

República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación
Unidad de Análisis Macroeconómico

ARCHIVOS DE MACROECONOMÍA

Segregación laboral en las 7 principales ciudades del país

Beatriz Piedad URDINOLA CONTRERAS

Documento 109
13 de Mayo de 1999

La serie ARCHIVOS DE MACROECONOMIA es un medio de divulgación de la Unidad de Análisis Macroeconómico, no es un órgano oficial del Departamento Nacional de Planeación. Sus documentos son de carácter provisional, de responsabilidad exclusiva de sus autores y sus contenidos no comprometen a la institución.

Segregación laboral en las 7 principales ciudades del país.

Beatriz Piedad URDINOLA C.¹
burdinola@dnpp.gov.co

Resumen analítico

La segregación profesional es una de las características persistentes dentro del mercado laboral en todo el mundo y con amplias implicaciones de rigideces e ineficiencias, así como una parte de la explicación de los diferenciales salariales entre hombre y mujeres, que en últimas reflejan las diferencias en las tasas de retorno de la inversión en educación de los agentes.

En el caso colombiano, dentro de las siete principales ciudades del país, entre junio de 1982 y junio de 1996, se encontró un índice de segregación moderada (no mayor al 23%) siempre y cuando la medida de análisis sean las ramas de actividad o las posiciones ocupacionales.

Es evidente, que las recientes reformas estructurales de la economía colombiana y del mercado laboral (apertura económica, proceso de globalización, ley 50 de 1991, entre otras) han generado cambios en la composición por género de las ocupaciones y actividades de los ocupados en las áreas metropolitanas. Producidos, probablemente, por los cambios en la composición de la demanda laboral.

¹ Técnica de la Unidad de Análisis Macroeconómico del Departamento Nacional de Planeación. La autora agradece los valiosos comentarios a Juan Carlos Echeverry.

1. INTRODUCCION.

Desde hace cincuenta años, Colombia ha experimentado una inserción masiva de mujeres a los sistemas educativos formales y así mismo al mercado laboral; este comportamiento se refleja en una tendencia creciente y sostenida de la participación laboral femenina (Urdinola, 1998; Ribero y García, 1996; BID, 1993; Guzmán, 1993; FLACSO, 1993). Sin embargo, estos mismos estudios muestran una propensión segregacionista, entendiéndose por segregación la división de trabajos por género en el mercado laboral del país.

La segregación por género ha sido estudiada dentro de los contextos de mercados duales o de segmentación de mercados, así como por las teorías neoclásicas y de capital humano que agrupan la oferta laboral según su calificación y habilidades. Sin embargo, este fenómeno se encuentra profundamente ligado al ciclo de vida de los trabajadores (Scott y Burchell, 1994), y tiene raíces más sociales y culturales que de eficiencia o productividad individual. Además, tiene como consecuencias la mala utilización del recurso humano, la imposición de inflexibilidades al mercado laboral, la generación de diferencias entre remuneraciones y la reducción de la productividad de la economía (Anker,1997; Psacharopoulos y Tzannatos,1992).

Este trabajo pretende estudiar la segregación del mercado laboral colombiano desde el lado de la oferta laboral, y su tendencia durante los últimos quince años en las siete principales ciudades. La metodología clasifica la población ocupada por ramas de actividad y por posiciones ocupacionales, lo que permite conocer las diferencias en el tiempo de la segmentación del mercado laboral por género.

Para tales fines, se presentará a continuación las tendencias recientes del mercado laboral colombiano en cada una de las siete principales ciudades del país; luego se presenta la metodología a seguir para el cálculo del índice de segregación y su evolución en el tiempo, seguido por una descomposición de los efectos que permitieron los cambios en el mismo; finalmente, se hace una medición de la población que debería ser reasignada para evitar las distorsiones que impone la segmentación de mercados por sexo y como último capítulo se presenta las conclusiones de los resultados obtenidos.

2. COMPOSICION POR GENERO DE LOS MERCADOS LABORALES EN LAS 7 CIUDADES COLOMBIANAS.

El desempeño de los sectores de la economía Colombiana dan una idea sobre que sectores han absorbido la mayor parte del empleo. Sin embargo, el Producto Interno Bruto -PIB- sectorial no se encuentra desagregado regionalmente; de todas formas, el comportamiento nacional de cada uno de los sectores puede dar una idea global del comportamiento del empleo agregado dentro de cada sector. En general, se observa un alto dinamismo para el sector servicios (es el único sector que crece) y una caída para el sector agrario, mientras que la industria se mantiene en un mismo nivel (véase anexos, gráfico 1).

2.1. Comportamiento por sectores económicos.

Al observar el mercado laboral con la información trimestral de las Encuestas Nacionales de Hogares -ENH- para cada una de las siete ciudades² (véase anexos gráficos 2 a 16) se encuentra que el sector industrial³ es preponderantemente masculino y muestra una tendencia ligeramente creciente de contratación de mano de obra masculina para cada una de las siete ciudades (aumenta de 1 a 2 puntos). En el caso de las mujeres, ese pequeño aumento sólo se reportó en Cali, Barranquilla y Pasto, mientras que en Manizales decreció, y en las demás ciudades se mantuvo constante.

En el sector servicios⁴ se observa la mayor representación femenina en todas las ciudades. En los gráficos se puede ver que del total de mujeres ocupadas siempre existe una mayor proporción trabajando en este sector que la proporción de hombres (por lo menos en 20 puntos porcentuales), corroborando la idea de segregación por género, que puede tener consecuencias negativas para el total de la mano de obra de las siete ciudades colombianas.

² Por tratarse de áreas urbanas, el sector agrícola tiene una baja participación dentro de los tres sectores, que no resulta significativa dentro del análisis. En Bogotá por ejemplo, el sector primario debe estar conformado básicamente por los empleados en los floricultivos de la sabana.

³ El sector industrial se constituye de: industria, minas y canteras, electricidad, gas y agua, construcción y transporte.

⁴ El sector servicios se compone por comercio, establecimientos financieros y otros servicios.

Pues, aunque actualmente en economías como la estadounidense y la colombiana (gráficos 2 a 4) parece existir mayor estabilidad en el empleo del sector terciario que en el sector industrial, frente a los ciclos económicos (Lee, 1996), las consecuencias sobre los salarios son negativas. Por ejemplo, en las siete principales ciudades históricamente se encuentra que los salarios del sector terciario son más bajos que en el sector industrial, cuya tendencia además es siempre creciente y en mayor proporción que en el sector servicios (gráfico 5).

De hecho, este comportamiento de los salarios y de la mayor concentración de la mano de obra hacia el sector servicios podría reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres de manera perversa, pues disminuye los salarios masculinos tal como lo expone Lorence (1991) en una recopilación de trabajos⁵ analíticos y empíricos. Además, él mismo comprueba con ecuaciones de salarios (tipo Mincer) que a mayor segregación menor es el salario tanto de hombres como de mujeres, y en mayor proporción para los primeros, en las áreas metropolitanas de Estados Unidos.

2.2. Comportamiento por posición ocupacional.

Al observar el comportamiento de acuerdo con las posiciones ocupacionales (véase gráficas 20 a 31), se encuentra que la participación relativa de los trabajadores familiares, a pesar de mantener históricamente una alta participación dentro de la ocupaciones, ha caído considerablemente para las siete ciudades, sobre todo en Bogotá, Medellín y Bucaramanga en todos los años.

