

Serie
Reformas Económicas

59 (Parte I)

**REFORMAS, CRECIMIENTO,
PROGRESO TÉCNICO Y EMPLEO EN
COLOMBIA**

Juan Mauricio Ramírez
Liliana Núñez

LC/L.1355. Parte I
Mayo de 2000

Este trabajo fue preparado por los consultores Juan Mauricio Ramírez y Liliana Nuñez, para el Proyecto “Crecimiento, empleo y equidad: América Latina en los años noventa” (HOL/97/6034), financiado por el gobierno de los Países Bajos. Las opiniones expresadas en este trabajo, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

ÍNDICE

RESUMEN	5
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. EMPLEO Y REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA.....	9
1. REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA Y EMPLEO	11
2. REESTRUCTURACIÓN Y EMPLEO EN LA INDUSTRIA	14
III. LA DINÁMICA DE LA ESTRUCTURA DEL EMPLEO EN SU CONJUNTO.....	17
1. EVOLUCIÓN GLOBAL	17
2. DINÁMICA DE LA OFERTA LABORAL.....	18
3. POBLACIÓN OCUPADA.....	21
4. POBLACIÓN DESEMPLEADA, SUBEMPLEADA Y TEMPORAL.....	23
5. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL EN SU CONJUNTO.....	32
6. GENERACIÓN DE EMPLEO ASALARIADO Y LOS CAMBIOS EN SU ESTRUCTURA Y LAS REMUNERACIONES	39
6.1. <i>Empleo</i>	39
6.2. <i>Remuneraciones</i>	42
6.3. <i>Dinámica del empleo y las remuneraciones del trabajo calificado y no calificado</i>	42
7. EMPLEO Y REMUNERACIONES, SEGÚN DINAMISMO DE CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL.....	44
8. EMPLEO Y REMUNERACIONES, SEGÚN DINAMISMO EXPORTADOR.....	47
NOTAS.....	51

RESUMEN

Colombia es uno de los cinco países latinoamericanos que implementó una reforma laboral significativa a principios de la década de los noventa. En las primeras fases de implementación de las reformas, se observó una evolución positiva del empleo. Sin embargo, a partir de 1996 la tasa de desempleo se elevó drásticamente, alcanzando el nivel sin precedente de 20% en 1999.

La recomposición sectorial de la producción y del empleo durante los noventa, caracterizada por una expansión de sectores de no transables (financiero y comunicaciones) frente a la contracción de los sectores transables (industria y agricultura) ha estado acompañada de una pérdida en la capacidad de generación de empleo de la economía.

Este proceso de reestructuración productiva, que ha significado incrementos en eficiencia y en productividad en un conjunto de sectores inclusive al interior de las ramas con mayor contracción relativa (como en el caso de la industria), ha sido sin por lo tanto costoso en términos de la capacidad de generación de empleo de la economía. La mayor parte de la agudización del desempleo no es atribuible sin embargo a la reestructuración productiva: aún bajo las condiciones prevalecientes antes de la apertura, la tasa de desempleo se habría incrementado casi cinco puntos porcentuales en este período. Este deterioro en la situación del empleo generado fue debido principalmente a los factores recesivos que empezaron a operar en la economía colombiana tanto de índole interna (desajustes macroeconómicos reflejados en el aumento inusitado de las tasas de interés), como externa (caída en los precios del petróleo y del café, y crisis en los mercados internacionales y en algunas economías de la región).

De otro lado, es indudable que estos factores recesivos han afectado significativamente la evolución del empleo industrial. Como tal, puede tratarse de un fenómeno coyuntural que tendería a corregirse una vez se empiecen a rectificar los grandes desequilibrios macroeconómicos que están en la base de la crisis. Sin embargo, los procesos de reacomodación a las condiciones de apertura que han tenido lugar en diversos sectores industriales y las tendencias y características del cambio tecnológico que han acompañado dichos procesos hacen poco creíble que la industria pueda volver a generar empleo a las tasas a las que solía hacerlo en los años anteriores a las reformas.

En efecto, aún desde principios de los ochenta se observa un cambio tecnológico predominantemente intensivo en capital y ahorrador de trabajo no calificado en la industria colombiana. Con la apertura los procesos tecnológicos han sido aún más intensivos en capital, y también en mano de obra calificada. A este proceso también contribuyó, en igual medida, el abaratamiento de los bienes de capital. Por el contrario, el cambio tecnológico ahorrador de trabajo no calificado ha sido el factor fundamental para explicar su menor uso relativo.

I. INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los cinco países latinoamericanos que implementó una reforma laboral de importantes alcances dentro de un paquete integral de reformas estructurales que incluyeron las siguientes: liberalización de importaciones (1990-1991), liberalización del mercado cambiario y adopción del sistema de bandas (1991), liberalización de la cuenta de capitales (1991), independencia del Banco de la República (1991-1992), descentralización fiscal (1991-1993), reformas tributarias (1990, 1992, 1995), reformas laboral (1990), reforma pensional y de salud (1993), y privatizaciones y concesiones (1991, 1994).

La reforma laboral flexibilizó los contratos laborales y modificó las condiciones de estabilidad laboral, reduciendo la incertidumbre sobre los costos de despido y los pagos de cesantías. Sin embargo, la reforma no alteró los impuestos a la nómina para entrenamiento laboral y para programas de bienestar social para la niñez desamparada, y la reforma posterior a la seguridad social incrementó las contribuciones de los empresarios para la salud y las pensiones de los trabajadores. Como resultado, los costos laborales no salariales se incrementaron sustancialmente a partir de 1994.

Al mismo tiempo la situación de empleo se deterioró aceleradamente desde 1994. A finales de 1999 el desempleo urbano había alcanzado la tasa sin precedentes de 20%. Esta evolución está claramente vinculada a factores coyunturales, como fue la desaceleración de la actividad económica desde 1995, que llegó incluso a generar una caída estimada en el PIB superior al 4% en 1999, cifra que no tiene antecedentes en la economía colombiana durante el presente siglo. Sin embargo, la pérdida en la capacidad de generación de empleo también tiene relación con tendencias de mediano y largo plazo como son los procesos de racionalización y reestructuración productiva en la economía con el fin de hacerle frente a los retos y demandas de la globalización, y a la implementación de cambios tecnológicos intensivos en capital y ahorradores de mano de obra, especialmente no calificada.

En este documento se analizan y evalúan empíricamente un conjunto de hipótesis que permiten entender el efecto de las reformas estructurales, de los factores coyunturales y de los cambios en el aparato productivo sobre la dinámica del empleo y el comportamiento de las variables laborales en Colombia.

El estudio se divide en las siguientes partes:

En la Sección I se cuantifican los cambios que han tenido lugar en la estructura del empleo tanto para los primeros años de implementación de las reformas (1991-1994), como en

su evolución reciente (1995-1997), en relación con la reestructuración del aparato productivo como resultado de la apertura económica y demás reformas estructurales de principios de la década. Este cálculo permite estimar el número de empleos que se habrían dejado de generar en la economía como resultado de dicha reestructuración, y por lo tanto, el incremento en la tasa de desempleo atribuido a este factor.

En la Sección II se describe la dinámica de la estructura de empleo en su conjunto en términos de la dinámica de la oferta laboral, los cambios en la estructura ocupacional, y su relación con el crecimiento del producto, la productividad laboral, y el desempeño comercial de los sectores.

En la Sección III se presentan los principales resultados de la evolución del empleo en la industria manufacturera enfatizando los cambios ocurridos a partir de la implementación de las reformas estructurales e interpretando dichos cambios a la luz de las respuestas de los sectores industriales a las nuevas condiciones impuestas por la apertura económica. Se presentan también los resultados de un ejercicio de descomposición de los cambios en el uso de factores (trabajo, capital y materias primas) en la industria manufacturera entre 1980 y 1995, como respuesta a los cambios en los precios relativos de los factores y a la ocurrencia de cambios tecnológicos no neutrales.

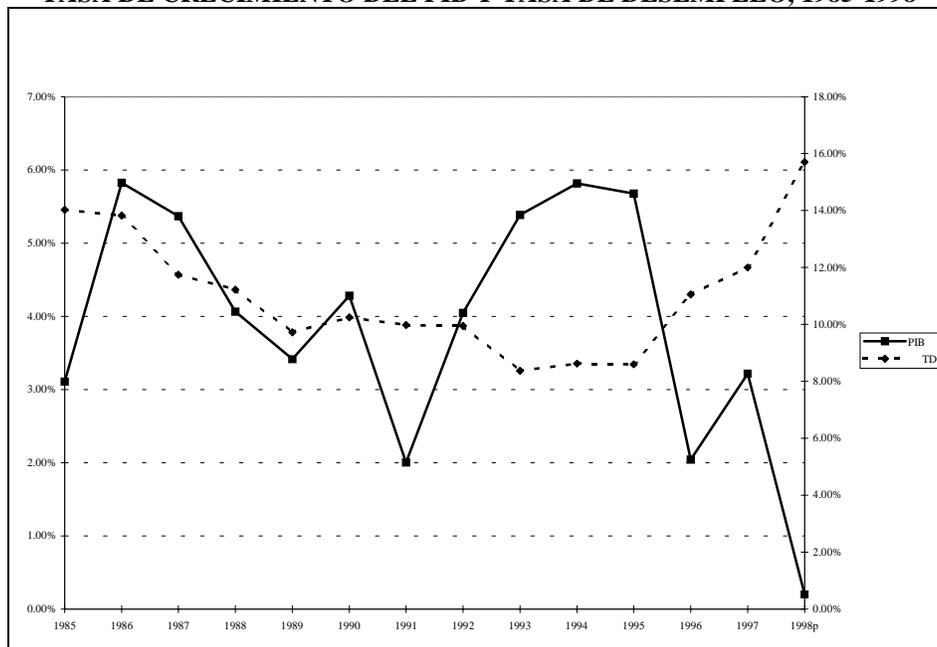
Finalmente, la Sección IV describe los principales cambios institucionales en el mercado laboral como resultado de la Reforma Laboral y de las Reformas de Pensiones y Seguridad Social.

La última sección contiene las conclusiones.

II. EMPLEO Y REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA¹

Los niveles crecientes de desempleo en la economía colombiana están vinculados en primera instancia a factores coyunturales reflejados en la desaceleración de la actividad económica desde 1995 (Gráfico 1a). Cabe preguntarse sin embargo, hasta qué punto el debilitamiento en la capacidad de generación de empleo responde a tendencias de más largo plazo, y en particular, cuál ha sido el impacto sobre el empleo de la reestructuración productiva que ha ocurrido en la economía como resultado de las reformas estructurales implementadas a principios de la década.

Gráfico 1a
TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB Y TASA DE DESEMPLEO, 1985-1998

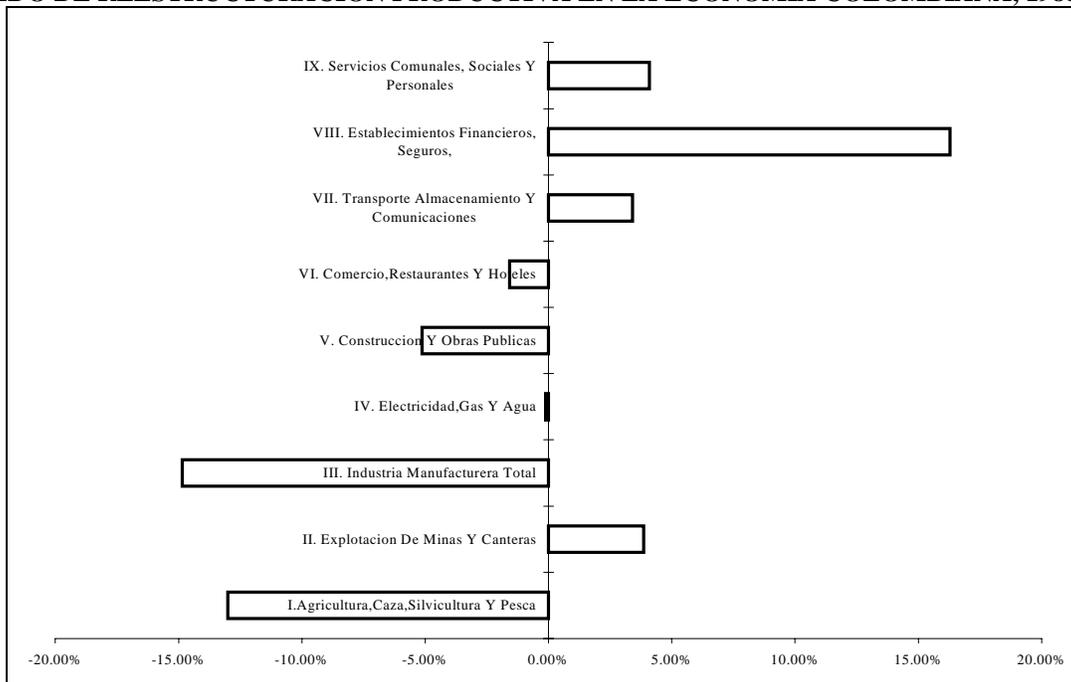


Algunas cifras indican que en efecto, se han presentado importantes reacomodaciones en la estructura sectorial del empleo durante los noventa: la industria ha perdido participación en forma continua (de 24% a 21.1% entre 1991 y 1997), mientras que se ha incrementado la participación del empleo urbano en transporte (de 6.4% a 7.5%) y principalmente en servicios financieros (de 6.9% a 8.9%). El empleo en la construcción, por su parte, presenta una evolución cíclica (su participación se incrementa de 5.5 por ciento en 1991 a 7.6 por ciento en 1994, el año de mayor auge del sector, y disminuye luego a 5.8% en 1997).

El debilitamiento en la generación de empleo urbano entre 1995 y 1997 está asociado por lo tanto, a dos factores principales (agravados por aumentos recientes en la oferta laboral)²: a una tendencia de largo plazo de pérdida en la capacidad de generación de empleo en la industria, y al debilitamiento cíclico del empleo en el sector de la construcción. También ha incidido el menor ritmo de creación de empleo en el sector comercio.

En forma más general, se observa un cambio importante en la estructura sectorial del empleo en la economía colombiana en los noventa: la caída en la participación del empleo en los sectores transables (principalmente agricultura e industria) y el aumento en la participación de los no transables (de 54% a 62% del total), tendencia que reproduce cercanamente la reestructuración en el aparato productivo. En efecto, un ejercicio reciente sobre reestructuración productiva (Ramírez, 1998b) mostraba una contracción de la agricultura y la industria manufacturera, y una expansión relativa de minas y canteras, comunicaciones, del sector de servicios comunales, sociales y personales, y especialmente del sector financiero (Gráfico 1b).

Gráfico 1b
GRADO DE REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA, 1988-1997



El objetivo del ejercicio que se presenta a continuación es analizar el grado de reestructuración sectorial del empleo tanto para los primeros años de implementación de las reformas (1991-1994), como en su evolución reciente (1995-1997). Este cálculo permite estimar el número de empleos que se habrían dejado de generar en la economía como resultado de la reestructuración del aparato productivo, y por lo tanto, el incremento en la tasa de desempleo atribuido a este factor.

