos encontramos con una situación un tanto contradictoria, si bien el PIB total de la economía, vuelve a ubicarse por una tasa superior a 2%, es cierto que los requerimientos de empleo se ubican un tanto más en los informales urbanos y en los campesinos que no son asalariados. Es decir, es el trabajo informal el que está prácticamente abarcando los nuevos requerimientos de empleo. Lo cual es sumamente importante, puesto que a pesar de la fuerte

reducción del desempleo total, por arriba del quince por ciento, la realidad es que los nuevos empleos se focalizan en actividades de baja productividad.

Cabe señalar que el actuar de gobierno en la economía en el caso brasileño, es más activo que en otras economías, puesto que en 2012, al crecer el PIB apenas 0,9%, y por el lado de la demanda se observó un retroceso de la inversión del 4,0% con relación a 2011, así como una desaceleración del consumo de las familias, que pasó del 4,1% al 3,1%, y del volumen de las exportaciones, que cayó del 4,5% al 0,5%, de acuerdo a la CEPAL (2013) el consumo del gobierno actuó de forma anticíclica, con una mayor expansión en 2012, en que se situó en el 3,2%, que el año anterior, en que había sido del 1,9%¹⁷. Por lo anterior, si bien la demanda del gobierno es importante, creemos necesario que se exploren otros escenarios donde se busque incentivar más el empleo formal sobre el informal. Evidentemente es complicado cuando Brasil reporta prácticamente 40% de su población económicamente activa se desempeña en labores de baja productividad o de informalidad.

CONCLUSIONES

Como se ha analizado aplicar políticas expansionistas en la región de América Latina es ciertamente complicado, dado que la mayoría de las economías, se han fijado objetivos de metas de inflación, por lo tanto, políticas públicas como el incremento del gasto gubernamental o elevar los salarios mínimos, son frecuentemente asociadas con efectos inflacionarios negativos, de ahí que sean aplicadas de forma esporádicas. Evidentemente Brasil es de los pocos países de la región que si ha aplicado una política de incremento salarial mínimo en los últimos diez años, lo cual si bien generó ciertas presiones inflacionarias, al tratarse de un consenso entre empresarios, sindicatos y gobiernos la inflación se situó nuevamente en la cifra

¹⁷ Por su parte, Higgins, S., & Pereira, C. (2013) mencionan que la política fiscal en Brasil es decir, los impuestos directos y las transferencias directas reducen el coeficiente de Gini en alrededor del seis por ciento y las transferencias en especie son particularmente eficaces en la mejora de la igualdad

de un solo dígito, además de que estas presiones en el nivel general de precios significaran ausencia de inversiones. Por lo tanto, la experiencia brasileña confirma que es viable la aplicación de políticas publicas expansionistas.

Sin embargo, como lo comprueba el modelo aquí empleado, la heterogeneidad estructural condiciona de forma importante tanto la estructura del aparato productivo, en este caso de ambas economías y de esta forma, provoca que los efectos multiplicativos de dichas políticas sean mínimas en un primer periodo de tiempo. A la par, los efectos en la creación de empleo formal y la distribución del ingreso, también son mínimos, por lo tanto se requiere que dichas políticas gubernamentales sean aplicadas en un periodo de tiempo de mediano y largo plazo, sólo de esta forma podría reportarse efectos más contundentes en las variables reales de la economía, lo que conllevaría en una ruta de crecimiento económico y lo más importante, en una mejora en la distribución del ingreso de la región latinoamericana.

BIBLIOGRAFÍA

Barros, R., de Carvalho, M., Franco, S., & Mendonça, R. (2010). *Markets, the State and the Dynamics of Inequality: Brazil's case study. The New Dynamics of Income Inequality in Latin America*, Brookings Institution, forthcoming.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2010) *La hora de la Igualdad: Brechas por cerrar caminos por abrir*. Documento de trabajo.

Cruz Marcelo, José Nabor (2013) “*Distribución del ingreso y los modelos de desarrollo en México*” Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM. Primera edición. 188 pág.

Gurrieri, Adolfo (2003) “Empleo y movilidad estructural. Trayectoria de un tema prebischiano” *Revista de la Cepal* Número 80 Agosto de 2003 pp 141–164

Glewwe, P., & Kassouf, A. L. (2012). The impact of the Bolsa Escola/Familia conditional cash transfer program on enrollment, dropout rates and grade promotion in Brazil. *Journal of Development Economics*, 97(2), 505-517.

Higgins, S., & Pereira, C. (2013). *Análisis de los efectos de la política fiscal en la desigualdad del ingreso y la pobreza en Brasil*. Documento de trabajo.

Higgins, S., Lustig, N., Ruble, W., & Smeeding, T. (2013, August). *Comparing Taxation, Transfers, and Redistribution in Brazil and the United States*. In IARIW Conference, Rio, Brazil.

Kalecki, M. (1976) *Economía socialista y mixta: selección de ensayos sobre crecimiento económico* Fondo de Cultura Económica, México.

(1977) *Ensayos escogidos sobre dinámica de la economía capitalista 1933-1970* Fondo de Cultura Económica, México.

Lavinas, L. (2012). Brasil, de la reducción de la pobreza al compromiso de erradicar la miseria. *Revista CIDOB d'afers internacionals*, (97), 67-86.

Lomnitz, Larissa (1982) “Horizontal and Vertical Relations and the Structure of Urban Mexico” *Latin American Research Review* XVI Vol. 2 pp. 185 – 205

Lopez, J. (2005) “Income distribution in Latin America. Theoretical considerations and Mexico’s experience”. *Economie Appliquée* (81-104).