En los obreros y empleados particulares, el incremento se ha dado exclusivamente por el ingreso de las mujeres a este sector en Bogotá, Cali y Medellín; entretanto para Manizales, Bucaramanga y Pasto se ha incrementado la participación de los ocupados de ambos sexos, pero en mayor proporción para las mujeres (excepto Bucaramanga); por último, en Barranquilla esta clasificación ha caído en el tiempo, pero el porcentaje de mujeres ocupadas se ha incrementó.

⁵ Dentro de este trabajo se explican una serie de teorías que soportan este punto como el "modelo de oportunidades abiertas" (Glass, Tienda y Smith, 1988), que fue corroborado con los datos producidos por Browning y Singelmann (1975) y la teoría del "modelo de reducción de oportunidades masculinas" (Hall, 1985) comprobado empíricamente por Tigges (1988), Bluestone y Harrison (1986), Mellor (1984) y Parcel y Mueller (1983).

De otro lado, los ocupados y empleados del gobierno, compensan parcialmente los incrementos de la anterior categoría, pues decrece en el tiempo y tanto la proporción de hombres como de mujeres se redujo para todas las ciudades.

Asimismo, los trabajadores cuenta propia muestra una tendencia creciente para todas las ciudades, excepto Pasto, donde ambos sexos han aumentado su participación relativa y muestra una incursión importante de mujeres en esta posición ocupacional.

Finalmente, se observan los dos casos de alta segregación: 1) los empleados domésticos que son para todas las ciudades un trabajo netamente femenino, muestra una evolución interesante en las últimas décadas pues el número de mujeres que se empleaban en esta ocupación se ha reducido notablemente en todas las ciudades; y 2) los patronos o empleadores, que resultan ser en su mayoría hombres, y tienen una tendencia creciente para todas las ciudades menos Cali y Manizales. Además, la recomposición por sexo parece estarse gestando aquí, aunque muy lentamente y con una importante mejora en Pasto y Barranquilla.

Esto puede coincidir con los resultados de Scott y Burchell (1994) para algunas áreas de Gran Bretaña, donde encontraron que las mujeres de menor capacitación se concentraban en trabajos "femeninos", y a medida que se incrementaba su capital humano, se ubican en ocupaciones de diferentes grados de segregación. Pues, en promedio quienes trabajan como empleados domésticos tienen un menor grado de capacitación frente al resto de la población ocupada.

En general, resulta interesante observar que Bogotá y Medellín son las ciudades con una recomposición por sexo más dinámica (mientras que lo contrario sucede con Pasto); pues dado el crecimiento de sus economías y así mismo de sus mercados laborales, se observan cambios importantes en ocupaciones como el trabajo doméstico y los trabajos familiares no remunerados, que llevan a pensar que estas ocupaciones no son importantes después de cierto grado de desarrollo.

2.3. Comparaciones internacionales.

Es importante tener en cuenta la influencia de la cultura de cada país como uno de los principales determinantes de segregación, no sólo en los mercados laborales sino en todas las esferas sociales de una comunidad. Por ejemplo, en Irán el grado de segregación es tal que en 1997 el parlamento iraní ordenó la segregación en la prestación de todos los servicios de salud, dejando en desventaja a las mujeres, pues no existe un número suficiente de médicas mujeres en dicho país, para atender el total de enfermas, que a su vez se debe a una segregación en la educación; pues tradicionalmente son los hombres quienes reciben educación superior y no las mujeres⁶.

Existen otros ejemplos de separación total de roles, aunque no existan leyes que lo determinen así, en comunidades griegas como la Keypsalia y en comunidades rurales de Bangladesh. En la primera, los comportamientos sociales determinan incluso áreas de la casa en las cuáles sólo pueden entrar las mujeres (como la cocina y gallineros) y otras denominadas masculinas (como los establos) y así mismo se dividen los trabajos domésticos y laborales remunerados. En el caso de Bangladesh, los niños tienen un tratamiento preferencial en nutrición, educación y recreación, mientras que a las niñas se les exige trabajos domésticos⁷, en la edad adulta igual al caso anterior, están perfectamente definidos los trabajos domésticos como femeninos y los de mercado como masculinos.

En contraste, en países como Dinamarca⁸ se observa para 1995 que del total de mujeres ocupadas el 45,7% (en promedio 29 puntos porcentuales menos que en las ciudades colombianas) trabajan en el sector servicios frente al 16,5% de los hombres, mientras que la mayoría de los hombres (37%) trabajan en los sectores más dinámicos como los de exportaciones, contrastando con una baja participación femenina en dichos sectores (18,7%). Además, la segregación por género en la educación y en los mercados laborales es uno de los

⁶ Existen una serie de leyes en este país que impiden a las mujeres atender a cursos de educación superior o acceder a ciertos trabajos. Así mismo, no tienen leyes de protección familiar, la edad mínima legal para que una mujer se case es de 9 años y se prohíbe de cualquier manera las discusiones sobre estudios de mujeres y sus derechos (incluyendo trabajos reporteros).

⁷ Estos trabajos van desde limpiar las casas hasta recoger combustible y cuidar niños menores.

⁸ Tomado del Cuarto reporte periódico del gobierno de Dinamarca, Capítulo 4, Artículo 11, 1995.

tópicos de interés del gobierno, por lo que el sector público (como empleador) ha hecho grandes esfuerzos en reducirlo.

En Gran Bretaña durante 1994 se encontró que el grado de segregación laboral tanto por el lado de la oferta como de la demanda es relativamente alta en el país a partir de la recopilación de trabajos (Scott, 1994) basados en una encuesta de tipo cualitativo y cuantitativo sobre el trabajo de hombres y mujeres y de diferentes empresas del país. Sin embargo, la mayoría de estos estudios se concentran en un solo sector de la economía dejando claro que los trabajos femeninos se concentran en la base de las ocupaciones (menor capacitación y salarios) y que los masculinos tienen las mejores posiciones, aunque las mujeres tengan las mismas características socioeconómicas que los hombres. Igualmente, se evidencia una incursión masiva de las mujeres al sector financiero, que se logró gracias a mandatos legales de tratamientos equitativos en género.

En el continente, para las áreas metropolitanas de Estados Unidos se calculó el Índice de Duncan⁹ que en 1970 es de 44.3 y decrece en 1980 a 39.4 (Lorence, J. 1991), éste último dato es superior al encontrado en Colombia para 1982 era de 21% (calculado por ramas de actividad) y 19% (calculado por posiciones ocupacionales).

Para otros países latinoamericanos, se puede observar en el cuadro 1 estimaciones del índice de segregación –“índice de Duncan¹⁰”- alrededor de 1990, por categorías ocupacionales. Teniendo en cuenta que en Colombia el índice durante 1990 fue en promedio de 13%, sólo existen dos

Cuadro 1. Índice de segregación (Índice de Duncan) según categorías ocupacionales en Latinoamérica, alrededor de 1990. (áreas urbanas)

País	Año	Índice de Duncan
Bolivia	1989	18.4
El Salvador	1990	22.1
Honduras	1990	11.7
México	1990	8.6
Panamá	1989	19.9
Paraguay	1990	13.1
República Dominicana*	1991	16
Venezuela	1990	12.35

Fuente: FLACSO, 1992. Cálculos de la autora.