1. Reestructuración productiva y empleo

La reestructuración se entiende como el proceso de reacomodación intersectorial (e intrasectorial) como resultado de la mayor exposición de la economía al resto del mundo y a los cambios en el régimen de incentivos, reflejados éstos últimos en modificaciones en la estructura de precios relativos de la economía que dan lugar a reacomodaciones en la oferta y en la demanda. Como resultado, algunos sectores se expanden relativamente mientras que otros se contraen. El proceso de reestructuración productiva se refiere por lo tanto, a cambios tendenciales de largo plazo, a diferencia de variaciones en el corto plazo originadas en shocks transitorios.

Con el fin de calcular de esas reacomodaciones del aparato productivo sobre el empleo, se estimó el empleo potencial que habría sido generado en la economía si las condiciones previas a las reformas hubieran permanecido vigentes. La metodología utilizada para este cálculo replica un ejercicio similar hecho por Valdés (1992) para la economía chilena. En dicho ejercicio el cálculo del producto potencial permite estimar el empleo en términos potenciales³. Este último está definido por la siguiente expresión:

$$(1) E_p = (PB_p / PB_r) * E_r$$

donde:

E_p = Empleo potencial

E_r = Empleo real

PB_p = Producción bruta potencial

PB_r = Producción bruta real

La diferencia entre el empleo real y el potencial así definido, permite identificar la mayor o menor capacidad de generación de empleo de la economía como resultado de la expansión o contracción relativa de los sectores después de la apertura. Esta metodología se aplicó por ramas de actividad productiva, para cuantificar los resultados agregados de la recomposición del empleo. Como período previo a la apertura se escogió el promedio de los años 1988-1989, y como período posterior el promedio para 1994-1995. Con el fin de analizar el deterioro reciente en el empleo, se tomó también el período 1996-1997. Los resultados muestran cuál habría sido el empleo en la economía (empleo potencial) en el período post-apertura (1994-1995, o 1996-1997), si la participación de los sectores en el PIB vigente antes de la apertura (1988-1989) se hubiera mantenido, frente a los niveles de empleo efectivamente alcanzados (empleo real)⁴.

Antes de presentar los resultados conviene hacer explícitos los supuestos más importantes implicados por esta metodología. En primer lugar, se asume que los cambios en la participación de los sectores son enteramente debidos a modificaciones en el régimen de incentivos, es decir, a las “nuevas reglas del juego” introducidas con las reformas. Este supuesto no toma en cuenta por lo tanto, el hecho de que el crecimiento económico en sí mismo tiene efectos no-neutrales sobre la estructura productiva, es decir, que el incremento en el ingreso per-cápita tiende a generar cambios de oferta y demanda que lleva a la expansión relativa de algunas actividades (servicios), y a la contracción de otras (agricultura), tal como ha sido señalado y documentado empíricamente (Chenery et. al. 1986)⁵.

En segundo lugar, la metodología asume una tecnología de coeficientes empleo-producto fijos en cada sector. Este tratamiento descarta dos procesos que parecen ser relevantes en la economía colombiana de los noventa: por una parte, cambios en el empleo como resultado de modificaciones en los precios relativos del trabajo (lo que implicaría coeficientes empleo-producto que responden a variaciones en los salarios relativos); de otro lado, procesos de cambio tecnológico no neutral (ahorrador de trabajo e intensivos en capital) y que implican por lo tanto, una modificación en esos coeficientes. Existe evidencia de que ambos procesos han sido importantes, especialmente en la evolución del empleo industrial (Cárdenas y Gutiérrez 1998; Ramírez y Hernández 1999).

En términos de las ramas de actividad productiva (Cuadro 1a) los resultados del ejercicio para 1994-1995 muestran que se habrían dejado de generar 166,280 empleos frente a lo que hubiera sido la demanda laboral si las condiciones anteriores a la apertura se hubieran mantenido. Dentro de los sectores que generaron mayor empleo al potencial preapertura, se encuentra el sector financiero con 40.287 empleos, lo que representa el 9.2 por ciento de su empleo real entre 1994-1995. Otras ramas tuvieron un comportamiento similar, aunque las diferencias entre el empleo real y el potencial no son significativas como construcción, electricidad, gas y agua, y transporte, almacenamiento y comunicaciones. Las ramas que presentaron mayor contracción en la demanda potencial de empleo fueron la industria manufacturera con 130,577 empleos por debajo del empleo potencial (-10.1% de su empleo real 1994-1995), agricultura, caza silvicultura y pesca con -5,614 (-9.1%)⁶, explotación de minas y canteras con -2,029 (-10.9%) y servicios comunales, sociales y personales con -52,670 (-3.5%).

Cuadro 1a
REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA DEL EMPLEO^a

Sectores	Empleo real		Empleo potencial		Empleo real - empleo potencial		Porcentaje ^b	
	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997
I. Agricultura, caza, silvicultura y pesca	62,025	60,801	67,638	69,890	-5,614	-9,090	-9.1%	-14.9%
II. Explotación de minas y canteras	18,670	20,137	20,699	19,388	-2,029	749	-10.9%	3.7%
III. Industria manufacturera total	1,295,578	1,229,343	1,426,154	1,443,789	-130,577	-214,447	-10.1%	-17.4%
IV. Electricidad, gas y agua	31,068	40,861	31,050	40,907	18	-46	0.1%	-0.1%
V. Construcción y obras publicas	424,454	340,440	422,906	358,823	1,547	-18,383	0.4%	-5.4%
VI. Comercio, restaurantes y hoteles	1,450,024	1,469,600	1,472,177	1,493,089	-22,153	-23,490	-1.5%	-1.6%
VII. Transporte almacenamiento y comunicaciones	377,524	421,773	372,613	407,858	4,911	13,915	1.3%	3.3%
VIII. Establecimientos financieros, seguros,	435,952	505,902	395,665	435,035	40,287	70,867	9.2%	14.0%
IX. Servicios comunales, sociales y personales	1,511,145	1,606,194	1,563,815	1,542,992	-52,670	63,202	-3.5%	3.9%
Total	5,606,437	5,695,049	5,772,717	5,811,771	-166,280	-116,722	-3.0%	-2.0%

^a Cálculo en base en la estructura del empleo 1988-1989. Ver texto.

^b Corresponde a la diferencia entre el empleo real menos el potencial como proporción del empleo real.

Fuente: DANE. Cálculos: CEGA-UMD.

Los cálculos hechos para el período 1996-1997 muestran una mayor caída del empleo real frente al potencial en la industria manufacturera (214,447 empleos) y en el sector agropecuario (9,090). El sector de construcción y obras públicas presenta una contracción del empleo real frente al potencial para este período (18,383 empleos). Por el contrario, los sectores de explotación de minas y canteras y los servicios comunales y sociales generaron mas empleo

que si las condiciones anteriores a la apertura se hubieran mantenido (64,000 empleos entre ambos sectores, la mayor parte de ellos en el sector servicios). De igual manera, el sector financiero, y transporte almacenamiento y comunicaciones, presentan mayor empleo (70,867 y 63,202 respectivamente). En conjunto, se habrían dejado de generar 116,722 empleos como resultado de la reestructuración productiva.

De los resultados anteriores se puede concluir que la recomposición sectorial de la producción y del empleo caracterizada por una expansión de sectores de no transables (financiero y comunicaciones) frente a la contracción de los sectores transables (industria y agricultura) ha estado acompañada de una pérdida en la capacidad de generación de empleo de la economía. En efecto, la expansión de sectores menos intensivos en mano de obra ha provocado una fuerte recomposición del empleo nacional, que se vio intensificada por la recesión de finales de la década. Adicionalmente, la industria manufacturera es la que da cuenta de la mayor parte de los empleos que habrían dejado de generarse.

En términos de su impacto sobre la tasa de desempleo, el Cuadro 1b muestra que de haber prevalecido las condiciones previas a la apertura (es decir, si no hubiera tenido lugar el proceso de reestructuración productiva), la tasa de desempleo para los años 1994-1995, que fue en promedio 8.61 por ciento, hubiera sido 5.07 por ciento, es decir más de 3.5 puntos porcentuales por debajo. Para los años 1996-1997, la comparación entre las tasas de desempleo habría sido de 11.53 por ciento frente a 9.62 por ciento, si no hubiera habido reestructuración. La reestructuración productiva habría implicado por lo tanto, un aumento de casi 2 puntos porcentuales en la tasa de desempleo en dicho período⁷.

Cuadro 1b
TASA DE DESEMPLEO REAL Y POTENCIAL

Sectores	1994-1995	1996-1997
Tasa de desempleo real (TDr)	8.61%	11.53%
Tasa de desempleo potencial (TDp) ^a	5.07%	9.62%

^a Corresponde a la tasa de desempleo que prevalecería si la reestructuración productiva no hubiera tenido lugar:
 $TDp = (\text{población desempleada} + (\text{empleo real} - \text{empleo potencial})) / PEA$
 Fuente: DANE. Cálculos: CEGA-UMD.

El proceso de reestructuración, que ha significado incrementos en eficiencia y en productividad en un conjunto de sectores inclusive al interior de las ramas con mayor contracción relativa (como en el caso de la industria), ha sido sin embargo costoso en términos de la capacidad de generación de empleo de la economía, lo cual se ha reflejado en un incremento de las tasas de desempleo. La mayor parte de la agudización del desempleo entre 1994 y 1997 (y hasta sus niveles actuales), no es atribuible sin embargo a la reestructuración productiva: aún bajo las condiciones prevalecientes antes de la apertura, la tasa de desempleo se habría incrementado casi cinco puntos porcentuales en este período. Este deterioro en la situación del empleo generado fue debido principalmente a los factores recesivos que empezaron a operar en la economía colombiana tanto de índole interna (desajustes macroeconómicos reflejados en el aumento inusitado de las tasas de interés), como externa (caída en los precios del petróleo y del café, y crisis en los mercados internacionales y en algunas economías de la región).

2. Reestructuración y empleo en la industria

Constatado el efecto negativo sobre el empleo del proceso de desindustrialización (entendido como la pérdida de participación de la industria dentro de la economía), cabe preguntarse si la reestructuración productiva al interior de este sector, ha generado presiones adversas adicionales sobre el mercado laboral. Es decir, se trata de cuantificar si la pérdida en la capacidad de generación de empleo en la economía es principalmente debida al ajuste productivo entre ramas (agricultura, industria, servicios, etc.), o si es también explicada por los ajustes productivos al interior de la industria. Con este fin se calcularon las brechas entre empleo real y potencial siguiendo la metodología presentada anteriormente, a nivel de los sectores CIIU a tres dígitos.

Los resultados para 1994-1995, (Cuadro 1c) muestran que los sectores con mayor expansión del empleo frente al que habrían tenido bajo las condiciones previas a la apertura fueron maquinaria no eléctrica, madera, papel, y confecciones. Por el contrario sectores como caucho, equipo profesional, bebidas, refinerías y tabaco tuvieron el peor comportamiento del empleo frente al potencial. En el agregado sin embargo, las ganancias y las pérdidas se compensan aproximadamente, e inclusive se observa una ganancia neta de 1,435 empleos con respecto al empleo que habría sido generado (empleo potencial) si las condiciones anteriores hubieran prevalecido⁸.

Cuadro 1c

PROPORCIÓN DE LA REESTRUCTURACIÓN DEL EMPLEO FRENTE AL EMPLEO REAL, POR CIIU3^a

Sectores nor CIIU3	1994-1995	Sectores nor CIIU3	1996-1997
Maquinaria no eléctrica	31.30%	Plástico	29.69%
Madera	26.86%	Maquinaria no eléctrica	26.70%
Papel	19.21%	Confecciones	24.76%
Confecciones	18.91%	Objetos metálicos	22.27%
Muebles	16.80%	Madera	20.34%
Plástico	16.39%	Objetos de barro	17.83%
Otros químicos	15.25%	Papel	17.51%
Objetos de barro	14.00%	Otros químicos	16.32%
Minerales no metálicos	12.16%	Alimentos ^b	13.90%
Alimentos ^b	12.06%	Muebles	12.09%
Otros alimentos	11.96%	Otros alimentos	11.32%
Objetos metálicos	11.69%	Derivados	6.36%
Derivados	6.03%	Editoriales	0.34%
Editoriales	4.55%	Maquinaria eléctrica	-1.94%
Metálicos no ferrosos	3.74%	Hierro y acero	-2.11%
Hierro y acero	-3.25%	Metálicos no ferrosos	-3.14%
Equipo de transporte	-7.78%	Minerales no metálicos	-6.63%
Químicos	-8.30%	Cuero	-17.64%
Maquinaria eléctrica	-8.81%	Textiles	-19.05%
Manufacturas diversas	-10.74%	Vidrio	-19.83%
Cuero	-11.87%	Equipo de transporte	-21.59%
Vidrio	-15.78%	Manufacturas diversas	-22.38%
Textiles	-20.40%	Químicos	-23.95%
Calzado	-24.21%	Equipo científico	-24.12%
Caucho	-48.38%	Bebidas	-42.74%
Equipo científico	-49.54%	Calzado	-47.16%
Bebidas	-49.75%	Refinerías	-54.98%
Refinerías	-75.52%	Caucho	-91.52%
Tabaco	-311.85%	Tabaco	-317.87%
TOTAL	0.30%	TOTAL	-0.21%

^a Corresponde a la diferencia entre el empleo real menos el potencial como proporción del empleo real.

^b Excluye café elaborado 3116.

Fuente: DNP. Cálculos: CEQA - UMD.

El período 1996-1997 no presenta mayores cambios en el comportamiento de los sectores que se mencionaron anteriormente. Sin embargo, el sector que tiene el mayor crecimiento en el empleo frente a su potencial es productos plásticos. Le sigue maquinaria no eléctrica, confecciones y finalmente productos metálicos. Dentro de los sectores de peor comportamiento del empleo real frente al potencial, tabaco registra la mayor pérdida, seguido de caucho, refinerías, calzado y bebidas. Finalmente, es importante mencionar que minerales no metálicos y hierro y acero, que tenían un empleo real superior al potencial en 1994-1995, revierten dicho comportamiento y tienen un impacto negativo sobre el empleo en 1996-1997. Esta evolución está afectada sin duda por la crisis del sector de la construcción en esos años.

En su conjunto, como resultado de la reestructuración productiva al interior de la industria se habrían dejado de generar 927 empleos en promedio entre 1996 y 1997 (Cuadro 1d). Tanto esta cifra como la ganancia neta en empleo para el período 1994-1995 son inferiores al 1.0 por ciento del agregado industrial, lo que significa que las mayores pérdidas en la capacidad de generación de empleo en la economía tendrían que ver principalmente con la pérdida de importancia de la industria en su conjunto y no con los ajustes que tuvieron lugar al interior de este sector.