Pinto, A. (1973) *Inflación: Raíces Estructuralistas* FCE México

Portes, A. y Hoffman, K. (2003) “Latin American Class Structures: their composition and change during the Neoliberal era” *Latin American Research Review* pp 41-82. Núm. 38

Puchet, Martin (2004) “Contribuciones teóricas del pensamiento económico al desarrollo latinoamericano” *Economía-UNAM* Número 3 pp 115-129

Tello, Carlos (2009) *Sobre la desigualdad en México*. Facultad de Economía-UNAM.

Trejo, Juan (2003) “La Ocupación en el Sector Informal 1995 – 2003”. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.

Anexo 1: Ecuaciones del modelo

Ecuación	Variables	Ecuación	Variables
$Y = Y^i + Y^C + Y^F - M$	Productos Sectoriales	$Y^{DT} = Y^{DBIT} + Y^{DBFT} (13)$	Productos intermedios y finales
$Y^I = Y^{IK} + Y^{IS} (2)$	Producto Industrial	$Y^{DBFT} = Y^{DN} + X_T + M_{BF} (14)$	Demanda de bienes finales
$Y^C = Y^{CK} + Y^{CS} (3)$	Producto Agrícola	$M_T = M_{BI} + M_{BF} (15)$	Importaciones totales
$Y^{IK} = RkK (4) \quad Y^{CK} = RaA (5)$	Ingreso Capitalista	$M_{BI} = M_{BII} + M_{BIC} (16)$	Importaciones de bienes intermedios
$Y^{IS} = ZsS (6) \quad Y^{CD} = ZdD (7)$	Ingresos de obreros y campesinos	$M_{BF} = M_{BFC} + M_{BFI} + M_{BFG} (17)$	Importaciones de bienes finales
$Y^F = ZfF (8) \quad Y^U = ZuU (9)$	Ingresos informales y desempleados	$G_T = G_I + G_F + G_C + M_{BFG} (18)$	Demanda Gubernamental
$Y^P = Y^{IS} + Y^{CD} + Y^{CP} + Y^F + Y^U (10)$	Ingresos de los pobres	$Y^{DBIT} = Y^{DBII} + Y^{DBIC} (19)$	Demanda total de bienes intermedios
$Y^I = (ZsW + RkL) / \phi_I (11)$	Producto real del sector industrial	$Y^{DBII} = Y_{BIC} + Y_{BIF} + Y_{BII} (20)$	Demanda de bienes intermedios industriales
$\phi_I = \gamma(cu) (12)$	Determinación del margen	$Y^{DBIC} = Y_{BICI} + Y_{BICF} + Y_{BICC} (21)$	Demanda de bienes intermedios agrícolas
$\gamma = \frac{\phi_I}{cu} = \frac{\text{VentasTotales}}{\text{CMP} + \text{SalariosTotales}}$	Como se calcula el margen	Demandas finales de cada sector:	
$Y^{DI} = Y^{DIK} + Y^{DCK} + Y^{DBII} + \Omega_{IS}Y^{IS} + \Omega_FY^F + \Omega_{CS}Y^{CS} + \Omega_{CP}Y^{CP} + G_I + X_I - M_{BFI} - M_{BII} (22)$			Demanda Industrial
$Y^{DF} = \rho_{IS}Y^{IS} + \rho_FY^F + \rho_{CS}Y^{CS} + \rho_{CP}Y^{CP} + G_F (23)$			Demanda Informal
$Y^{DC} = Y^{DBIC} + \sigma_{IS}Y^{IS} + \sigma_FY^F + \sigma_{CS}Y^{CS} + \sigma_{CP}Y^{CP} + G_C + X_C - M_{BFC} - M_{BIC} (24)$			Demanda Agrícola
$\Omega_{IS} + \rho_{IS} + \sigma_{IS} = 1 (25)$	Demanda de los pobres al sector industrial	$\Omega_{CS} + \rho_{CS} + \sigma_{CS} = 1 (27)$	Demanda de los asalariados y no asalariados agrícolas
		$\Omega_{CP} + \rho_{CP} + \sigma_{CP} = 1 (28)$	
$\Omega_F + \rho_F + \sigma_F = 1 (26)$	Demanda de los pobres al sector informal	$C = \frac{Ir}{Ip}$ Índice de concentración que relaciona el Ingreso del 10 decil, entre la sumatoria de ingresos de los 7 deciles más pobres	
$C = \frac{kK + aA}{sS + dD + pP + fF + uU}$ Donde se cumple que: $k + a = 1$ $s + f + u + d + p = 1$	<p>k = proporción de los capitalistas industriales del total de ricos K = ingreso por persona de los capitalistas industriales a = proporción de los capitalistas ricos del sector agrícola. A = ingreso por persona de los capitalistas agrícolas o rurales. s = proporción del número de obreros pobres en relación al total de pobres de la economía. S = ingreso por persona de los obreros pobres. f = proporción de los trabajadores informales urbanos en relación al total de pobres. F = ingreso por persona de los trabajadores informales urbanos d = proporción de campesinos asalariados en relación al total de pobres D = ingreso por persona de los campesinos asalariados p = proporción de campesinos no asalariados en relación al total de pobres P = ingreso por persona de los campesinos no asalariados u = proporción de los desempleados en relación al total de pobres de la economía. U = ingreso por persona de los desempleados.</p>		