⁹ Es el mismo índice de segregación que se calcula en este trabajo, para su metodología véase siguiente capítulo.

países con menor grado de segregación que son México y Honduras, mientras que Uruguay, Venezuela y República Dominicana tienen comportamientos similares y los demás países tienen índices superiores. Sin embargo, es importante aclarar que el número de categorías ocupacionales utilizadas para el cálculo de este cuadro es menor que el utilizado para el cálculo colombiano (explicado más adelante) y así mismo el índice de segregación.

¹⁰ Estas categorías fueron: Empleadores, asalariados, trabajadores cuenta propia y trabajadores familiares no remunerados.

3. INDICES DE SEGREGACION.

El índice tradicionalmente utilizado para medir la segregación es el índice de Duncan¹¹, que permite observar los cambios en el tiempo y el grado de segregación de diferentes grupos. Se calcula de acuerdo a:

$$D = 100 * \frac{\sum_{i=1}^N \left| \frac{x_i}{x} - \frac{y_i}{y} \right|}{2} \quad (1)$$

donde i ($=1,2,\dots,N$) es el número de sectores a estudiar, los términos de la sumatoria representan las tasas sectoriales de empleo de mujeres(x_i/x) y hombres(y_i/y) respectivamente y la sumatoria arroja las diferencias absolutas de las dos tasas entre cada sector. El índice resume la participación proporcional de cada sexo en cada sector y varía entre 0 (total integración) y 100 (total segregación); de esta manera se obtienen el empleo relativo dentro y a través de las ocupaciones. Por ejemplo, si el empleo femenino crece pero su distribución no cambia (sectorialmente) entonces el índice no cambia; así mismo, si la tasa de empleo crece en igual magnitud para los diferentes sectores, el índice se mantiene constante¹².

La información será tomada de las Encuestas Nacionales de Hogares –ENH- para las siete principales ciudades del país (Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto) cuyo propósito es otorgar información básica necesaria para el diagnóstico de la fuerza laboral colombiana y se realizan con una frecuencia trimestral. Se tomarán las encuestas trimestrales desde junio de 1982 hasta junio de 1996 (etapa 36 hasta la etapa 92).

Es por esto, que en este trabajo se calcula el grado de segregación en los mercados laborales de cada una de las siete principales ciudades del país con el índice de Duncan, asociando los ocupados por ramas de actividad: 0) no informantes, 1) agropecuaria, 2) minas y canteras, 3) industria, 4) electricidad, gas y agua, 5) construcción, 6) comercio, 7) transporte, 8) establecimientos financieros y 9) servicios. Mientras que, por posición ocupacional se agrupan como: 1) trabajadores familiares sin remuneración, 2) obreros y empleados particulares, 3)

¹¹ Duncan y Duncan, 1955.

¹² Existen otras opciones de cálculo de índices, pero éstos básicamente depende de la información primaria que se tenga. Dentro de las opciones se recomienda ver los propuestos por los investigadores del trabajo editado por Scott (1994) basado en la encuesta SCEL para Gran Bretaña que contiene información del tipo "historias de vida".

obreros y empleados del gobierno, 4) trabajadores domésticos, 5) trabajadores cuenta propia y 6) patronos o empleadores.

Para el caso Colombiano, el primer resultado importante es que el índice de Duncan –ID– según ramas de actividad y posición ocupacional muestra un grado de segregación laboral por género moderado para cada una y para el total de las siete principales ciudades del país (ver gráficas 27 a 34). Pues si la población ocupada se asocia por ramas de actividad, el ID para las siete ciudades oscila entre un valor mínimo de 19% y un máximo de 23%, mientras que si se asocia la población ocupada este rango varía entre el 11% y el 21%.

Esta diferencia del ID por el cambio en la asociación de la población ocupada se debe al mayor número de categorías que contemplan las ramas de actividad frente a la cantidad de posiciones ocupacionales, dado que el índice es en últimas una sumatoria¹³ y que al desagregar por ramas de actividad se encuentran muchos más sectores, y así mismo, más casos de mayor segregación (construcción, minas y canteras, electricidad gas y agua, servicios, comercio y establecimientos financieros). Mientras que al desagregar por posiciones ocupacionales sólo se encuentra alta segregación en el empleo doméstico y en los patronos o empleadores (el primero con mayoría de mujeres y el segundo con mayoría de hombres).

A lo largo del período, el índice muestra una tendencia decreciente por posiciones ocupacionales para el total de siete ciudades y cada una de ellas excepto Manizales donde aumentó 2 puntos. Además, se puede decir que todas las ciudades tuvieron un comportamiento de los ID similar por posiciones ocupacionales, pues se observa una tendencia decreciente lenta entre junio de 1982 hasta finales de los años 80 y una caída más rápida para los últimos cinco años del período; aunque para Pasto, Bucaramanga y Barranquilla no se observan movimientos claros en el comportamiento del ID; pero aún así, éste siempre cae hacia el final del período.

En cambio, si se toma el ID de acuerdo con las ramas de actividad, se observa una menor disminución del índice y un comportamiento diferente. Por ejemplo, en Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto se observó una caída leve y con diferentes movimientos durante el

período en cada una de las ciudades; mientras que para Cali, Bucaramanga y Manizales el ID aumenta.

De allí, se puede concluir que las ciudades que cuentan con una tendencia clara a la caída en la segregación por género de los mercados laborales son Bogotá, Medellín, Barranquilla y Pasto; las dos primeras muestran movimientos muy suaves del índice, que claramente presionan a la baja el total de las siete ciudades, por ser ellas los centros metropolitanos que absorben más mano de obra.

Adicionalmente, Bogotá, Manizales, Medellín, Cali e incluso Pasto, presentan movimientos del ID suaves sin cambios muy abruptos en el tiempo, mientras que Barranquilla y Bucaramanga muestran movimientos más fuertes en el índice pero a la vez, una tendencia a la baja alrededor de 1990 hasta comienzos de esta década. Esto podría deberse a cambios estructurales de la economía y de los mercados laborales, que requerían una resignación de mano de obra de unos sectores a otros, tal como lo mencionan diferentes autores.

Por ejemplo, Tovar (1996) muestra que la apertura económica redujo el nivel de la mano de obra de la industria; así mismo Sánchez y Nuñez (1998) muestran que entre 1982 y 1994 se incrementó la demanda por mano de obra calificada gracias al proceso de reconversión que vivieron los sectores exportadores debido a la apertura comercial, sumado a otros factores como la flexibilización del mercado laboral por la ley 50 de 1991, el cambio de los precios de los factores productivos diferentes a la mano de obra y el cambio en los patrones de consumo. Este cambio también podría estar influenciando otros factores como cambios socio-culturales y los mayores niveles relativos de educación que han alcanzado las mujeres en los últimos años (Tenjo y Ribero, 1998; Ribero y García, 1996), que pueden estar generando incentivos en la oferta laboral para cambiar de trabajos femeninos a masculinos.

¹³ Para mayor claridad al respecto ver evidencia en Jacobsen, 1996.