Cuadro 1d
REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA DEL EMPLEO, POR CIU3

Sectores por CIU3	Empleo real		Empleo potencial		Empleo real - empleo potencial	
	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997
Alimentos ^a	60,185	60,332	52,926	51,945	7,259	8,387
Otros alimentos	11,219	11,238	9,878	9,966	1,341	1,272
Bebidas	21,228	18,329	31,788	26,162	-10,560	-7,833
Tabaco	1,812	1,702	7,462	7,110	-5,650	-5,409
Textiles	49,422	47,391	59,504	56,419	-10,081	-9,028
Confecciones	39,619	31,911	32,125	24,011	7,494	7,900
Cuero	5,632	4,128	6,300	4,856	-668	-728
Calzado	13,632	10,187	16,934	14,992	-3,301	-4,804
Madera	6,250	5,652	4,572	4,502	1,679	1,150
Muebles	7,029	5,733	5,849	5,040	1,181	693
Papel	14,767	14,867	11,931	12,263	2,836	2,603
Editoriales	23,835	22,199	22,749	22,125	1,085	75
Químicos	12,263	11,540	13,281	14,303	-1,018	-2,763
Otros químicos	33,957	32,175	28,779	26,923	5,178	5,251
Refinerías	4,243	3,972	7,448	6,156	-3,205	-2,184
Derivados	1,188	1,255	1,116	1,175	72	80
Caucho	5,672	4,423	8,416	8,472	-2,744	-4,048
Plástico	24,891	21,864	20,811	15,372	4,080	6,492
Objetos de barro	6,740	5,857	5,797	4,813	943	1,044
Vidrio	5,957	5,145	6,897	6,165	-940	-1,020
Minerales no metálicos	23,090	22,839	20,281	24,354	2,809	-1,515
Hierro y acero	8,212	7,578	8,479	7,738	-267	-160
Metálicos no ferrosos	2,138	1,798	2,058	1,855	80	-57
Objetos metálicos	26,302	23,591	23,228	18,338	3,074	5,254
Maquinaria no eléctrica	20,958	18,127	14,397	13,287	6,561	4,840
Maquinaria eléctrica	17,327	14,623	18,854	14,907	-1,527	-284
Equipo de transporte	18,162	16,701	19,574	20,307	-1,412	-3,606
Equipo científico	4,090	3,735	6,116	4,636	-2,026	-901
Manufacturas diversas	7,774	7,269	8,609	8,896	-835	-1,627
TOTAL	477,595	436,161	476,160	437,088	1,435	-927

^a Cálculo en base en la estructura del empleo 1988-1989. Ver texto.

Fuente: DNP. Cálculos: CEGA - UMD.

Esto no significa que no se hayan presentado lugar transformaciones importantes en la estructura de generación de empleo al interior de la industria. El Cuadro 1e agrupa los sectores industriales de acuerdo a su intensidad factorial distingue entre industrias intensivas en mano de obra no calificada (MNC), industrias intensiva en el procesamiento de recursos naturales (RNP), e industrias intensivas en capital y alta tecnología (CHT). Los resultados muestran una evidente disminución en la capacidad de generación de empleo de las industrias intensivas en mano de obra no calificada, y en menor grado de las industrias intensivas en el procesamiento de recursos naturales. Para 1996-1997, los empleos que habrían dejado de generarse en las industrias intensivas en mano de obra no calificada como resultado de su pérdida de importancia en la estructura industrial correspondían al 5.6 por ciento del empleo real. Esta proporción era de 2.5 por ciento para las industrias intensivas en recursos naturales. Por el contrario, se observa una mayor capacidad de generación de empleo en las industrias intensivas en capital y alta tecnología, como resultado de su mayor participación en la estructura industrial.

Cuadro 1e
REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA DEL EMPLEO POR TIPO DE INDUSTRIA

Tipo de Industria	Empleo real		Empleo potencial		Empleo real - empleo potencial	
	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997	1994-1995	1996-1997
Int. en mano de obra no calificada	146,655	128,942	152,018	136,111	-5,363	-7,170
Int. en proces. de recursos naturales	159,106	152,862	162,205	156,694	-3,099	-3,832
Int. en capital y alta tecnología	171,834	154,357	161,936	144,282	9,897	10,074
TOTAL	477,595	436,161	476,160	437,088	1,435	-927

PROPORCIÓN DE LA REESTRUCTURACIÓN FRENTE AL EMPLEO REAL

Sectores por CIU3	1994-1995	1996-1997
Int. en mano de obra no calificada	-3.66%	-5.56%
Int. en proces. de recursos naturales	-1.95%	-2.51%
Int. en capital y alta tecnología	5.76%	6.53%

^a Cálculo en base en la estructura del empleo 1988-1989. Ver texto.

Fuente: DNP. Cálculos: CEGA - UMD.

Las anteriores tendencias refuerzan las encontradas en otros estudios sobre reestructuración y competitividad en la industria colombiana (ver Sección III): los sectores intensivos en mano de obra no calificada fueron los que más perdieron competitividad en la primera mitad de los noventa, los que presentaron una mayor tasa de mortalidad de firmas, y los que en menor grado participaron del auge inversor que tuvo lugar a partir de la apertura⁹.

III. LA DINÁMICA DE LA ESTRUCTURA DEL EMPLEO EN SU CONJUNTO¹⁰

1. Evolución global

La tasa de ocupación aumentó de 52% a 55.2% entre el período anterior a las reformas estructurales (1986-1990), y el período inmediatamente siguiente (1991-1995). La tasa de participación aumentó en menor proporción --58.2% a 60.7%--, lo cuál se reflejó en una caída de la tasa de desempleo (de 10.6% a 9.2%) --Cuadro 1f y Gráfico 1c--. A partir de 1996 sin embargo, el problema del desempleo se agravó sustancialmente, y para 1998 había alcanzado niveles comparables a los de la crisis de la primera mitad de los ochenta. En mayo de 1999 la tasa de desempleo de las siete principales ciudades del país llegó a 19.5%, y actualmente supera el 20%. El incremento del desempleo a partir de 1996 está asociado, en primera instancia, a una desaceleración en la creación de empleo en la economía, agravado, en 1998 por un incremento en la oferta laboral. En efecto, la tasa de participación, que se había mantenido entre 58% y 60% desde principios de la década, se incrementó casi dos puntos porcentuales a partir de marzo de 1998, llegando a 62.2% en marzo de 1999.

Cuadro 1f
VARIABLES DE EMPLEO
(Siete Principales Ciudades)

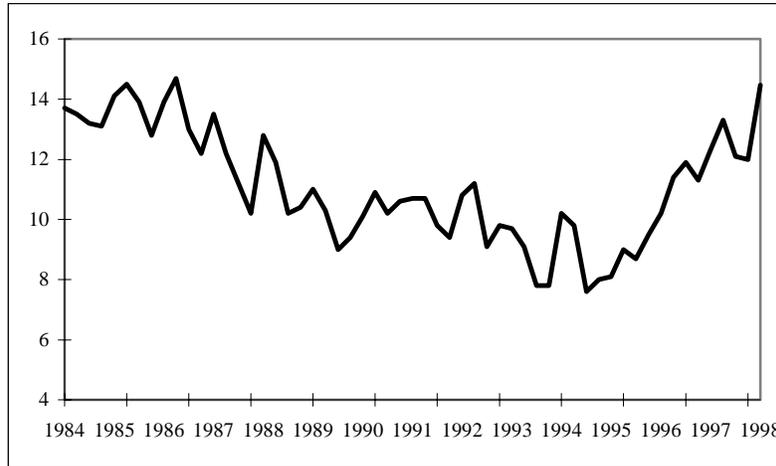
Año	TO	TD	TPG	Var % anual # desemp	Var % anual # emp	Var % anual PEA	Var % anual PET
84	49.4	13.1	56.9				
85	48.2	12.8	55.3	-1.8	1.0	0.6	3.4
86	50.2	12.2	57.1	1.6	6.9	6.3	2.8
87	51.5	10.2	57.4	-13.3	5.8	3.5	3.1
88	52.4	10.4	58.5	4.9	3.3	3.5	1.5
89	52.5	9.4	58.0	-7.4	4.0	2.8	3.7
90	53.5	10.6	59.9	17.1	1.8	3.2	0.0
91	53.7	9.4	59.3	-9.0	13.1	10.8	3.1
92	55.6	9.8	61.6	9.7	5.8	6.1	1.9
93	55.3	7.8	60.0	-11.9	2.4	1.2	12.8
94	55.8	8.0	60.6	5.8	4.0	4.2	3.2
95	55.6	9.5	61.4	24.9	2.4	4.2	2.9
96	53.0	11.3	59.8	18.6	-1.8	0.2	2.9
97	54.1	12.0	61.5	12.3	4.7	5.5	2.6
98	52.9	15.6	62.7	23.1	-0.6	2.3	0.9
86-90	52.02	10.56	58.18	0.57	4.4	3.9	2.2
91-95	55.19	8.90	60.58	3.90	5.6	5.3	4.8
96-97	53.55	11.65	60.65	15.47	1.4	2.9	2.8

Hasta 1992 expandidos con proyecciones de 1985.

Desde 1993 expandidos con proyecciones de 1993.

* Variación anual a marzo.

Gráfico 1c
TASA DE DESEMPEÑO - TOTAL 7 ÁREAS METROPOLITANAS

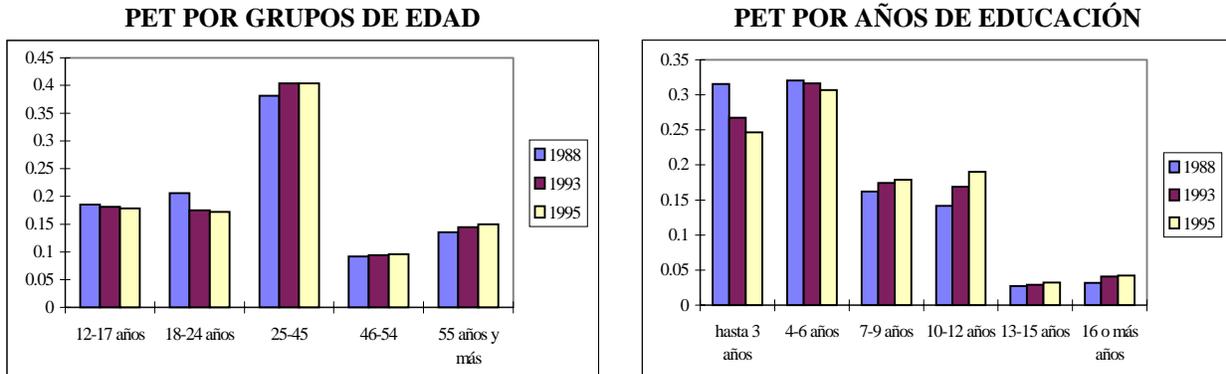


La evolución del desempleo está vinculada a factores coyunturales, como la desaceleración de la actividad económica desde 1995, pero también a tendencias de mediano y largo plazo como son los procesos de racionalización y reestructuración productiva, tal como se mostró en la Sección anterior. Otro factor que será analizado en la Sección III es la implementación de cambio técnico intensivo en capital y ahorrador de mano de obra, junto con el incremento en la demanda por trabajo calificado y la caída relativa en la demanda de trabajo no calificado.

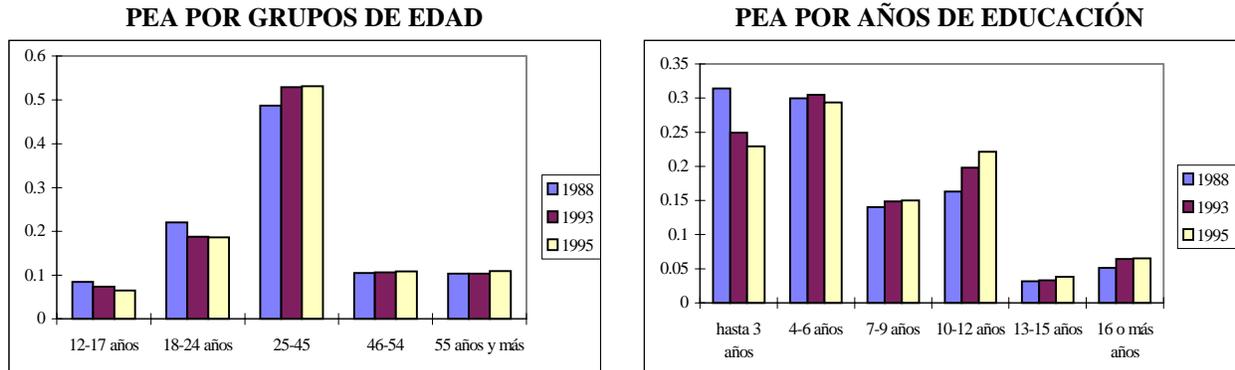
2. Dinámica de la oferta laboral

Entre 1988 y 1993 la estructura de la PEA y de la PET por grupos de edad y escolaridad muestra un incremento en la participación de la población entre 25 y 45 años (con una caída en la participación de la población entre 18 y 24 años), y un aumento de la PEA y de la PET con mayores niveles de escolaridad (de 7 años en adelante), al tiempo que se disminuye la participación de la población con menor escolaridad (Gráficos 2 y 3).

Gráficos 2



Gráficos 3



La tasa global de participación cayó ligeramente para los hombres (de 75.0 en 1991 a 74.0 en 1997), y creció en cambio para las mujeres (de 0.46 a 0.51) –Cuadro 2-. Por estructura de edades los mayores incrementos en la tasa de participación se concentraron en la población entre 25 y 45 años, fundamentalmente por el incremento a la tasa de participación de las mujeres en este grupo de edad (con un aumento relativo a la tasa de participación de toda la población de 0.88 a 1.0) –Cuadro 3-. También se aumentó sin embargo, la tasa de participación de las mujeres entre 18 y 24 años, y entre 46 y 54 años.