3.1. Descomposición del Índice de Duncan.

Como se explicó anteriormente, el índice mide los cambios del empleo relativo dentro y a través de las ocupaciones o ramas de actividad. Para analizar mejor el efecto de cada uno de los cambios el índice se puede descomponer de la siguiente manera¹⁴:

$$\Delta D = \sum [\Delta(\text{efecto de la composición por sexo})_i + \Delta(\text{efecto del empleo total})_i + (\text{efecto cruzado})_i]$$

Entonces, al realizar este ejercicio de descomposición con los datos de la ENH, entre septiembre de 1984 a 1990 y de septiembre de 1990 a 1995, se observa (tablas 1 y 2) para el agregado de ocupaciones y ramas de actividad, que en todos los casos cuando el ID cayó el efecto preponderante fue la composición por sexos y que cuando el ID incrementó se debió siempre a los cambios estructurales en el mercado. Por tanto, se podría decir que el efecto dominante en el cambio del ID en los años estudiados ha sido la resignación por sexo de las actividades y de las posiciones ocupacionales para las ciudades colombianas y que en las dos últimas décadas, la distribución por sexos en los mercados laborales ha favorecido más a las mujeres que el crecimiento de los sectores ocupacionales.

Adicionalmente, para lograr una mayor desagregación de los efectos, se realiza la misma descomposición al interior de cada posición ocupacional y de cada rama de actividad, los resultados se presentan en la tabla 1 y tabla 2 respectivamente, donde un signo positivo en el índice significa que creció en el período y en alguno de los efectos (composición por sexo o empleo total) significa que tal efecto fue el único que creció; de la forma contraria se lee un signo negativo.

¹⁴ Ver Psacharopoulos y Tzannatos, 1992.

Tabla 1. Cambio en el índice de Duncan y en cada uno de sus efectos, según posición ocupacional. 1984-1990-1995.

Ciudad/cambio	Total ocupaciones		Trabajador sin remuneración		Obrero o emp. Partic.		Obrero o emp. del gob.		Empleado doméstico		Trabajador cta. propia.		Patrón o empleador	
	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95
Bogotá														
ΔD	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
ΔEn la distrib. por sexo	-	-		+	-	-		+						
ΔComposición del empleo total	+	+												
Medellín														
ΔD	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-				-								
ΔComposición del empleo total	+	+	-		+				-	-			+	-
Cali														
ΔD	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-			-	-					-			
ΔComposición del empleo total	+	+					-			-			+	
Barranquilla														
ΔD	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-			-		-						+	-
ΔComposición del empleo total	+	+	-	+					-		+			
Bucaramanga														
ΔD	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-									-	-	-	-
ΔComposición del empleo total	+	+	-			+				-				
Manizales														
ΔD	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-			-		-				-			
ΔComposición del empleo total	+	+				+						+	+	-
Pasto														
ΔD	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-				-								-
ΔComposición del empleo total	+	+	-				+			-	-	+	+	

Fuente: ENH, septiembre 1984, 1990, 1995.

De esta forma, para los trabajadores familiares sin remuneración, en todas las ciudades y en ambos períodos, dominó el efecto del cambio estructural en los mercados, a excepción de Cali y Manizales donde ambos efectos tenían el mismo signo del cambio del índice, y Bogotá en el período 1990 y 1995 donde el aumento del índice se dio por el efecto de distribución por sexo.

Algo similar ocurrió en el caso de los empleados domésticos, pues cuando el ID cayó, fue por que predominó el efecto del cambio estructural a excepción de Bogotá, donde ambos efectos siguen el signo del índice. Lo mismo pasó con la categoría de los patronos o empleadores, con excepción de Barranquilla, Bucaramanga y el último período en Pasto donde dominó el efecto de cambio por sexo. En el resto de las ocupaciones, el efecto de composición por sexo predomina en cada una de las siete ciudades a excepción de obrero o empleado particular en Medellín, Bucaramanga y Manizales y siempre en uno sólo de los períodos.

De allí, se puede decir que el cambio en las ocupaciones con segregación alta (empleado doméstico, trabajadores familiares y patronos o empleadores) se ha gestado en las ciudades colombianas más por cambios en la estructura del mercado laboral que por cambios en la distribución por sexo de estas ocupaciones. Este hecho reafirma lo explicado anteriormente, sobre los cambios estructurales en la economía colombiana que han afectado a los mercados laborales, reasignando los agentes de unas ocupaciones a otras.

De otro lado, se observa un avance en las demás ocupaciones en la redistribución por sexo (pues cuando jalonaron el cambio en el índice fue en su mayoría hacia una disminución en la segregación), lo que evidencia un cambio en los empleados particulares y del gobierno y en los trabajadores cuenta propia, áreas donde la mujer ha incrementado su participación posiblemente incentivadas por los mayores salarios en estos sectores.

Ahora, para las ramas de actividad (tabla 2) dado que la representación de los no informantes y la rama agropecuaria es demasiado baja, el análisis se enfocará en las demás ramas. El caso de la industria resulta interesante, pues en las tres principales ciudades ambos efectos tienen el mismo signo (+) del índice, mientras que en las demás ciudades cae por el predominio del efecto de la distribución por sexo, a excepción de Manizales para un sólo período, cuando aumentó el índice, jalonado por el efecto de distribución por sexo.

Tabla 2. Cambio en el índice de Duncan y en cada uno de sus efectos, según rama de actividad.
1984-1990-1995.

Ciudad/cambio	Total actividades		No informantes		Agropecuaria		Minas y canteras		Industria		Electricidad gas y agua	
	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95
Bogotá												
ΔD	+	+	+		-	+	+	+	+	-	-	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-						+				
ΔComposición del empleo total	+	+	+				+					
Medellín												
ΔD	-	+	=	-	+	-	-	+	-	-	-	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-	=	-	+		-	+			-	
ΔComposición del empleo total	+	+										
Cali												
ΔD	+	+			-	-	-	+	-	+	-	+
ΔEn la distrib. por sexo	-	-			-			+			-	+
ΔComposición del empleo total	+	+										
Barranquilla												
ΔD	-	-			-	+	+	-	-	-	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-				+			-			
ΔComposición del empleo total	+	+						-			+	
Bucaramanga												
ΔD	-	+			-	-	-	-	-	-	+	+
ΔEn la distrib. por sexo	-	-						-				+
ΔComposición del empleo total	+	+						-				
Manizales												
ΔD	-	+			-	-	-	-	-	-	+	-
ΔEn la distrib. por sexo	-	-			-							
ΔComposición del empleo total	+	+					-	-	-	-		-
Pasto												
ΔD	-	+			+	-	+	-	-	+	-	+
ΔEn la distrib. por sexo	-	-									-	
ΔComposición del empleo total	+	+			+		+	-		+		

Fuente: ENH, septiembre 1984, 1990, 1995.

De otro lado, para las ramas de minas y canteras, de electricidad, gas y agua y construcción se observa una caída del índice en el primer período a causa de la distribución por sexo, mientras que en el segundo período el incremento del índice se debe a cambios en la composición del empleo; lo que indica que la alta segregación que existe en estos sectores es algo complicada de disminuir vía redistribución por sexo, pues cuando se generan cambios en el mercado laboral,

Tabla 2. Cambio en el índice de Duncan y en cada uno de sus efectos, según rama de actividad.
1984-1990-1995. (continuación)

Ciudad/cambio	Construcción		Comercio		Transporte		Est. Financ.		Servicios	
	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95	84-90	90-95
Bogotá										
ΔD	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-
ΔEn la distrib. por sexo	+									
ΔComposición del empleo total		+	+	+				+		-
Medellín										
ΔD	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+
ΔEn la distrib. por sexo			-					+		
ΔComposición del empleo total	-	+			+		+			
Cali										
ΔD	+	-	+	-	=	+	-	+	-	+
ΔEn la distrib. por sexo							-			+
ΔComposición del empleo total	+		+							
Barranquilla										
ΔD	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-
ΔEn la distrib. por sexo				-						
ΔComposición del empleo total	-				-		+			-
Bucaramanga										
ΔD	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+
ΔEn la distrib. por sexo					+				-	+
ΔComposición del empleo total			+			+				
Manizales										
ΔD	+	+	-	-	+	+	-	+	-	+
ΔEn la distrib. por sexo	+			-	+				-	+
ΔComposición del empleo total		+					-			
Pasto										
ΔD	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-
ΔEn la distrib. por sexo			-	+			-			
ΔComposición del empleo total					+	+				-

Fuente: ENH, septiembre 1984, 1990, 1995.

siguen siendo los hombres quienes se ubican en estos trabajos¹⁵. Algo similar sucede con la rama de transporte, pero en este caso el índice usualmente se incrementa en ambos períodos menos en Barranquilla, donde el efecto principal es la composición del empleo total, y el primer período en Bogotá.

En el sector comercio, los cambios en ambos efectos tienen el mismo signo del índice menos para Bogotá, donde el incremento en ambos años se debe a cambios estructurales del mercado laboral y para Medellín y Pasto entre 1984 y 1990, cuando decreció el ID por la distribución por sexo.

Para la rama de establecimientos financieros se observa que cuando el índice crece se debe a cambios en el mercado laboral y en caso contrario, se debe a la recomposición por sexo (menos para Medellín y Pasto en un período). Teniendo en cuenta que este sector es predominantemente femenino, lo anterior implica que el auge que ha tenido en los últimos años ha absorbido mayor mano de obra femenina y la tendencia parece seguir en esa dirección.

En la rama de servicios se observa que en Barranquilla, Bogotá y Pasto la composición del mercado laboral es el efecto predominante, mientras que en las demás ciudades los cambios se deben a la distribución por género; equilibrando lo que está pasando en el sector de servicios financieros.

En general, se observa que existen trabajos regulados por la ley que hacen ciertos trabajos masculinos y otros femeninos, que ramas como los servicios y los establecimientos financieros están determinadas por cambios en la composición del mercado laboral, lo que resulta claro si se tiene en cuenta que estos dos sectores han sido los de mayor dinamismo en el período estudiado, y así esta ampliación del mercado ayuda a absorber la nueva oferta de mano de obra, sobre todo la femenina. Igualmente, al concentrar estos sectores mayor mano de obra femenina sería interesante indagar si existen incentivos por parte de la demanda laboral para que esa sea la tendencia.

¹⁵ Este hecho básicamente se debe a que las mujeres por ley no pueden realizar trabajos de minas o trabajos pesados. Ley 24 del Código del Trabajo vigente.

4. EFICIENCIA Y EQUIDAD EN LOS MERCADOS LABORALES.

Como ya se explicó anteriormente, la segregación por género no tiene consecuencias positivas en términos de eficiencia ni tampoco efectos positivos dentro de la distribución del ingreso del total de la población o de mejoras en la estabilidad de los ocupados. De manera, que para poder medir la cantidad de hombres y mujeres que deben cambiar de ocupación y así obtener la reasignación óptima en el mercado laboral, se seguirá la metodología propuesta por Psacharopoulos y Tzannatos (1992) que permite calcular el número de trabajadores que deben ser reasignados y que se puede expresar como un porcentaje del total de la mano de obra ocupada.

Teniendo en cuenta que el índice de Duncan puede estimarse contemplando únicamente los sectores en que las mujeres se encuentran sobrerrepresentadas, el índice puede escribirse también como:

$$D = \left(\frac{F_k}{F} \right) - \left(\frac{M_k}{M} \right) \quad (2)$$

donde k representa los sectores donde existe sobrerrepresentación de mujeres¹⁶. En consecuencia, para alcanzar la equidad, un número R_k , de mujeres ocupadas debería cambiar del sector k y un número igual de hombres debería entrar a tal sector, tal como lo expresa la siguiente ecuación:

$$\frac{(F_k - R_k)}{F} - \frac{(M_k + R_k)}{M} = 0 \quad (3)$$

De las ecuaciones (2) y (3) se puede obtener R_k que se expresa como:

$$R_k = DMf \quad (4)$$

donde f es la proporción de mujeres dentro del total de la fuerza laboral, D el índice de Duncan y M el total de hombres que pertenecen a la fuerza laboral.

¹⁶ Existe sobrerrepresentación si $F_i/F > M_i/M$, donde F y M representan el número de hombres y mujeres ocupados, respectivamente y así mismo i representa el sector.

Las tablas 3 y 4 presentan los resultados del cálculo de la ecuación 4, es decir el número de personas que deben ser reubicadas dentro de las posiciones ocupacionales y ramas de actividad respectivamente, como proporción del total de ocupados para cada una de las siete ciudades.

Tabla 3. Trabajadores que deberían ser reasignados para alcanzar la equidad en la distribución por sexo de las posiciones ocupacionales. (%) 1984-1990-1995.

Ciudad/año	Posición ocupacional		
	Trab. Flia. sin remuneración.	Obrero o emp. del gobierno	Empleado doméstico
Bogotá			
1984	1.11	0.26	3.84
1990	0.50	0.57	2.90
1995	0.48	0.16	1.39
Medellín			
1984	0.62	0.47	3.76
1990	0.36	0.38	3.15
1995	0.46	0.26	2.40
Cali			
1984	0.56	0.02	4.58
1990	0.79	0.00	3.09
1995	0.37	0.43	2.68
Barranquilla			
1984	0.96	0.23	4.70
1990	0.54		4.41
1995	0.72	0.56	3.42
Bucaramanga			
1984	1.50	0.43	3.25
1990	1.06	0.28	3.67
1995	0.74	0.45	2.59
Manizales			
1984	0.38	0.44	4.93
1990	0.67	0.44	3.32
1995	0.33	1.97	3.33
Pasto			
1984	1.25		4.37
1990	1.06		4.70
1995	0.86		3.83

Fuente: ENH. Cálculos de la autora.

De estas tablas, se puede afirmar que el número de personas que se deben reasignar no supera el 7% del total de los ocupados, en las siete principales ciudades del país. En cuanto a las posiciones ocupacionales la tendencia es a la baja para todas las ciudades y en todas las ocupaciones, a excepción de los obreros o empleados del gobierno en Cali, Barranquilla, Bucaramanga y Manizales. Mientras que no todas las ramas mostraron una disminución en el tiempo por ejemplo: dentro de la industria Bucaramanga fue la única ciudad que aumentó la

cantidad de personas a reasignar; para el comercio se ha incrementado en todas las ciudades menos en Manizales y Pasto, y en los servicios las excepciones han sido Bogotá, Barranquilla y Pasto.

De todas formas, estas reasignaciones confirman lo encontrado anteriormente: 1) las transformaciones que ha sufrido el mercado laboral han logrado reubicar más equitativamente la mano de obra colombiana y la tendencia parece ser que el mercado lentamente seguirá haciéndolo, 2) en cuanto a las posiciones ocupacionales, la mayor cantidad de personas que sería deseable redistribuir son los empleados domésticos; sobretodo en Barranquilla, Manizales y Pasto, seguidos por los trabajadores familiares sin remuneración,

Tabla 4. Trabajadores que deberían ser reasignados para alcanzar la equidad en la distribución por sexo de las ramas de actividad. (%) 1984-1990-1995.