Cuadro 2
TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN, DE OCUPACIÓN, DESEMPLEO, Y SUBEMPLEO SEGÚN SEXO
 Total siete áreas metropolitanas^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Sexo	Tasa global de participación						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	59.3	61.6	60.1	60.6	61.4	59.8	61.5
Total hombres	75.0	76.6	75.6	75.0	75.5	73.4	74.0
Total mujeres	46.3	49.1	47.0	48.4	49.5	48.0	51.0
Sexo	Tasa de ocupación						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	53.7	55.6	55.3	55.8	55.6	53.0	54.1
Total hombres	69.8	71.4	71.3	70.8	70.3	66.6	66.9
Total mujeres	40.3	42.3	42.0	43.0	43.1	41.3	43.3
Sexo	Tasa de desempleo						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	9.5	9.8	7.8	8.0	9.5	11.3	12.0
Total hombres	6.9	6.7	5.7	5.6	6.8	9.2	9.6
Total mujeres	12.9	13.9	10.7	11.1	13.0	14.0	15.0
Sexo	Tasa de subempleo						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	12.9	13.0	13.1	12.1	13.0	15.8	17.0
Total hombres	13.0	13.8	13.3	12.2	13.3	15.9	17.9
Tasa global de participación, de ocupación y de desempleo, observada y desestacionalizadas	12.7	12.0	12.8	11.9	12.7	15.8	15.9

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 3
TASAS DE PARTICIPACION Y DESEMPLEO
 (Índices, Total=1.00)

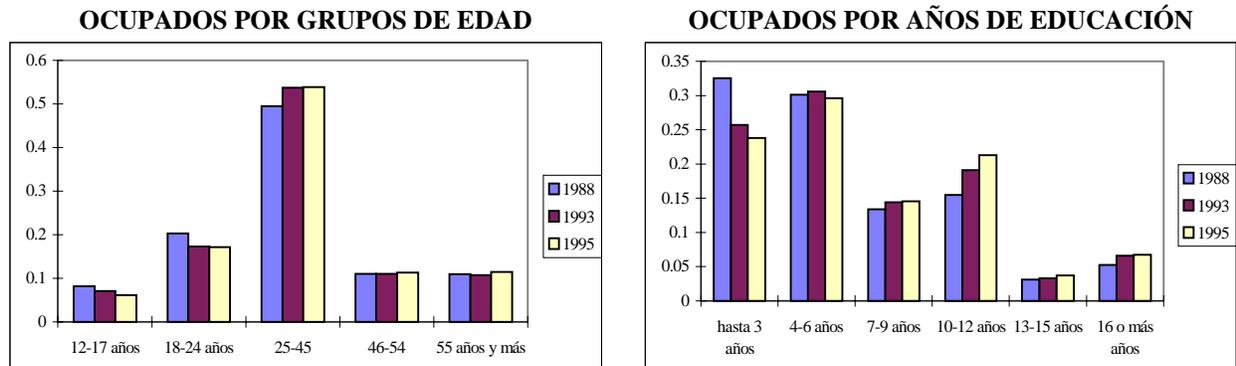
SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO						
	Tasa de Participación			Tasa de Desempleo		
	1988	1993	1995	1988	1993	1995
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
12-17 años	0.457	0.408	0.364	1.406	1.612	1.739
18-24 años	1.071	1.071	1.082	1.976	2.082	2.025
25-45	1.274	1.309	1.315	0.786	0.785	0.817
46-54	1.143	1.123	1.138	0.346	0.387	0.404
55 años y más	0.765	0.713	0.727	0.253	0.325	0.295
HOMBRES	1.383	1.325	1.316	0.683	0.645	0.705
12-17 años	0.654	0.570	0.503	1.019	1.265	1.307
18-24 años	1.414	1.369	1.357	1.407	1.346	1.495
25-45	1.713	1.662	1.676	0.492	0.449	0.529
46-54	1.678	1.617	1.614	0.322	0.352	0.345
55 años y más	1.230	1.156	1.148	0.278	0.297	0.318
MUJERES	0.651	0.702	0.712	1.613	1.615	1.495
12-17 años	0.270	0.241	0.225	2.299	2.467	2.711
18-24 años	0.768	0.810	0.839	2.904	3.175	2.785
25-45	0.881	0.993	0.998	1.299	1.291	1.240
46-54	0.633	0.669	0.702	0.406	0.464	0.529
55 años y más	0.337	0.319	0.345	0.169	0.415	0.222
SEGÚN AÑOS DE ESCOLARIDAD Y SEXO						
	Tasa de Participación			Tasa de Desempleo		
	1988	1993	1995	1988	1993	1995
TOTAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
hasta tres años de estudio	0.994	0.932	0.930	0.548	0.548	0.519
4-6 años	0.933	0.963	0.955	0.931	0.942	0.872
7-9 años	0.863	0.852	0.837	1.544	1.420	1.384
10-12 años	1.153	1.169	1.161	1.597	1.492	1.470
13-15 años	1.149	1.142	1.188	1.161	1.033	1.352
16 o más años	1.612	1.550	1.552	0.688	0.539	0.606
HOMBRES	1.383	1.325	1.316	0.683	0.645	0.705
hasta tres años de estudio	1.477	1.350	1.340	0.405	0.374	0.420
4-6 años	1.350	1.346	1.337	0.660	0.591	0.652
7-9 años	1.193	1.113	1.095	0.995	0.928	0.876
10-12 años	1.404	1.394	1.393	1.153	1.022	1.063
13-15 años	1.224	1.221	1.252	0.949	0.919	1.139
16 o más años	1.663	1.600	1.614	0.478	0.351	0.474
MUJERES	0.651	0.702	0.712	1.613	1.615	1.495
hasta tres años de estudio	0.538	0.523	0.532	0.920	0.986	0.761
4-6 años	0.561	0.609	0.602	1.514	1.658	1.323
7-9 años	0.585	0.628	0.615	2.491	2.168	2.162
10-12 años	0.942	0.982	0.970	2.153	2.045	1.951
13-15 años	1.077	1.071	1.136	1.396	1.149	1.540
16 o más años	1.532	1.489	1.480	1.040	0.787	0.772

Según grado de escolaridad los cambios más importantes fueron la caída relativa en la tasa de participación de la población con 3 años o menos de estudio (de 0.99 a 0.93), y el aumento en la de la población con 13 a 15 años de escolaridad. La primera es explicada por la caída en la tasa de participación de los hombres con dicho nivel de escolaridad (de 1.47 a 1.34), y la segunda por el aumento relativo en la tasa de participación femenina (de 1.07 a 1.13). No obstante la mayor participación relativa de las mujeres se observa en casi todos los niveles de escolaridad excepto en el de menos de 3 años.

3. Población Ocupada

El incremento en el número de ocupados entre 1988 y 1993 ocurrió especialmente en el grupo de edad entre 25 y 45 años (Gráfico 4), y más entre las mujeres que entre los hombres (Cuadro 2). Las mujeres en dicho grupo de edad incrementaron su participación en el empleo total femenino de 54% a 59% en dicho período, mientras que en el de los hombres subió de 48% a 51%.

Gráficos 4



De acuerdo al nivel de educación, el incremento en el empleo entre 1988 y 1993 favoreció especialmente al grupo de población con 10 a 12 años de escolaridad, cuya participación en el empleo total subió de 16% a 19%, aunque también aumentó la participación de las personas con 16 o más años de escolaridad de 5% a 7%. Aquí también las mujeres entre 10 y 12 años de escolaridad fueron las que más aumentaron su participación en el empleo femenino (de 20% a 24%), aunque dicha tendencia también se observa en el caso de los hombres (de 13% a 16%). La ocupación de la mano de obra con 16 años o más de escolaridad también se reflejó en forma importante en la población femenina (aumentando su participación de 6% a 8%).

Como ya se indicó, entre 1993 y 1995 apenas variaron ligeramente las tasas de ocupación, de participación y de desempleo. Al mismo tiempo, aunque no hubo cambios significativos en la estructura de edades de la mano de obra ocupada, sí se profundizaron las tendencias ya observadas en el uso de la mano de obra calificada: aumenta la utilización de mano de obra con 10 a 12 años de capacitación, y disminuye relativamente el uso de mano de obra con menos de tres años de educación (Gráfico 4).

Entre 1995 y 1997 las tasas de ocupación caen sustancialmente al pasar de 55.8% en 1994 a 53% en 1996 y a 54.1% en 1997 (Cuadro 2). Esta caída en las tasas de ocupación afectó principalmente a los hombres al pasar de 70.8% en 1994 a 66.9% en 1997. Por el contrario, la tasa de participación femenina, si bien cayó en 1996 (de 43.1% a 41.3%) muestra una recuperación en 1997 (43.3%). La caída en las tasas de ocupación masculina abarcó prácticamente todos los rangos de estructura de edades (entre 15 y 69 años) en forma similar, aunque principalmente en la mano de obra masculina ocupada entre 15 y 19 años (Cuadro 4). Por el contrario, sólo se observa una caída en las tasas de ocupación de las mujeres en este mismo rango de edad, pero no en los otros.

Cuadro 4
TASA DE OCUPACIÓN, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Grupos de edad y sexo	Tasa de Ocupación						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	53.7	55.6	55.3	55.8	55.6	53.0	54.1
De 12 a 14	6.2	7.1	6.7	6.5	5.5	5.3	5.2
De 15 a 19	27.5	29.6	30.0	28.9	27.0	24.2	23.7
De 20 a 29	63.4	66.4	66.6	67.8	67.6	64.3	65.2
De 30 a 39	75.0	76.1	75.4	77.5	77.0	75.5	76.0
De 40 a 49	70.4	73.6	72.5	73.5	73.2	71.2	73.2
De 50 a 59	54.3	56.4	56.0	56.5	58.8	55.6	56.6
De 60 a 69	33.2	34.2	35.3	33.3	32.1	30.8	33.8
De 70 a 79	19.1	18.7	16.9	16.4	18.8	14.0	17.1
De 80 y más	5.4	7.7	5.8	8.4	7.8	7.4	6.0
Total hombres	69.8	71.4	71.3	70.8	70.3	66.6	66.9
De 12 a 14	7.3	9.3	8.7	8.8	6.9	7.4	7.2
De 15 a 19	32.1	36.6	35.9	35.2	33.1	28.9	28.0
De 20 a 29	79.8	81.9	82.5	81.9	82.5	77.5	76.6
De 30 a 39	94.3	94.7	94.4	95.0	94.1	91.5	91.7
De 40 a 49	93.5	93.2	93.5	94.6	92.9	90.4	90.9
De 50 a 59	82.4	83.5	84.5	84.4	85.3	82.2	81.8
De 60 a 69	56.6	57.0	58.3	56.9	54.2	48.6	52.4
De 70 a 79	31.2	33.5	31.9	27.3	33.1	25.0	32.1
De 80 y más	13.3	12.7	10.6	15.6	14.3	13.9	13.4
Total mujeres	40.3	42.3	42.0	43.0	43.1	41.3	43.3
De 12 a 14	5.1	4.9	4.6	4.2	4.1	3.1	3.2
De 15 a 19	23.7	23.8	25.1	23.5	21.8	19.9	19.6
De 20 a 29	50.5	53.9	53.7	56.1	55.0	53.0	55.6
De 30 a 39	58.8	60.5	59.8	62.8	63.1	61.8	63.0
De 40 a 49	50.4	55.3	53.8	55.6	56.6	55.0	58.3
De 50 a 59	30.9	33.5	32.7	32.9	36.0	33.7	37.6
De 60 a 69	15.8	16.3	15.5	14.6	15.4	16.5	19.1
De 70 a 79	9.4	7.5	6.8	7.5	6.9	5.0	5.5
De 80 y más	0.6	4.5	2.5	4.4	3.7	2.8	1.0

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

De otro lado, es interesante observar el incremento que ha tenido lugar en el promedio de años de escolaridad de los ocupados (Cuadro 5) de 6.3 en 1991 a 9.4 en 1997. Por ramas de actividad los mayores incrementos relativos en la escolaridad promedio tuvieron lugar, en su orden, en transporte, industria y comercio. Por posición ocupacional, los mayores incrementos fueron para los trabajadores familiares sin remuneración, los obreros y empleados particulares y los obreros y empleados del gobierno.

Finalmente, no se observan cambios significativos en el promedio de horas trabajadas de los ocupados excepto por un ligero incremento entre 1991 y 1995 (de 47.9 a 48.5) y una disminución posterior (a 47.8 en 1997) –Cuadro 6-. Esta ligera disminución se concentra en la mano de obra ocupada sin escolaridad (de 49.4 a 47.9), en los sectores de electricidad y gas (50.1 a 47.3), comercio (50.2 a 48.9), y transporte (de 54.8 a 52.9), y en el rango de edad entre 12 y 14 años (de 38.9 a 31.8).

Cuadro 5
PROMEDIO DE AÑOS DE ESCOLARIDAD DE LOS OCUPADOS, SEGÚN GRUPOS DE EDAD,
RAMAS DE ACTIVIDAD, POSICIÓN OCUPACIONAL
 Total siete áreas metropolitanas^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Grupos de edad	Promedio de años de escolaridad						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	6.3	8.6	8.7	8.9	9.0	9.2	9.4
De 12 a 14	3.1	5.0	5.1	5.4	5.3	5.3	5.1
De 15 a 19	4.1	7.1	7.5	7.7	7.8	8.0	8.1
De 20 a 29	6.6	9.4	9.4	9.7	9.7	10.0	10.2
De 30 a 39	7.1	9.3	9.3	9.5	9.6	9.7	10.1
De 40 a 49	6.3	8.2	8.5	8.4	8.7	8.8	9.2
De 50 a 59	5.4	6.9	7.2	7.2	7.5	7.6	7.8
De 60 a 69	5.1	6.2	6.8	6.4	6.4	6.7	6.7
De 70 a 79	5.0	5.4	5.9	5.4	6.3	5.9	6.7
De 80 y más	3.6	5.2	5.2	5.5	5.0	6.0	5.9

Principales ramas de actividad	Promedio de años de escolaridad						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	6.3	8.6	8.7	8.9	9.0	9.2	9.4
Agricultura	6.0	7.4	8.02	8.4	7.6	8.0	8.1
Minas	10.0	10.2	10.7	11.0	11.8	11.0	11.4
Industria	5.7	8.5	8.5	8.6	8.7	8.8	9.1
Electricidad, gas y agua	8.5	11.0	10.7	10.6	10.5	11.2	10.7
Construcción	5.1	7.2	7.0	6.9	7.2	7.0	7.2
Comercio	5.6	8.1	8.4	8.4	8.5	8.5	8.8
Transporte	5.7	8.0	8.2	8.4	8.5	8.6	9.1
Servicios financieros	9.8	11.7	11.4	11.6	11.7	11.9	12.1
Servicios comunales, soc. y per.	7.1	8.9	9.1	9.3	9.4	9.7	9.9

Posición ocupacional	Promedio de años de escolaridad						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	6.3	8.6	8.7	8.9	9.0	9.2	9.4
Obrero o empleado particular	6.3	8.9	9.0	9.2	9.3	9.5	9.9
Obrero o empleado del gobierno	9.8	11.8	11.8	12.4	12.3	12.5	13.0
Empleado doméstico	3.5	4.9	4.8	5.0	5.2	5.3	5.4
Trabajador por cuenta propia	5.4	7.5	7.8	7.6	7.8	8.0	8.0
Patrón o empleador	7.7	10.0	9.9	10.0	10.2	10.1	10.7
Trabajador familiar sin remuneración	4.8	7.0	7.6	7.8	8.0	8.3	8.4

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

4. Población desempleada, subempleada y temporal

Como se indicó, la tasa de desempleo disminuyó casi de manera ininterrumpida entre 1985 y 1994 (de 13.8% a 8.0%). A partir de 1995, pero especialmente de 1996 la tasa de desempleo se incrementa hasta llegar a más del 19% en marzo de 1999.

La caída en la tasa de desempleo que se observa entre 1988 y 1993 (Cuadro 3) favoreció más a los hombres, especialmente entre los 18 y los 45 años. Los menores niveles de desempleo tuvieron lugar en todos los niveles de escolaridad excepto en los de 6 años o menos. En el caso de los hombres sin embargo, se observan menores tasas de desempleo relativas aún en dichos niveles de escolaridad. En el caso de las mujeres disminuyen las tasas de desempleo en grupos con 7 años o más de escolaridad.

Cuadro 6

PROMEDIO DE HORAS TRABAJADAS NORMALMENTE DE LOS OCUPADOS, SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL, NIVEL EDUCATIVO, PROFESIÓN U OFICIO, RAMA DE ACTIVIDAD Y GRUPO DE EDAD
Total siete áreas metropolitanas^a
Diciembre (1991 - 1997)

Posición ocupacional	Promedio de horas trabajadas						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	47.9	48.4	48.6	48.5	48.5	48.2	47.8
Obrero o empleado particular	48.0	48.6	48.9	49.0	49.3	48.7	48.5
Obrero o empleado del gobierno	45.7	46.2	46.0	47.4	46.6	46.3	46.5
Empleado doméstico	54.7	54.2	51.9	53.6	53.3	53.9	53.5
Trabajador por cuenta propia	46.8	47.0	47.2	46.6	46.4	46.8	45.9
Patrón o empleador	52.5	52.8	53.2	52.6	53.1	52.9	52.6
Trabajador familiar sin remuneración	42.0	43.9	46.5	44.1	42.6	43.1	39.5
Nivel educativo	Promedio de horas trabajadas						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	47.9	48.4	48.6	48.5	48.5	48.2	47.8
Ninguno	48.7	48.8	49.4	49.1	49.4	48.6	47.9
Primaria	50.6	50.5	50.3	50.1	50.2	50.2	49.7
Secundaria	47.8	48.2	48.7	48.8	49.1	48.6	48.4
Superior	44.2	45.4	45.5	45.6	45.1	45.0	44.9
Principales ramas de actividad	Promedio de horas trabajadas						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	47.9	48.4	48.6	48.5	48.5	48.2	47.8
Agricultura	49.9	48.9	49.2	49.6	49.7	47.2	48.5
Minas	48.4	49.9	51.2	49.9	49.7	51.3	52.4
Industria	47.2	47.8	48.4	47.8	48.1	47.9	47.6
Electricidad, gas y agua	47.3	47.8	49.3	48.1	50.1	48.1	47.3
Construcción	49.1	49.4	50.1	49.5	50.2	48.9	48.9
Comercio	48.8	49.1	49.2	49.2	49.0	49.5	48.3
Transporte	53.5	54.1	54.0	54.1	54.8	54.0	52.9
Servicios financieros	46.2	47.4	47.6	47.7	48.1	47.4	47.4
Servicios comunales, soc. y per.	46.5	46.9	46.5	46.9	46.5	45.9	46.1
Grupos de edad	Promedio de horas trabajadas						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	47.9	48.4	48.6	48.5	48.5	48.2	47.8
De 12 a 14	39.6	39.0	40.9	41.2	38.9	34.6	31.8
De 15 a 19	46.8	46.4	46.8	47.0	47.1	47.3	46.3
De 20 a 29	47.4	48.1	48.4	48.4	48.6	47.8	48.1
De 30 a 39	48.5	49.2	49.3	49.1	49.3	48.9	48.7
De 40 a 49	49.0	49.1	49.2	49.1	49.1	48.9	48.1
De 50 a 59	48.1	49.1	48.3	48.8	48.2	48.8	47.5
De 60 a 69	46.5	45.9	47.0	46.3	45.9	45.5	45.6
De 70 a 79	44.0	44.0	43.3	43.7	44.1	44.6	41.5
De 80 y más	46.8	42.2	48.3	44.3	42.7	45.1	41.9

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^aSantafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

El incremento en el desempleo afectó a ambos sexos (la tasa de desempleo aumentó de 5.6% a 9.6% entre 1994 y 1997 para los hombres, y de 11.1% a 15% para las mujeres) afectando proporcionalmente más a los hombres –Cuadro 2-. Igualmente, el mayor desempleo se observa en todos los rangos de edades. Sin embargo, el incremento en el desempleo comenzó a manifestarse primero en los más jóvenes (menores de 20 años) aún desde 1994, y luego en la población de mayor edad desde 1995 (Cuadro 7). Este proceso tuvo lugar tanto para los hombres como para las mujeres.

Cuadro 7
TASA DE DESEMPLEO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Grupos de edad y sexo	Tasa de desempleo						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	9.5	9.8	7.8	8.0	9.5	11.3	12.0
De 12 a 14	22.9	21.2	17.3	23.8	26.4	21.4	20.3
De 15 a 19	26.2	28.8	21.9	25.3	28.4	32.8	35.3
De 20 a 29	13.8	12.7	10.3	10.2	12.2	14.6	15.9
De 30 a 39	5.7	6.5	5.3	4.6	6.4	7.8	8.7
De 40 a 49	4.3	3.9	4.0	3.7	4.6	6.8	6.0
De 50 a 59	3.7	3.5	2.4	3.2	3.9	4.4	5.1
De 60 a 69	3.6	3.6	3.9	3.5	4.0	3.8	4.1
De 70 a 79	3.7	3.2	1.6	4.6	3.9	2.9	7.1
De 80 y más	2.8	-	5.5	-	-	2.2	1.1
Total hombres	6.9	6.7	5.7	5.6	6.8	9.2	9.6
De 12 a 14	22.9	21.1	17.6	18.9	27.6	22.2	17.4
De 15 a 19	23.5	24.4	19.2	20.2	23.5	28.9	31.1
De 20 a 29	9.3	8.2	7.3	7.1	8.3	11.6	12.5
De 30 a 39	3.4	3.5	3.5	2.7	3.9	6.0	5.9
De 40 a 49	3.5	2.8	2.9	2.6	3.2	6.1	5.4
De 50 a 59	3.8	3.7	2.5	2.6	3.4	4.4	5.2
De 60 a 69	3.8	3.7	3.9	3.6	4.7	4.0	5.4
De 70 a 79	3.5	3.3	1.9	4.8	4.8	3.6	5.9
De 80 y más	3.0	-	7.2	-	-	2.8	1.3
Total mujeres	12.9	13.9	10.7	11.1	13.0	14.0	15.0
De 12 a 14	22.9	21.4	16.7	32.9	24.2	19.5	26.4
De 15 a 19	29.0	33.6	25.0	30.8	33.9	37.5	40.3
De 20 a 29	17.3	17.7	13.9	13.6	16.6	18.1	19.5
De 30 a 39	8.6	10.2	7.5	6.8	9.3	9.9	11.9
De 40 a 49	5.5	5.4	5.7	5.3	6.4	7.7	6.8
De 50 a 59	3.3	3.1	2.1	4.4	5.0	4.4	4.9
De 60 a 69	3.1	3.4	4.1	3.1	2.1	3.2	1.2
De 70 a 79	4.1	2.8	1.0	3.9	-	-	11.9
De 80 y más	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^aSantafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

El desempleo sectorial ha tenido cambios importantes en su composición. El número de desempleados cesantes se ha incrementado en todas las ramas de actividad productiva pero se ha concentrado en los sectores de construcción, comercio y servicios personales (Gráfico 4A). La industria y el sector de transporte por su parte han más que duplicado el número de desempleados en los últimos 5 años. Sin embargo, en términos relativos los desempleados de la construcción, el comercio y los servicios financieros han aumentado su participación en el desempleo total, mientras que los del sector industrial, transporte y servicios comunales han disminuido su participación (Gráfico 4B).

El Cuadro 8 muestra la evolución de las tasas de subempleo que comprende a las personas que quieren y pueden trabajar más tiempo del que destinan a sus ocupaciones remuneradas. Se destaca el incremento sustancial en las tasas de subempleo que tuvieron lugar en los años en los cuales se deterioró significativamente la situación de empleo en el país: para 1996 la tasa de subempleo había subido de 13% a 15.8% y llega al 17% en 1997. Obsérvese también que la tasa de subempleo permaneció estable durante los primeros años de implementación de las reformas de principios de los noventa.

Gráfico 4A
POBLACIÓN DESOCUPADA CESANTE POR RAMAS DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA

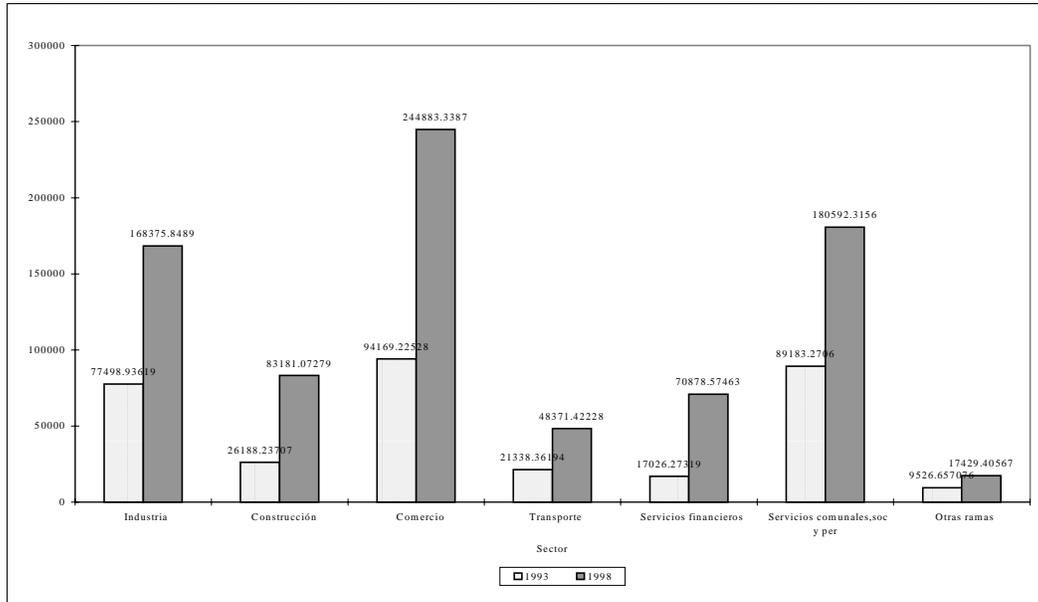
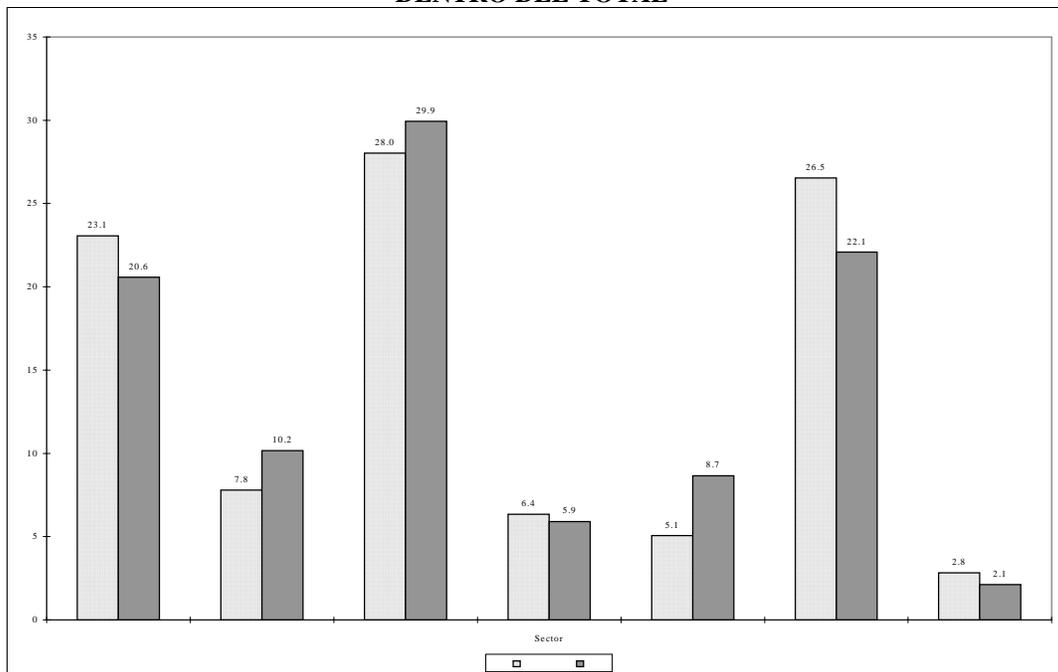


Gráfico 4B
PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN CESANTE POR RAMAS DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA DENTRO DEL TOTAL



El incremento en las tasas de subempleo afectó toda la estructura de edades de la población, y relativamente más a los hombres que a las mujeres: en 1997 la tasa de subempleo de los primeros era casi 18% mientras que la de las mujeres se acercaba al 16%.

Cuadro 8
TASA DE SUBEMPLEO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Grupos de edad y sexo	Tasa de subempleo						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	12.9	13.0	13.1	12.1	13.0	15.8	17.0
De 12 a 14	9.9	15.1	14.1	15.7	8.2	18.0	19.4
De 15 a 19	17.0	13.9	16.3	15.3	14.4	15.5	19.7
De 20 a 29	14.9	15.3	14.6	13.9	14.9	18.0	19.4
De 30 a 39	12.7	13.4	13.1	11.8	13.8	16.8	17.8
De 40 a 49	11.4	11.0	11.8	11.0	12.1	14.9	15.3
De 50 a 59	8.1	8.6	9.6	7.9	8.9	10.9	11.6
De 60 a 69	6.6	7.2	8.9	6.6	5.4	6.9	10.6
De 70 a 79	5.2	6.3	4.6	4.4	4.8	8.7	4.2
De 80 y más	1.3	-	2.2	3.8	3.6	12.3	-
Total hombres	13.0	13.8	13.3	12.2	13.3	15.9	17.9
De 12 a 14	9.4	17.1	15.5	18.7	9.3	19.7	21.0
De 15 a 19	19.9	17.9	19.3	17.5	15.1	18.8	22.4
De 20 a 29	15.3	16.8	15.0	14.1	15.6	18.6	21.0
De 30 a 39	13.0	14.1	13.2	12.0	14.7	16.9	18.8
De 40 a 49	10.9	10.6	11.7	10.9	12.2	14.3	15.7
De 50 a 59	8.5	9.0	9.8	8.5	9.2	10.3	12.1
De 60 a 69	6.8	7.8	9.1	6.0	4.7	6.2	10.9
De 70 a 79	4.6	6.3	5.4	5.6	4.3	9.9	4.4
De 80 y más	1.4	-	2.9	3.7	-	11.8	-
Total mujeres	12.7	12.0	12.8	11.9	12.7	15.8	15.9
De 12 a 14	10.5	11.4	11.5	10.1	6.3	13.8	16.1
De 15 a 19	13.8	9.5	12.8	12.8	13.6	11.7	16.6
De 20 a 29	14.4	13.7	14.2	13.7	14.1	17.3	17.5
De 30 a 39	12.2	12.4	12.9	11.5	12.7	16.7	16.7
De 40 a 49	12.3	11.5	12.0	11.0	12.1	15.8	14.8
De 50 a 59	7.4	7.8	9.0	6.7	8.2	12.2	10.7
De 60 a 69	6.1	5.5	8.4	8.6	7.4	8.3	10.0
De 70 a 79	7.0	6.2	2.4	1.0	6.7	3.6	3.1
De 80 y más	-	-	-	4.0	12.2	14.2	-

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

En la distribución porcentual del subempleo por rama de actividad se destaca el incremento en la participación de comercio, y en menor grado en transporte (Cuadro 9). En el caso de los hombres se observa también un incremento importante en la participación de la población subocupada del sector de servicios comunales. De acuerdo a la posición ocupacional (Cuadro 10), el mayor subempleo se concentra, como era de esperarse, en los trabajadores por cuenta propia, mientras que se observa una caída importante en la participación de los obreros y empleados particulares. Ambas tendencias tienen lugar tanto para los hombres como para las mujeres.