Ciudad/año	Ramas de Actividad					
	No informantes.	Industria	Agropecuario	Comercio	Servicios	Establecimientos financieros
Bogotá						
1984				0.56	4.71	
1990	0.01		0.08	1.73	3.75	
1995		0.61		1.87	3.17	
Medellín						
1984		0.01			4.54	
1990				0.08	4.33	0.17
1995				0.50	4.63	
Cali						
1984				0.28	3.60	
1990		0.51		1.85	2.95	
1995				1.93	3.83	
Barranquilla						
1984		0.20			4.52	
1990					4.33	0.12
1995		0.28		0.24	4.16	
Bucaramanga						
1984		1.20		0.33	3.08	
1990		1.38		0.71	2.19	
1995		1.34		1.32	3.20	
Manizales						
1984		0.44			5.97	0.37
1990		0.36		0.67	5.24	0.21
1995		0.08		0.40	6.25	
Pasto						
1984				4.24	5.03	
1990				2.24	4.94	0.13
1995				3.47	4.88	

Fuente: ENH. Cálculos de la autora.

y 3) para las ramas de actividad la tendencia en el sectores de servicios y comercio es de mayor segregación y por lo que sería deseable reubicar parte de esta mano de obra en otras actividades, sobre todo en ciudades como Medellín, Manizales y Pasto.

Cabe resaltar, que aunque el número de reasignaciones deseables en la industria no es tan alto como en otras ramas, sigue siendo importante en Bucaramanga; y que los establecimientos financieros pasaron a tener una sobrerrepresentación de mujeres entre 1984 y 1995 por lo que como ya se mencionó, sería interesante profundizar al respecto.

CONCLUSIONES.

Es claro que Colombia presenta un índice de segregación moderado (23%) entre 1982 y 1996 y que su tendencia es decreciente en el período si la agregación del trabajo son las posiciones ocupacionales, mientras que su valor se mantiene si se agrupa por ramas de actividad; a excepción de Manizales, que fue la única ciudad cuyo índice reportó siempre un incremento.

Al descomponer el índice de segregación se confirma que a pesar de haberse producido reformas en la distribución por sexo que han disminuido la segregación en Colombia, han sido mucho más importantes y rápidos los efectos estructurales o cambios en el mercado laboral¹⁷. Sin embargo existen sectores donde la tendencia es el incremento de la segregación como el sector servicios y servicios financieros, donde sería importante observar que tan distorsionante es este efecto y mirar si tiene una relación más profunda por el lado de la demanda que por el de la oferta laboral.

Cabe anotar, que con la agrupación de la información que se tiene es difícil observar la desigualdad horizontal en la composición por sexo, al interior de cada posición ocupacional o rama de actividad. Por ejemplo, en el sector de la salud se puede estar hablando de baja segregación, pero en realidad puede suceder que el movimiento de mujeres hacia ese sector sea de ocupaciones de menor remuneración como enfermeras, bacteriólogas y psicólogas que se encuentran por debajo de otras categorías como los médicos o de psiquiatras. Por lo que es recomendable un estudio más profundo y desagregado, para captar así la segregación al interior de las ocupaciones.

Adicionalmente, el punto anterior denota que la segregación empieza desde la educación; por lo que los nuevos esfuerzos en materia de educación deben dirigirse no sólo a aumentar el capital humano de las mujeres, sino a incentivar cierto tipo de carreras en las mujeres, que disminuya la segregación¹⁸. Así mismo, también puede generarse segregación en la capacitación que se ofrece a los empleados dentro de una empresa, como sucedió en Rochdale

¹⁷ Muy probablemente debidos a los cambios estructurales como la apertura económica y las reformas al mercado laboral de comienzos de los años 90.

¹⁸ Este sesgo hacia las mujeres se debe a que, como ya se mencionó anteriormente, disminuir la segregación por el lado de los hombres puede tener efectos perversos en la distribución del ingreso del total de la población ocupada.

(Scattergood, 1986; Bragg, 1897) y toda Gran Bretaña (Penn, Martin y Scattergood, 1994), materia que sería interesante indagar para el caso colombiano.

Adicionalmente, sería interesante conectar este tema con los de discriminación y observar con información más específica, la evolución y los cambios del índice de Duncan, desagregando la información no sólo por actividad económica y laboral en un sector determinado, sino que controlando también por características socioeconómicas de los ocupados en tal sector.

REFERENCIAS.

- ANKER, Richard. 1997. La segregación profesional entre hombres y mujeres. Repaso de las teorías. En Revista Internacional del Trabajo -OIT-. Vol. 116, #3.
- BID –Banco Interamericano de Desarrollo- 1993. Misión de cooperación técnica de corta duración. Coordinadora Vanessa Cartaya. En Efectos de la política de la apertura y modernización sobre el empleo y la actividad productiva de la mujer.
- FLACSO –Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales -, Instituto de la mujer y Ministerio de Asuntos sociales de España. 1993. Mujeres Latinoamericanas en cifras – Colombia. Santiago de Chile.
- GUZMAN, Claudia. 1993. Crisis de los 80: La participación de la mujer en el mercado laboral.
- JACOBSEN, Joyce. 1994. The economics of gender. Ed 1.
- LEE, Jaewoo. 1996. Do services temper business cycles?. University of California, Irvine. Tomado de The Economist, Julio 6 de 1996, pág. 8.
- LORENCE, Jon. 1991. Growth in service sector employment and MSA gender earnings inequality: 1970-1980. En Social Forces, Marzo. The University of North Carolina Press.
- PSACHAROPOULOS, George y TZANNATOS, Z. 1992. Women's employment and pay in Latina America. Overview and methodology. En World Bank regional and sectorial studies. Estados Unidos. Ed 1.
- RIBERO, Rocío y GARCIA, C. J. 1996. Estadísticas descriptivas del mercado laboral masculino y femenino en Colombia: 1976-1995. En Archivos de Macroeconomía #48, DNP. Bogotá.
- OIT. 1997. Gender issues in market labour policies. Chapter II: The main forms of disadvantages and discrimination faced by women in the labour market.
- SCOTT, A. M.E y BUCHELL, Brendan. 1994. And never the twain shall meet? Gender segregation and work histories. En Gender Segregation and Social Changes; editado por Alison Mac Ewen Scott. Oxford University Press.
- SANCHEZ, Fabio y NUÑEZ, J. 1998. Educación y Salarios relativos en Colombia, 1976-1995. Determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del ingreso. En Archivos de Macroeconomía #74, DNP. Bogotá.
- TENJO, Jaime y RIBERO, R. 1998. Participación, desempleo y mercados laborales en Colombia. En Archivos de Macroeconomía #81, DNP. Bogotá.

TOVAR, Jorge. 1996. Determinantes de la demanda de mano de obra en el sector industrial 1967-1996. Tesis de Magister en Economía, Universidad de los Andes, Bogotá.

UMACRO - Unidad de Análisis Macroeconómico- y DNP - Departamento Nacional de Planeación-. 1998. Estadísticas Históricas de Colombia.

URDINOLA, Piedad. 1998. Mujeres en sus casas. Un recuento de la población económicamente activa femenina. En Archivos de Macroeconomía #85, DNP. Bogotá.