Cuadro 9
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL SUBEMPLEO, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO

Total siete áreas metropolitanas ^a
Diciembre (1991 - 1997)

Rama de actividad y sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura	1.2	1.5	1.1	0.8	1.3	1.1	0.8
Minas	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2
Industria	22.8	23.7	23.2	21.4	22.2	20.1	20.5
Electricidad, gas y agua	0.4	0.5	0.7	0.3	0.2	0.4	0.4
Construcción	8.2	9.8	10.3	9.9	11.1	9.6	9.7
Comercio	26.2	24.4	24.8	24.9	22.7	23.9	25.6
Transporte	6.2	5.1	5.8	5.7	5.9	7.4	6.5
Servicios financieros	6.6	6.3	6.3	7.8	7.0	8.6	7.5
Servicios comunales, soc. y per.	28.0	28.2	27.6	28.9	29.2	28.5	28.8
No informa	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Total hombres	57.9	60.1	58.4	57.6	57.5	57.0	58.0
Agricultura	1.0	1.2	0.9	0.5	1.0	0.7	0.7
Minas	0.2	0.3	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1
Industria	12.4	13.8	13.1	11.5	11.7	10.7	11.2
Electricidad, gas y agua	0.3	0.5	0.5	0.3	0.1	0.4	0.4
Construcción	7.9	9.5	9.9	9.4	10.5	9.1	9.3
Comercio	13.1	13.6	13.2	13.0	11.9	12.1	12.5
Transporte	6.0	4.5	5.0	5.2	5.4	6.5	5.6
Servicios financieros	4.0	4.0	3.7	4.6	4.2	5.4	4.9
Servicios comunales, soc. y per.	13.0	12.6	11.9	13.0	12.2	11.9	13.2
No informa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Total mujeres	42.1	39.9	41.6	42.3	42.4	43.0	42.0
Agricultura	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1
Minas	0.0	0.1	0.0	-	-	-	0.1
Industria	10.4	10.0	10.1	9.9	10.4	9.4	9.3
Electricidad, gas y agua	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Construcción	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.5	0.3
Comercio	13.1	10.8	11.5	11.9	10.8	11.8	13.1
Transporte	0.2	0.6	0.8	0.5	0.5	0.9	0.8
Servicios financieros	2.6	2.3	2.6	3.2	2.8	3.2	2.7
Servicios comunales, soc. y per.	15.0	15.5	15.7	16.0	17.0	16.6	15.6
No informa	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 10
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA SUBEMPLEADA SEGÚN POSICIÓN
OCUPACIONAL Y SEXO

Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Posición ocupacional y sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Obrero o empleado particular	61.2	60.0	61.4	59.3	59.8	54.3	54.3
Obrero o empleado del gobierno	5.8	5.3	4.6	5.0	4.3	4.3	4.7
Empleado doméstico	3.2	4.0	4.3	3.7	3.5	3.6	3.6
Trabajador por cuenta propia	26.9	27.3	27.0	28.9	29.4	34.8	34.0
Patrón o empleador	1.2	1.6	1.8	2.1	1.9	1.2	1.6
Trabajador familiar sin remuneración	1.6	1.7	0.8	1.0	1.1	1.7	1.8
Total hombres	57.9	60.1	58.4	57.6	57.5	57.0	58.0
Obrero o empleado particular	36.3	38.9	38.2	36.4	36.1	32.8	33.8
Obrero o empleado del gobierno	3.2	2.8	2.2	3.1	2.3	1.9	2.1
Empleado doméstico	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
Trabajador por cuenta propia	16.6	15.9	16.4	15.8	17.0	20.4	20.0
Patrón o empleador	1.0	1.3	1.2	1.6	1.5	1.0	1.3
Trabajador familiar sin remuneración	0.7	1.0	0.3	0.5	0.6	0.9	0.6
Total mujeres	42.1	39.9	41.6	42.4	42.5	43.0	42.0
Obrero o empleado particular	24.9	21.2	23.2	22.9	23.7	21.5	20.5
Obrero o empleado del gobierno	2.7	2.5	2.5	2.0	2.0	2.4	2.6
Empleado doméstico	3.1	3.8	4.2	3.5	3.5	3.5	3.5
Trabajador por cuenta propia	10.3	11.5	10.6	13.1	12.4	14.5	14.0
Patrón o empleador	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.2	0.3
Trabajador familiar sin remuneración	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	1.1

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

De acuerdo al nivel educativo no se observan grandes cambios en la composición de la población subempleada excepto por un incremento de cerca de un punto porcentual en la participación de los subempleados con educación superior tanto en los hombres como en las mujeres (Cuadro 11).

Finalmente, el deterioro de la situación de empleo en la economía colombiana desde 1995 también ha ido acompañado de un incremento en las tasas de ocupación temporal como se muestra en el Cuadro 12. Por el contrario, hasta 1994 las tasas de empleo temporal inclusive habían disminuido cerca de un punto porcentual con respecto a los niveles de principios de la década. El mayor empleo temporal se concentró especialmente en sectores de servicios y comercio, y en alguna medida también en el sector de transporte (Cuadro 13). Las tasas de empleo temporal sin embargo, aumentaron en la mayor parte de los sectores entre 1995 y 1997, y especialmente en industria, comercio, transporte, servicios financieros y servicios comunales (Cuadro 14).

Cuadro 11
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA SUBEMPLEADA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Posición ocupacional y sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ninguno	2.2	2.6	2.4	2.1	1.7	2.1	2.0
Primaria	30.1	31.5	31.9	27.6	27.5	27.6	26.9
Secundaria	48.8	50.0	49.4	51.7	51.2	49.9	50.4
Superior	18.1	15.5	15.7	18.3	19.3	20.3	20.2
No informa	0.8	0.3	0.6	0.3	0.2	0.1	0.4
Total hombres	57.9	60.1	58.4	57.6	57.5	57.0	58.0
Ninguno	0.9	1.3	1.6	1.1	1.0	1.2	1.2
Primaria	19.2	19.8	19.9	17.0	16.6	16.5	16.1
Secundaria	27.1	30.2	28.7	29.6	29.2	29.2	29.5
Superior	9.9	8.5	7.9	9.7	10.6	10.1	11.0
No informa	0.7	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2
Total mujeres	42.1	39.9	41.6	42.4	42.5	43.0	42.0
Ninguno	1.3	1.3	0.8	1.0	0.7	1.0	0.9
Primaria	10.9	11.7	12.1	10.6	10.9	11.1	10.8
Secundaria	21.7	19.9	20.7	22.1	22.0	20.7	20.9
Superior	8.1	7.0	7.8	8.5	8.7	10.2	9.2
No informa	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 12
PROPORCIÓN DE OCUPADOS TEMPORALES POR POSICIÓN OCUPACIONAL Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Posición ocupacional y sexo	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	18.2	19.2	17.4	17.3	19.1	21.3	21.0
Obrero o empleado particular	19.5	21.1	18.9	17.1	19.8	21.3	21.2
Obrero o empleado del gobierno	6.6	6.9	6.2	8.3	9.9	10.5	10.4
Empleado doméstico	12.7	16.6	15.2	14.6	15.3	20.8	17.6
Trabajador por cuenta propia	22.6	21.6	19.5	22.0	22.5	25.7	25.7
Patrón o empleador	5.6	7.4	5.0	6.9	6.3	6.8	6.6
Trabajador familiar sin remuneración	27.2	23.0	27.2	31.3	26.5	25.0	35.8
Total hombres	17.9	19.0	17.4	16.9	18.9	21.7	21.5
Obrero o empleado particular	19.3	21.4	19.2	17.2	19.9	22.2	22.4
Obrero o empleado del gobierno	5.9	6.0	5.9	8.7	9.8	11.7	9.6
Empleado doméstico	31.7	14.7	23.7	14.5	19.6	36.2	25.7
Trabajador por cuenta propia	20.9	19.6	18.3	19.9	21.0	24.8	24.6
Patrón o empleador	5.8	7.8	4.6	7.3	6.7	6.7	7.0
Trabajador familiar sin remuneración	38.0	37.5	38.2	46.9	45.3	39.6	61.1
Total mujeres	18.6	19.6	17.4	17.9	19.4	20.7	20.3
Obrero o empleado particular	19.8	20.7	18.3	16.9	19.7	20.1	19.6
Obrero o empleado del gobierno	7.5	8.0	6.5	7.9	9.9	9.0	11.2
Empleado doméstico	12.2	16.7	14.8	14.6	15.1	20.3	17.3
Trabajador por cuenta propia	25.6	25.0	21.8	25.4	25.1	27.3	27.6
Patrón o empleador	5.1	6.0	6.1	5.8	4.9	7.4	5.5
Trabajador familiar sin remuneración	21.5	16.5	22.6	24.3	18.6	18.0	25.6

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

^b Ocupados Temporales por posición ocupacional (I) / Total Ocupados por posición ocupacional(i)

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 13
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA TEMPORAL, SEGÚN RAMA DE
ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO

Total siete áreas metropolitanas ^a

Diciembre (1991 - 1997)

Rama de actividad y sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura	1.5	1.5	1.3	1.0	1.4	1.2	0.7
Minas	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2
Industria	24.3	24.8	23.7	23.8	24.0	22.5	23.0
Electricidad, gas y agua	0.3	0.3	0.5	0.2	0.4	0.3	0.4
Construcción	13.6	14.2	15.9	16.2	15.9	14.1	12.6
Comercio	22.4	22.4	22.7	22.1	21.9	20.9	22.8
Transporte	4.7	5.2	5.4	4.8	5.5	6.6	6.2
Servicios financieros	5.3	5.0	4.5	5.2	5.2	6.1	6.1
Servicios comunales, soc. y per.	27.2	26.1	25.5	26.4	25.2	27.8	27.7
No informa	0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
Total hombres	58.1	57.9	58.7	56.9	57.3	59.4	58.1
Agricultura	1.3	1.3	1.0	0.7	1.2	1.0	0.7
Minas	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
Industria	11.3	12.1	11.3	11.0	10.5	12.0	11.3
Electricidad, gas y agua	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.3
Construcción	13.2	13.9	15.4	15.6	15.1	13.6	12.3
Comercio	10.6	10.9	11.4	10.2	10.5	9.9	10.9
Transporte	4.4	4.7	4.9	4.3	5.1	6.3	5.6
Servicios financieros	3.3	3.1	2.7	3.1	3.4	3.9	4.2
Servicios comunales, soc. y per.	13.2	11.2	11.3	11.7	10.9	12.1	12.6
No informa	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Total mujeres	41.9	42.1	41.3	43.0	42.7	40.6	41.8
Agricultura	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
Minas	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	0.0
Industria	13.0	12.7	12.5	12.8	13.5	10.5	11.7
Electricidad, gas y agua	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1
Construcción	0.4	0.3	0.5	0.6	0.8	0.5	0.4
Comercio	11.7	11.4	11.3	11.9	11.4	11.0	11.9
Transporte	0.3	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.6
Servicios financieros	2.0	1.9	1.8	2.1	1.9	2.2	2.0
Servicios comunales, soc. y per.	14.1	14.9	14.2	14.7	14.3	15.7	15.2
No informa	0.2	0.1	0.1	-	0.0	0.1	-

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 14
PROPORCIÓN DE OCUPADOS TEMPORALES POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SEXO
 Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Rama de actividad y sexo	Ocupados temporales						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	18.2	19.2	17.4	17.3	19.1	21.3	21.0
Agricultura	21.8	22.8	16.3	16.7	22.9	22.7	15.5
Minas	12.4	22.6	13.3	11.1	14.1	10.0	13.9
Industria	18.5	19.6	17.4	17.9	19.8	21.7	22.8
Electricidad, gas y agua	8.5	8.9	11.9	6.4	14.9	9.6	12.0
Construcción	44.7	42.9	38.3	36.7	40.5	49.3	45.4
Comercio	15.4	16.5	15.1	14.5	16.5	17.5	18.4
Transporte	13.4	15.9	14.4	12.5	15.5	19.3	17.4
Servicios financieros	14.0	13.9	11.9	12.0	12.4	14.7	14.5
Servicios comunales, soc. y per.	17.5	18.1	16.3	16.9	18.0	21.3	20.4
No informa	40.9	14.7	13.2	25.5	29.9	15.3	18.0
Total hombres	17.9	19.0	17.4	16.9	18.9	21.7	21.5
Agricultura	23.7	25.2	18.6	16.4	25.0	24.5	18.8
Minas	15.1	22.2	14.3	7.7	14.1	10.9	16.5
Industria	14.7	16.7	14.1	14.5	15.4	19.9	19.8
Electricidad, gas y agua	8.9	10.7	11.9	6.0	12.2	9.8	11.5
Construcción	46.2	44.7	40.0	38.5	41.7	49.9	47.0
Comercio	13.1	14.5	13.8	12.7	15.1	15.3	17.0
Transporte	14.1	16.1	14.4	12.4	16.1	20.4	18.5
Servicios financieros	13.9	14.0	11.5	11.7	12.7	15.9	16.4
Servicios comunales, soc. y per.	18.4	17.3	16.4	16.5	17.7	21.1	21.3
No informa	42.7	0.0	10.0	18.1	37.9	24.9	17.5
Total mujeres	18.6	19.6	17.4	17.9	19.4	20.7	20.3
Agricultura	13.9	16.1	11.7	17.4	16.3	16.8	4.6
Minas	0.0	25.9	9.9	23.4	14.5	2.2	0.0
Industria	23.8	23.5	22.1	22.5	25.3	24.2	26.7
Electricidad, gas y agua	7.2	1.5	11.9	7.7	24.8	8.5	14.3
Construcción	23.0	15.2	16.2	16.0	25.5	37.4	21.2
Comercio	18.4	19.1	16.6	16.6	18.1	20.0	19.9
Transporte	7.9	13.9	14.1	13.0	10.6	9.8	10.6
Servicios financieros	14.1	13.6	12.4	12.5	11.9	13.0	11.7
Servicios comunales, soc. y per.	16.8	18.8	16.2	17.3	18.2	21.4	19.8
No informa	39.0	25.2	16.3	38.2	9.9	8.3	18.7

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

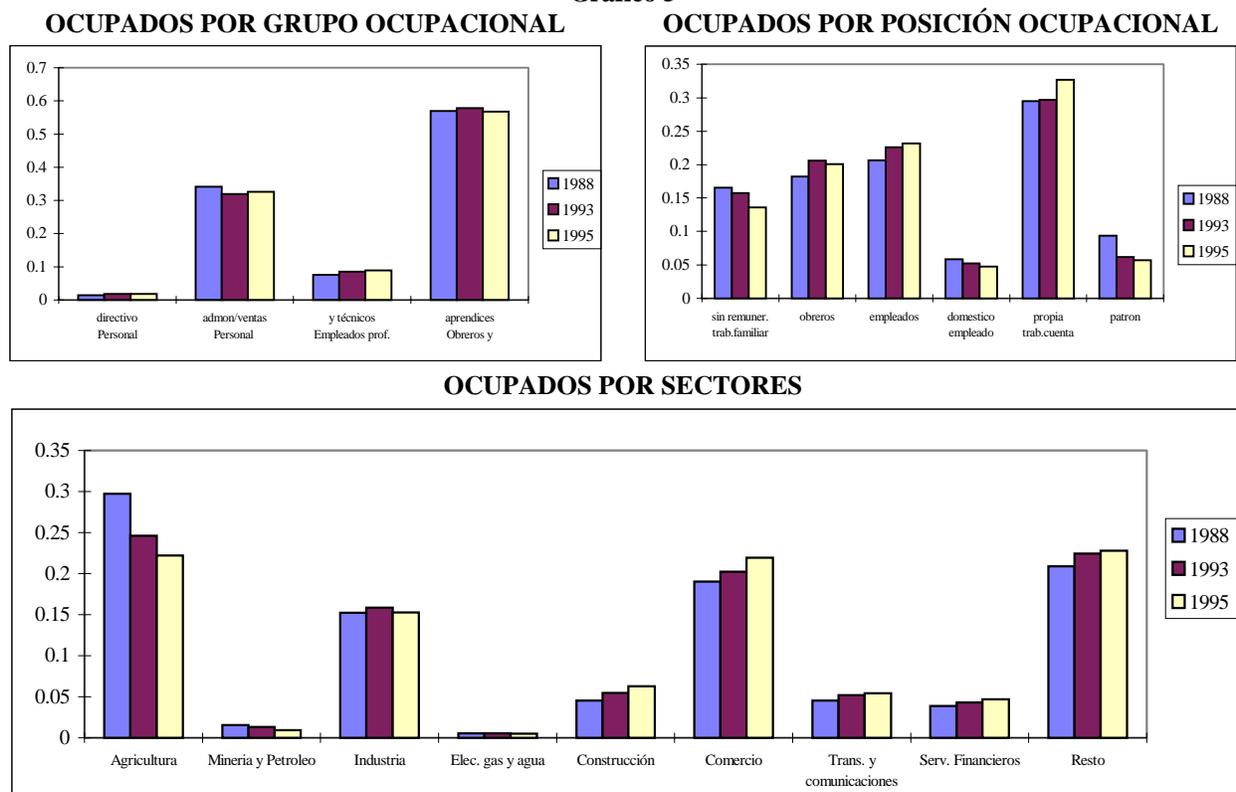
^b Ocupados Temporales rama (I) / Total Ocupados rama (i)

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

5. Cambios en la estructura ocupacional en su conjunto

El Gráfico 5 muestra que el incremento en el empleo entre 1988 y 1993 se concentró en las categorías de obreros y empleados, mientras que la expansión del empleo entre 1993 y 1995 tuvo lugar principalmente en trabajadores por cuenta propia (que incrementó su participación de 30% a 33%), al tiempo que la participación del empleo de obreros y empleados se mantuvo prácticamente igual. El mayor empleo de cuenta propia tuvo lugar principalmente en el sector de la construcción, y en menor medida en transporte y comunicaciones.

Gráfico 5



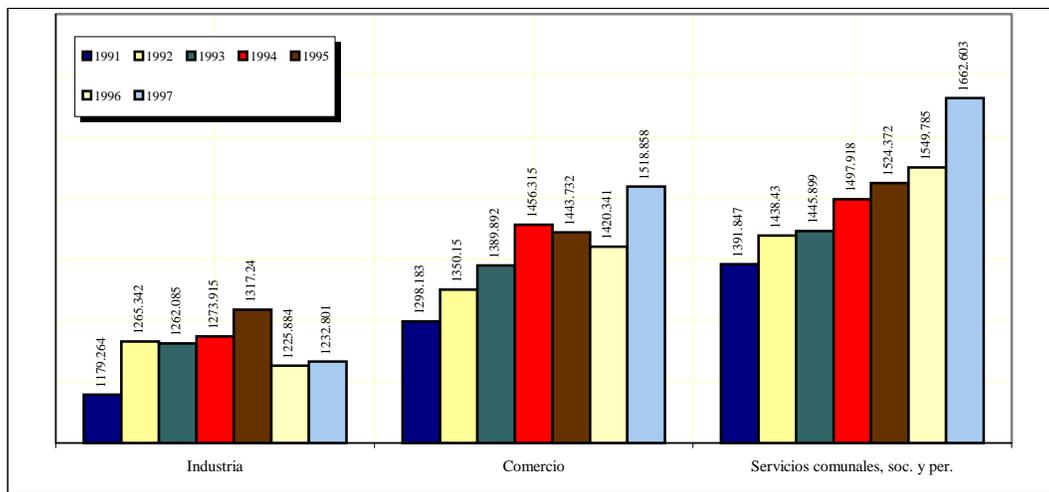
La distribución de la población ocupada según grupo de ocupación –personal directivo, personal de administración y ventas, empleados profesionales y técnicos, obreros y aprendices– no ha variado significativamente (Gráfico 5). Para 1995, el 33% de los ocupados estaban clasificados como personal de administración y ventas, el 9% como empleados profesionales y técnicos, y el 57% como obreros, no muy diferente a la estructura de 1988.

Con respecto a la distribución sectorial de estos grupos ocupacionales los cambios más importantes fueron los siguientes: con respecto a 1988 el personal de administración y ventas ocupado en la agricultura en 1995 había disminuido su participación en 10 puntos porcentuales, mientras que el ocupado en comercio se había incrementado en siete puntos porcentuales. De igual manera, los obreros y aprendices ocupados en la agricultura disminuyeron su participación en 7 puntos, mientras que aumentó la de construcción (3 puntos), y comercio y transporte y comunicaciones (2 puntos porcentuales cada uno). De otro lado, la estructura sectorial de la categoría de empleados profesionales y técnicos no varió sustancialmente.

La estructura del empleo total por ramas de actividad muestra una caída en la participación del empleo en la agricultura (de 30% en 1988 a 22% en 1995), y el incremento en la participación de la construcción, el comercio y otros servicios privados (de 45% a 51%) – Gráfico 5-. Entre tanto, el empleo en la industria manufacturera continúa abarcando cerca del 15% de la ocupación total.

El Gráfico 6 y el Cuadro 15 muestran la evolución reciente del empleo urbano (siete áreas metropolitanas) en las diferentes ramas de actividad, incluyendo el período de incremento sustancial en el desempleo (1995-1997). Se destaca la pérdida de participación de la industria en el empleo total (de 24% a 21.1%) como una tendencia continua en la década de los noventa, la evolución cíclica del empleo en la construcción (su participación se incrementa de 5.5% en 1991 a 7.6% en 1994, el año de mayor auge del sector, y disminuye luego a 5.8% en 1997), y el incremento en la participación del empleo urbano de transporte (de 6.4% a 7.5% entre 1991 y 1997), y principalmente de servicios financieros (de 6.9% a 8.9%).

Gráfico 6
NÚMERO DE OCUPADOS POR RAMA DE ACTIVIDAD
Siete áreas metropolitanas
1991, 1993, 1995 y 1997 (diciembre)



El debilitamiento en la generación de empleo urbano entre 1995 y 1997 está asociado por lo tanto a dos factores principales (Cuadro 16): a una tendencia de largo plazo de pérdida en la capacidad de generación de empleo en la industria, y al debilitamiento cíclico del empleo en el sector de la construcción. También incidió el menor ritmo de creación de empleo en el sector comercio. En la siguiente sección del estudio se analizan los factores que están detrás de la pérdida de dinamismo en la generación de empleo en la industria.

En 1988 más del 70% de los trabajadores familiares sin remuneración se ubicaban en actividades agrícolas. El 36% de los obreros trabajaban en la industria manufacturera y el 25% en “resto de servicios” (excluye comercio, transporte y comunicaciones, y servicios financieros). Los empleados estaban distribuidos en éstos últimos (38%), comercio (28%) e industria (13%). Los trabajadores por cuenta propia eran importantes en agricultura y comercio (alrededor del 30%), y en servicios privados no financieros (14%). En 1995 había un poco menos obreros en la industria (33%), mientras que con respecto a 1988 los empleados domésticos y los cuenta propia disminuyeron su participación en la agricultura (5 y 9 puntos porcentuales respectivamente), y aumentaron su participación en la construcción y el comercio (6 puntos porcentuales cada uno).

Cuadro 15
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD
ECONÓMICA Y SEXO

Total siete áreas metropolitanas ^a
Diciembre (1991 - 1997)

Rama de actividad y sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura	1.3	1.3	1.4	1.0	1.2	1.1	1.0
Minas	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4
Industria	24.0	24.3	23.7	23.0	23.2	22.0	21.1
Electricidad, gas y agua	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7
Construcción	5.5	6.4	7.2	7.6	7.5	6.1	5.8
Comercio	26.4	26.0	26.1	26.3	25.4	25.5	26.0
Transporte	6.4	6.3	6.6	6.7	6.8	7.3	7.5
Servicios financieros	6.9	6.9	6.6	7.5	8.1	8.9	8.9
Servicios comunales, soc. y per.	28.3	27.7	27.1	27.0	26.8	27.8	28.5
No informa	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3	0.1
Total hombres	59.0	58.7	58.8	58.3	58.0	58.2	56.7
Agricultura	1.0	1.0	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8
Minas	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3
Industria	14.0	14.0	13.9	13.2	13.0	12.8	12.0
Electricidad, gas y agua	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6
Construcción	5.2	6.0	6.7	7.0	6.9	5.8	5.5
Comercio	14.8	14.5	14.3	13.9	13.3	13.8	13.4
Transporte	5.7	5.6	5.9	6.0	6.1	6.5	6.4
Servicios financieros	4.3	4.3	4.1	4.5	5.1	5.2	5.3
Servicios comunales, soc. y per.	13.0	12.4	11.9	12.3	11.8	12.2	12.4
No informa	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Total mujeres	41.0	41.3	41.2	41.7	42.0	41.8	43.3
Agricultura	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2
Minas	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1
Industria	10.0	10.3	9.8	9.8	10.2	9.2	9.2
Electricidad, gas y agua	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Construcción	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.4
Comercio	11.7	11.5	11.7	12.4	12.1	11.7	12.6
Transporte	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.1
Servicios financieros	2.6	2.6	2.5	2.9	3.0	3.6	3.6
Servicios comunales, soc. y per.	15.3	15.2	15.2	14.7	15.0	15.6	16.1
No informa	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.1

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Cuadro 16
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL EMPLEO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD
Total siete áreas metropolitanas ^a
Diciembre (1991 - 1997)

Rama de actividad	1992	1993	1994	1995	1996	1997	92-94	95-97
Total	5.8	2.4	4.0	2.4	-1.8	4.7	4.1	1.8
Industria	7.3	-0.3	0.9	3.4	-6.9	0.6	2.7	-1.0
Construcción	21.5	16.1	10.0	1.0	-20.3	0.2	15.8	-6.3
Comercio	4.0	2.9	4.8	-0.9	-1.6	6.9	3.9	1.5
Transporte	4.2	7.1	6.1	3.5	6.2	6.9	5.8	5.5
Servicios comunales, soc. y per.	3.3	0.5	3.6	1.8	1.7	7.3	2.5	3.6
Resto de Sectores	7.2	-1.0	7.9	11.8	6.5	3.9	4.7	7.4

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Esta evolución nos indica por lo tanto, un cambio importante en la estructura sectorial del empleo en la economía colombiana en los noventa y es la caída en la participación del empleo en los sectores transables (incluyendo en este grupo la agricultura, la minería y la industria) de 46% a 38% entre 1988 y 1995, al tiempo que el del resto de los sectores (la mayor parte de ellos no transables), aumentó de 54% a 62%. Esta evolución es explicada principalmente por la caída en la participación del empleo por cuenta propia en los sectores transables (de 47% a 35%) especialmente en la agricultura, y la mayor participación de esta posición ocupacional en construcción, comercio y resto de servicios privados. La estructura del empleo de los obreros y los empleados entre sectores transables y no transables, permaneció prácticamente inalterada (una caída y un aumento de un punto porcentual respectivamente).

Un rasgo importante en la estructura ocupacional reciente es el incremento en la participación de los cuenta propia en el empleo total. En efecto, mientras que estos trabajadores constituían el 25.5% del empleo total en 1991, dicha participación se incrementa desde 1994 y llega a ser 29.4% en 1996 y 28.4% en 1997 (Cuadro 17). Su mayor participación en el empleo tiene lugar a costa de una menor participación de los obreros o empleados particulares.

Cuadro 17
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL Y SEXO
Total siete áreas metropolitanas ^a
Diciembre (1991 - 1997)

Posición ocupacional v sexo	Participación %						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Obrero o empleado particular	54.4	54.4	57.3	55.1	56.2	53.6	53.0
Obrero o empleado del gobierno	9.7	8.6	7.4	7.8	7.1	7.9	8.3
Empleado doméstico	4.7	5.0	4.9	3.8	3.9	3.9	4.2
Trabajador por cuenta propia	25.5	25.8	25.1	27.3	26.9	29.4	28.4
Patrón o empleador	4.2	4.5	4.4	4.9	4.6	3.7	4.6
Trabajador familiar sin remuneración	1.5	1.6	0.9	1.0	1.2	1.5	1.5
Total hombres	59.0	58.7	58.8	58.3	58.0	58.2	56.7
Obrero o empleado particular	33.1	33.6	35.0	33.1	33.2	31.8	30.9
Obrero o empleado del gobierno	5.5	4.8	3.9	4.3	3.8	4.2	4.0
Empleado doméstico	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Trabajador por cuenta propia	16.5	16.1	16.2	16.8	16.9	18.7	17.7
Patrón o empleador	3.3	3.5	3.3	3.7	3.6	2.8	3.4
Trabajador familiar sin remuneración	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4
Total mujeres	41.0	41.3	41.2	41.7	42.0	41.8	43.3
Obrero o empleado particular	21.3	20.7	22.3	22.0	23.0	21.8	22.1
Obrero o empleado del gobierno	4.2	3.9	3.5	3.5	3.3	3.6	4.3
Empleado doméstico	4.6	4.8	4.7	3.7	3.8	3.8	4.0
Trabajador por cuenta propia	9.0	9.8	8.9	10.5	10.1	10.7	10.7
Patrón o empleador	0.9	1.0	1.1	1.2	1.1	0.9	1.2
Trabajador familiar sin remuneración	1.0	1.1	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

En cuanto a la evolución de los ingresos mensuales promedio del empleo urbano, se encuentran las siguientes tendencias (Cuadro 18): los ocupados en el sector de la construcción muestran un deterioro significativo en sus ingresos relativos especialmente desde 1995: mientras que en 1994 el ingreso promedio de un ocupado en este sector era el 96.5% del ingreso promedio de un ocupado para el conjunto de la economía (en las áreas urbanas), para 1997 es solamente el 81.7%.

Una evolución similar se observa en el sector comercio (de 102% a 83%). Los ingresos promedio se mantienen sin embargo en la industria (aunque con una leve caída con respecto a los niveles de principios de la década) y en el de servicios comunales, sociales y personales. Los ingresos promedio por trabajador en el sector financiero se han incrementado significativamente con respecto a los ingresos promedio del empleo urbano al pasar de 145% en 1991 a 163% en 1997.