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
1	La coyuntura económica en Colombia y Venezuela	Andrés LANGEBAEK Patricia DELGADO Fernando MESA PARRA	Octubre 1992
2	La tasa de cambio y el comercio colombo-venezolano	Fernando MESA PARRA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
3	¿Las mayores exportaciones colombianas de café redujeron el precio externo?	Carlos Esteban POSADA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
4	El déficit público: una perspectiva macroeconómica.	Jorge Enrique RESTREPO Juan Pablo ZÁRATE Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1992
5	El costo de uso del capital en Colombia.	Mauricio OLIVERA	Diciembre 1992
6	Colombia y los flujos de capital privado a América Latina	Andrés LANGEBAEK	Febrero 1993
7	Infraestructura física. "Clubs de convergencia" y crecimiento económico.	José Dario URIBE	Febrero 1993
8	El costo de uso del capital: una nueva estimación (Revisión)	Mauricio OLIVERA	Marzo 1993
9	Dos modelos de transporte de carga por carretera.	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO Alvaro CONCHA Juan Carlos ELORZA	Marzo 1993
10	La determinación del precio interno del café en un modelo de optimización intertemporal.	Carlos Felipe JARAMILLO Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Abril 1993
11	El encaje óptimo	Edgar TRUJILLO CIRO Carlos Esteban POSADA	Mayo 1993
12	Crecimiento económico, "Capital humano" y educación: la teoría y el caso colombiano posterior a 1945	Carlos Esteban POSADA	Junio 1993
13	Estimación del PIB trimestral según los componentes del gasto.	Rafael CUBILLOS Fanny Mercedes VALDERRAMA	Junio 1993
14	Diferencial de tasas de interés y flujos de capital en Colombia (1980-1993)	Andrés LANGEBAEK	Agosto 1993
15	Empleo y capital en Colombia: nuevas estimaciones (1950-1992)	Adriana BARRIOS Marta Luz HENAO Carlos Esteban POSADA Fanny Mercedes VALDERRAMA Diego Mauricio VÁSQUEZ	Septiembre 1993
16	Productividad, crecimiento y ciclos en la economía colombiana (1967-1992)	Carlos Esteban POSADA	Septiembre 1993
17	Crecimiento económico y apertura en Chile y México y perspectivas para Colombia.	Fernando MESA PARRA	Septiembre 1993
18	El papel del capital público en la producción, inversión y el crecimiento económico en Colombia.	Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1993
19	Tasa de cambio real y tasa de cambio de equilibrio.	Andrés LANGEBAEK	Octubre 1993
20	La evolución económica reciente: dos interpretaciones alternativas.	Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1993
21	El papel de gasto público y su financiación en la coyuntura actual: algunas implicaciones complementarias.	Alvaro ZARTA AVILA	Diciembre 1993
22	Inversión extranjera y crecimiento económico.	Alejandro GAVIRIA	Diciembre 1993

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
		Javier Alberto GUTIÉRREZ	
23	Inflación y crecimiento en Colombia	Alejandro GAVIRIA Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
24	Exportaciones y crecimiento en Colombia	Fernando MESA PARRA	Febrero 1994
25	Experimento con la vieja y la nueva teoría del crecimiento económico (¿porqué crece tan rápido China?)	Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
26	Modelos económicos de criminalidad y la posibilidad de una dinámica prolongada.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
27	Regímenes cambiarios, política macroeconómica y flujos de capital en Colombia.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
28	Comercio intraindustrial: el caso colombiano	Carlos POMBO	Abril 1994
29	Efectos de una bonanza petrolera a la luz de un modelo de optimización intertemporal.	Hernando ZULETA Juan Pablo ARANGO	Mayo 1994
30	Crecimiento económico y productividad en Colombia: una perspectiva de largo plazo (1957-1994)	Sergio CLAVIJO	Junio 1994
31	Inflación o desempleo: ¿Acaso hay escogencia en Colombia?	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
32	La distribución del ingreso y el sistema financiero	Edgar TRUJILLO CIRO	Agosto 1994
33	La trinidad económica imposible en Colombia: estabilidad cambiaria, independencia monetaria y flujos de capital libres	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
34	¿'Dèjà vu?': tasa de cambio, deuda externa y esfuerzo exportador en Colombia.	Sergio CLAVIJO	Mayo 1995
35	La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: nueva evidencia	Mauricio CÁRDENAS Mauricio OLIVERA	Septiembre 1995
36	Tasa de Cambio y ajuste del sector externo en Colombia.	Fernando MESA PARRA Dairo ESTRADA	Septiembre 1995
37	Análisis de la evolución y composición del Sector Público.	Mauricio Olivera G. Manuel Fernando CASTRO Q. Fabio Sánchez T.	Septiembre 1995
38	Incidencia distributiva del IVA en un modelo del ciclo de vida.	Juan Carlos PARRA OSORIO Fabio José SÁNCHEZ T.	Octubre 1995
39	¿Por qué los niños pobres no van a la escuela? (Determinantes de la asistencia escolar en Colombia)	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo Augusto NÚÑEZ M.	Noviembre 1995
40	Matriz de Contabilidad Social 1992.	Fanny M. VALDERRAMA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Diciembre 1995
41	Multiplicadores de Contabilidad derivados de la Matriz de Contabilidad Social	Javier Alberto GUTIÉRREZ Fanny M. VALDERRAMA G.	Enero 1996
42	El ciclo de referencia de la economía colombiana.	Martin MAURER María Camila URIBE S.	Febrero 1996
43	Impacto de las transferencias intergubernamentales en la distribución interpersonal del ingreso en Colombia.	Juan Carlos PARRA OSORIO	Marzo 1996
44	Auge y colapso del ahorro empresarial en Colombia: 1983-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA GUZMÁN Carlos OLIVA NEIRA	Abril 1996
45	Evolución y comportamiento del gasto público en Colombia: 1950-1994	Cielo María NUMPAQUE Ligia RODRÍGUEZ CUESTAS	Mayo 1996

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
46	Los efectos no considerados de la apertura económica en el mercado laboral industrial.	Fernando MESA PARRA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Mayo 1996
47	Un modelo de Financiamiento óptimo de un aumento permanente en el gasto público: Una ilustración con el caso colombiano.	Alvaro ZARTA AVILA	Junio 1996
48	Estadísticas descriptivas del mercado laboral masculino y femenino en Colombia: 1976 -1995	Rocío RIBERO M. Carmen Juliana GARCÍA B.	Agosto 1996
49	Un sistema de indicadores líderes para Colombia	Martín MAURER María Camila URIBE Javier BIRCHENALL	Agosto 1996
50	Evolución y determinantes de la productividad en Colombia: Un análisis global y sectorial	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jorge Iván RODRÍGUEZ Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Agosto 1996
51	Gobernabilidad y Finanzas Públicas en Colombia.	César A. CABALLERO R	Noviembre 1996
52	Tasas Marginales Efectivas de Tributación en Colombia.	Mauricio OLIVERA G.	Noviembre 1996
53	Un modelo keynesiano para la economía colombiana	Fabio José SÁNCHEZ T. Clara Elena PARRA	Febrero 1997
54	Trimestralización del Producto Interno Bruto por el lado de la oferta.	Fanny M. VALDERRAMA	Febrero 1997
55	Poder de mercado, economías de escala, complementariedades intersectoriales y crecimiento de la productividad en la industria colombiana.	Juán Mauricio RAMÍREZ	Marzo 1997
56	Estimación y calibración de sistemas flexibles de gasto.	Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Abril 1997
57	Mecanismos de ahorro e Inversión en las Empresas Públicas Colombianas: 1985-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA G.	Mayo 1997
58	Capital Flows, Savings and investment in Colombia: 1990-1996	José Antonio OCAMPO G. Camilo Ernesto TOVAR M.	Mayo 1997
59	Un Modelo de Equilibrio General Computable con Competencia imperfecta para Colombia.	Juan Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juan Mauricio RAMÍREZ	Junio 1997
60	El cálculo del PIB Potencial en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL J.	Julio 1997
61	Determinantes del Ahorro de los hogares. Explicación de su caída en los noventa.	Alberto CASTAÑEDA C. Gabriel PIRAQUIVE G.	Julio 1997
62	Los ingresos laborales de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
63	Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
64	Inversión bajo incertidumbre en la Industria Colombiana: 1985-1995	Javier A. BIRCHENALL	Agosto 1997
65	Modelo IS-LM para Colombia. Relaciones de largo plazo y fluctuaciones económicas.	Jorge Enrique RESTREPO	Agosto 1997
66	Correcciones a los Ingresos de las Encuestas de hogares y distribución del Ingreso Urbano en Colombia.	Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ Jaime A. JIMÉNEZ CASTRO	Septiembre 1997
67	Ahorro, Inversión y Transferencias en las Entidades Territoriales Colombianas	Fabio SÁNCHEZ TORRES Mauricio OLIVERA G. Giovanni CORTÉS S.	Octubre 1997

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
68	Efectos de la Tasa de cambio real sobre la Inversión industrial en un Modelo de transferencia de precios.	Fernando MESA PARRA Leyla Marcela SALGUERO Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1997
69	Convergencia Regional: Una revisión del caso Colombiano.	Javier A. BIRCHENALL Guillermo E. MURCIA G.	Octubre 1997
70	Income distribution, human capital and economic growth in Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Octubre 1997
71	Evolución y determinantes del Ahorro del Gobierno Central.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Ma. Victoria ANGULO	Noviembre 1997
72	Macroeconomic Performance and Inequality in Colombia: 1976-1996	Raquel BERNAL Mauricio CÁRDENAS Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Diciembre 1997
73	Liberación comercial y salarios en Colombia: 1976-1994	Donald ROBBINS	Enero 1998
74	Educación y salarios relativos en Colombia: 1976-1995 Determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del Ingreso	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Enero 1998
75	La tasa de interés "óptima"	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Febrero 1998
76	Los costos económicos de la criminalidad y la violencia en Colombia: 1991-1996	Edgar TRUJILLO CIRO Martha Elena BADEL	Marzo 1998
77	Elasticidades Precio y Sustitución para la Industria Colombiana.	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Marzo 1998
78	Flujos Internacionales de Capital en Colombia: Un enfoque de Portafolio	Ricardo ROCHA GARCÍA Fernando MESA PARRA	Marzo 1998
79	Macroeconomía, ajuste estructural y equidad en Colombia: 1978-1996	José Antonio OCAMPO María José PÉREZ Camilo Ernesto TOVAR Francisco Javier LASSO	Marzo 1998
80	La Curva de Salarios para Colombia. Una Estimación de las Relaciones entre el Desempleo, la Inflación y los Ingresos Laborales: 1984- 1996.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Marzo 1998
81	Participación, Desempleo y Mercados Laborales en Colombia.	Jaime TENJO G. Rocio RIBERO M.	Abril 1998
82	Reformas comerciales, márgenes de beneficio y productividad en la industria colombiana	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juán Mauricio RAMÍREZ	Abril 1998
83	Capital y Crecimiento Económico en un Modelo Dinámico: Una presentación de la dinámica Transicional para los casos de EEUU y Colombia	Alvaro ZARTA AVILA	Mayo 1998.
84	Determinantes de la Inversión en Colombia: Evidencia sobre el capital humano y la violencia.	Clara Helena PARRA	Junio 1998.
85	Mujeres en sus casas: Un recuento de la población Femenina económicamente activa	Piedad URDINOLA C.	Junio 1998.
86	Descomposición de la desigualdad del Ingreso laboral Urbano en Colombia: 1976-1997	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Junio 1998.

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
87	El tamaño del Estado Colombiano Indicadores y tendencias: 1976-1997	Angela CORDI GALAT	Junio 1998.
88	Elasticidades de sustitución de las importaciones para la economía colombiana.	Gustavo HERNÁNDEZ	Junio 1998.
89	La tasa natural de desempleo en Colombia	Martha Luz HENAO Norberto ROJAS	Junio 1998.
90	The role of shocks in the colombian economy	Ana María MENÉNDEZ	Julio 1998.
91	The determinants of Human Capital Accumulation in Colombia, with implications for Trade and Growth Theory	Donald J. ROBBINS	Julio 1998.
92	Estimaciones de funciones de demanda de trabajo dinámicas para la economía colombiana, 1980-1996	Alejandro VIVAS BENÍTEZ Stefano FARNÉ Dagoberto URBANO	Julio 1998.
93	Análisis de las relaciones entre violencia y equidad.	Alfredo SARMIENTO Lida Marina BECERRA	Agosto 1998.
94	Evaluación teórica y empírica de las exportaciones no tradicionales en Colombia	Fernando MESA PARRA María Isabel COCK Angela Patricia JIMÉNEZ	Agosto 1998.
95	Valoración económica del empleo doméstico femenino no remunerado, en Colombia, 1978-1993	Piedad URDINOLA C.	Agosto 1998.
96	Eficiencia en el Gasto Público de Educación.	María Camila URIBE	Agosto 1998.
97	El desempleo en Colombia: tasa natural, desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo: 1976-1998.	Jairo NÚÑEZ M. Raquel BERNAL S.	Septiembre 1998.
98	Productividad y retornos sociales del Capital humano: Microfundamentos y evidencia para Colombia.	Francisco A. GONZÁLEZ R. Carolina GUZMÁN RUIZ Angela L. PACHÓN G.	Noviembre 1998.
99	Reglas monetarias en Colombia y Chile	Jorge E. RESTREPO L.	Enero 1999.
100	Inflation Target Zone: The Case of Colombia: 1973-1994	Jorge E. RESTREPO L.	Febrero 1999.
101	¿ Es creíble la Política Cambiaria en Colombia?	Carolina HOYOS V.	Marzo 1999.
102	La Curva de Phillips, la Crítica de Lucas y la persistencia de la inflación en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Abril 1999.
103	Un modelo macroeconómico para la economía Colombiana	Javier A. BIRCHENALL Juan Daniel OVIEDO	Abril 1999.
104	Una revisión de la literatura teórica y la experiencia Internacional en regulación	Marcela ESLAVA MEJÍA	Abril 1999.
105	El transporte terrestre de carga en Colombia Documento para el Taller de Regulación.	Marcela ESLAVA MEJÍA Eleonora LOZANO RODRÍGUEZ	Abril 1999.
106	Notas de Economía Monetaria. (Primera Parte)	Juan Carlos ECHEVERRY G.	Abril 1999.
107	Ejercicios de Causalidad y Exogeneidad para Ingresos salariales nominales públicos y privados Colombianos (1976-1997).	Mauricio BUSSOLO Jesús Orlando GRACIA Camilo ZEA	Mayo 1999.
108	Real Exchange Rate Swings and Export Behavior: Explaining the Robustness of Chilean Exports.	Felipe ILLANES	Mayo 1999.
109	Segregación laboral en las 7 principales ciudades del país.	Piedad URDINOLA	Mayo 1999.