Cuadro 18
PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL CORRIENTE Y DEFLACTADO POR RAMA DE ACTIVIDAD

Total siete áreas metropolitanas ^a

Diciembre (1991 - 1997)

Ingreso promedio mensual de las principales ramas de actividad	Total	Ingreso promedio corriente					
		Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios Financieros	Servicios comunales sociales y personales
1991	103.709	95.569	104.513	92.531	125.220	150.368	101.861
1992	131.733	120.635	129.171	117.925	158.768	204.486	126.835
1993	251.849	224.413	230.378	258.876	280.852	354.375	222.214
1994	256.256	210.603	247.165	241.216	299.495	418.647	249.600
1995	284.576	254.607	255.450	270.037	318.706	463.892	259.967
1996	320.124	285.409	284.876	264.668	366.061	500.774	323.237
1997	413.118	367.699	337.640	346.398	517.093	674.179	404.905
Ingreso promedio mensual de las principales ramas de actividad	Total	Promedio real					
		Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios Financieros	Servicios comunales sociales y personales
1991	333.577	307.395	336.163	297.623	402.766	483.654	327.633
1992	338.645	310.116	332.059	303.149	408.144	525.671	326.054
1993	527.985	470.468	482.973	542.717	588.788	742.925	465.857
1994	438.269	360.190	422.721	412.547	512.220	716.003	426.886
1995	407.352	364.453	365.660	386.540	456.207	664.031	372.126
1996	376.749	335.894	335.267	311.484	430.812	589.354	380.413
1997	413.118	367.699	337.640	346.398	517.093	674.179	404.905
Ingreso promedio mensual de las principales ramas de actividad	Total	Indices (Total =1.00)					
		Industria	Construcción	Comercio	Transporte	Servicios Financieros	Servicios comunales sociales y personales
1991	1.000	0.922	1.008	0.892	1.207	1.450	0.982
1992	1.000	0.916	0.981	0.895	1.205	1.552	0.963
1993	1.000	0.891	0.915	1.028	1.115	1.407	0.882
1994	1.000	0.822	0.965	0.941	1.169	1.634	0.974
1995	1.000	0.895	0.898	0.949	1.120	1.630	0.914
1996	1.000	0.892	0.890	0.827	1.143	1.564	1.010
1997	1.000	0.890	0.817	0.838	1.252	1.632	0.980

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Nota: Promedio deflactado con el I.P.C total nacional, a diciembre de 1997.

Según posiciones ocupacionales, los obreros y empleados particulares han logrado recuperar los niveles relativos de sus ingresos en el período de agudización del desempleo (1995-1997), luego de una caída en sus ingresos relativos entre 1991 y 1994 (de 94.7% a 84.2%) – Cuadro 19-. Los obreros y empleados del gobierno muestran un enorme incremento de sus ingresos con relación al conjunto de los ocupados en las áreas urbanas del país: mientras que en 1991 su remuneración relativa era 40% mayor, en 1996 dicha diferencia era de 58.1%, y en 1997 de 52.1%. Los ingresos relativos de los cuenta propia por el contrario se han deteriorado significativamente.

Cuadro 19
PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL CORRIENTE Y DEFLACTADO POR PRINCIPALES
POSICIONES OCUPACIONALES

Total siete áreas metropolitanas ^a
 Diciembre (1991 - 1997)

Ingreso promedio mensual por las principales posiciones ocupacionales	Ingreso promedio corriente					
	Total	Obrero empleado particular	Obrero empleado del gobierno	Empleado doméstico	Trabajador por cuenta propia	Patrón o empleador
1991	103,709	98,166	145,544	60,135	95,620	248,817
1992	131,733	125,377	194,711	79,909	117,099	327,609
1993	251,849	212,096	277,709	89,375	274,339	1,052,576
1994	256,256	215,742	383,881	114,786	251,468	762,052
1995	284,576	256,341	396,785	137,479	269,162	852,767
1996	320,124	308,957	506,136	152,938	287,492	779,461
1997	413,118	399,801	628,484	214,156	347,089	1,026,194
Ingreso promedio mensual por las principales posiciones ocupacionales	Ingreso promedio real					
	Total	Obrero Empleado Particular	Obrero empleado del gobierno	Empleado doméstico	Trabajador por cuenta propia	Patrón o empleador
1991	333,577	315,748	468,138	193,422	307,559	800,312
1992	338,645	322,306	500,542	205,422	301,026	842,183
1993	527,985	444,646	582,199	187,369	575,134	2,206,658
1994	438,269	368,979	656,544	196,316	430,080	1,303,321
1995	407,352	366,935	567,972	196,792	385,288	1,220,680
1996	376,749	363,607	595,664	179,991	338,345	917,337
1997	413,118	399,801	628,484	214,156	347,089	1,026,194
Ingreso promedio mensual por las principales posiciones ocupacionales	Índice (Total = 1)					
	Total	Obrero empleado particular	Obrero empleado del gobierno	Empleado doméstico	Trabajador por cuenta propia	Patrón o empleador
1991	1.000	0.947	1.403	0.580	0.922	2.399
1992	1.000	0.952	1.478	0.607	0.889	2.487
1993	1.000	0.842	1.103	0.355	1.089	4.179
1994	1.000	0.842	1.498	0.448	0.981	2.974
1995	1.000	0.901	1.394	0.483	0.946	2.997
1996	1.000	0.965	1.581	0.478	0.898	2.435
1997	1.000	0.968	1.521	0.518	0.840	2.484

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Nota: Promedio deflactado con el I.P.C total nacional, a diciembre de 1997

Finalmente, de acuerdo a los niveles educativos de la mano de obra, se observa un deterioro de los ingresos relativos de la mano de obra sin ningún nivel educativo y con educación primaria, mientras que aumenta el ingreso relativo de los más educados (educación secundaria y superior), si bien dicho incremento en el caso del nivel educativo superior tuvo lugar a principios de la década, y empieza a disminuir desde 1994 (Cuadro 20). Los ingresos relativos de la mano de obra con educación superior en 1997 es sin embargo superior a la observada en 1991. En el caso de los ocupados con educación secundaria, sus ingresos relativos se recuperan desde 1994 luego de una caída en 1992 y 1993, sin que lleguen a los niveles que alcanzaban en 1991.

Cuadro 20
PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL CORRIENTE Y DEFLACTADO POR NIVEL EDUCATIVO

Total siete áreas metropolitanas^a
Diciembre (1991 - 1997)

Ingreso mensual por nivel educativo	Total	Promedio ingreso corriente			
		Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
1991	103.709	54.000	71.019	90.079	193.081
1992	131.733	62.410	86.935	109.518	275.336
1993	251.849	82.267	131.069	187.187	648.931
1994	256.256	100.080	146.813	200.981	571.797
1995	284.576	126.276	173.506	227.444	597.068
1996	320.124	139.231	188.385	262.393	653.665
1997	413.118	179.822	233.434	318.310	828.035
Ingreso mensual por nivel educativo	Total	Promedio ingreso constante			
		Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
1991	333.577	173.689	228.430	289.736	621.039
1992	338.645	160.437	223.483	281.537	707.805
1993	527.985	172.468	274.778	392.426	1.360.442
1994	438.269	171.165	251.091	343.734	977.932
1995	407.352	180.756	248.362	325.571	854.664
1996	376.749	163.859	221.708	308.807	769.289
1997	413.118	179.822	233.434	318.310	828.035
Ingreso mensual por nivel educativo	Total	Indice (Total = 1)			
		Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior
1991	1.000	0.521	0.685	0.869	1.862
1992	1.000	0.474	0.660	0.831	2.090
1993	1.000	0.327	0.520	0.743	2.577
1994	1.000	0.391	0.573	0.784	2.231
1995	1.000	0.444	0.610	0.799	2.098
1996	1.000	0.435	0.588	0.820	2.042
1997	1.000	0.435	0.565	0.771	2.004

Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Hogares, etapas 74 a 98.

^a Santafé de Bogotá, D.C., Barranquilla, Cali, Medellín, Bucaramanga, Manizales, y Pasto.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

Nota: Promedio deflactado con el I.P.C total nacional, a diciembre de 1997.

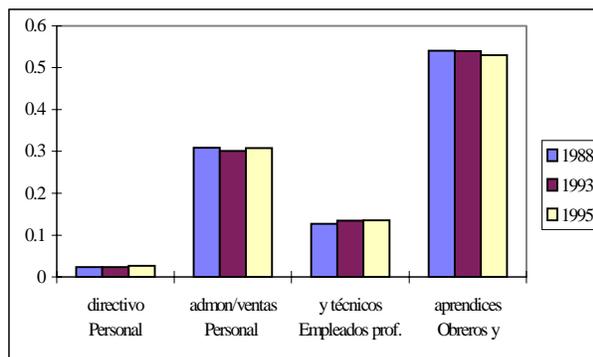
6. Generación de empleo asalariado y los cambios en su estructura y las remuneraciones

6.1. Empleo

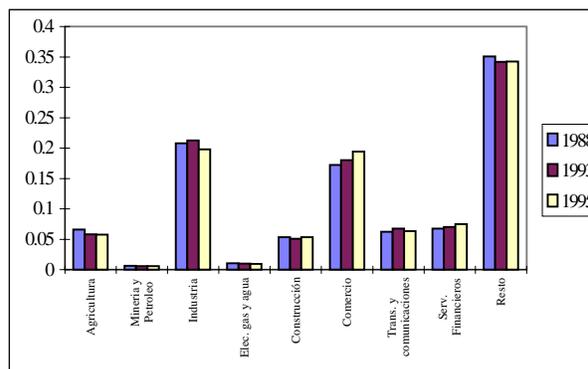
No se observa ningún cambio importante en la distribución del empleo asalariado entre los diferentes grupos ocupacionales entre 1988 y 1995: para este último año el 31% de los asalariados eran personal de administración y ventas, el 14% empleados profesionales y técnicos, y el 53% obreros y aprendices (Gráfico 7).

Gráfico 7

ASALARIADOS POR GRUPO OCUPACIONAL



ASALARIADOS POR SECTORES



Tampoco se encuentran cambios fundamentales en la estructura del empleo asalariado por sectores productivos, excepto por una caída de un punto en la participación de la industria y la agricultura (cada uno), y un aumento en la participación de comercio y servicios financieros. Este resultado contrasta por lo tanto con la evolución de la estructura sectorial del empleo total (asalariado y no asalariado) que mostraba una caída muy significativa en el empleo en la agricultura y un incremento en el empleo de construcción, comercio y resto de servicios. Esto significa que la mayor participación en el empleo de los sectores no transables entre 1988 y 1995 no es tan evidente con respecto al empleo asalariado, aunque sí con respecto a la ocupación total.

En la categoría de personal de administración y ventas la participación de la agricultura disminuyó 5%, mientras que se incrementó 4% la del comercio. La estructura sectorial de obreros y aprendices disminuyó cuatro puntos porcentuales en otros servicios privados mientras que aumentó el empleo de esta categoría laboral en comercio, transporte y comunicaciones, y servicios financieros, cada una en un punto porcentual. Si se adopta el criterio de “trabajo calificado” como la participación de las categorías de empleados profesionales y técnicos, y personal de administración y ventas, no habría tenido lugar ningún cambio importante por calificación en la estructura del empleo asalariado de la industria. Sin embargo, un criterio más adecuado, como es el de los niveles de escolaridad, sí muestra un aumento en la demanda por trabajo calificado, como se analizará más adelante.

Al interior de la industria no se observan grandes cambios en la estructura sectorial del empleo asalariado excepto por un incremento de un punto porcentual de textiles en el empleo total y una caída de similar magnitud en madera y minerales no metálicos.

El cambio más importante sin embargo, tuvo lugar en el empleo industrial por género. En efecto, la participación del empleo femenino aumentó de 35% a 39% entre 1988 y 1995. De otro lado, la estructura del empleo asalariado en la industria por grupos de edades muestra una caída de 5 puntos porcentuales en el empleo de trabajadores entre 18 y 24 años, y un aumento en la misma proporción del empleo de trabajadores entre 25 y 45 años.

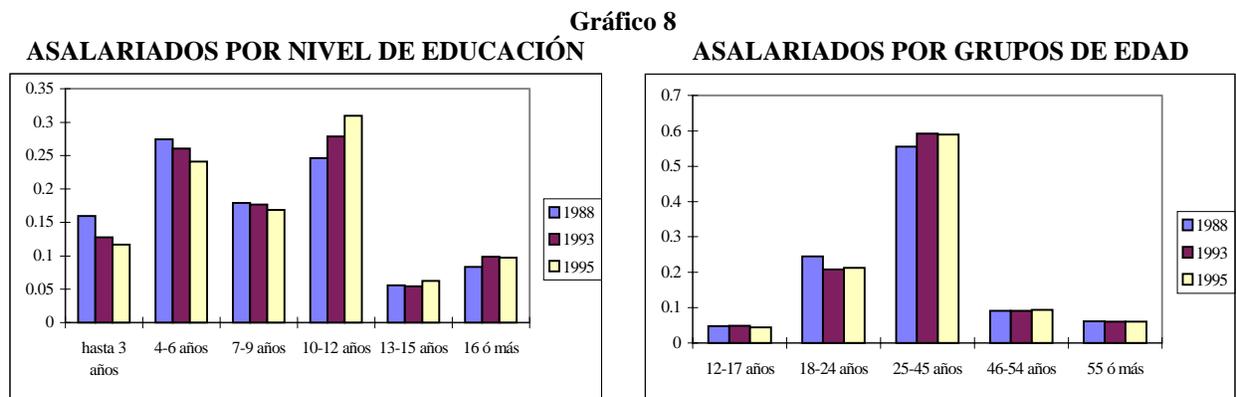
El número promedio de horas de trabajo por semana de los asalariados ha permanecido prácticamente igual entre 1988 y 1995. Por grupos de edad, el cambio más significativo es la reducción en 10% del número de horas trabajadas por los asalariados de entre 12 y 17 años.

El cambio más importante en el empleo asalariado urbano es el incremento en la participación de las categorías de personal de administración y ventas (2 puntos porcentuales) principalmente en comercio, y en empleados profesionales y técnicos (un punto porcentual) especialmente en construcción, comercio y resto de servicios privados, mientras que disminuye la participación de obreros y aprendices (2 puntos porcentuales) especialmente en industria y resto de servicios. Se observa también una caída de dos puntos porcentuales en la participación de la industria en el empleo urbano, mientras que se incrementa la participación de comercio en una proporción similar.

En las áreas rurales se observa una caída importante en el empleo de personal de administración y ventas (seis puntos porcentuales en su participación en el total del empleo rural), y un aumento de cuatro puntos porcentuales en la participación del empleo de obreros y

aprendices. El cambio más importante en la estructura sectorial del empleo rural es la caída de cuatro puntos porcentuales en el empleo en agricultura, mientras que aumenta la participación de construcción y principalmente comercio.

Según grado de educación, el empleo asalariado muestra una caída en la participación del empleo con 3 años o menos de escolaridad (cuatro puntos porcentuales), y en el de 4 a 6 años (3 puntos), mientras que se incrementa la participación del empleo con 10 a 12 años de escolaridad (6 puntos), y también el de más de 13 años de escolaridad (2 puntos) - Gráfico 8-. Esta tendencia se observa en los hombres y especialmente en las mujeres: la participación del empleo femenino de escolaridad igual o inferior a 6 años disminuye 9 puntos porcentuales, mientras que el de 10 o más años de escolaridad aumenta 10 puntos porcentuales.



El incremento en el empleo con mayor tasa de escolaridad ocurre en diferentes sectores productivos: el de entre 10 y 12 años se da principalmente en el sector comercio; el de 13 a 16 años de escolaridad tiene lugar en el sector de servicios financieros, y el de más de 16 años de escolaridad ocurre en el sector de otros servicios personales.

Un hecho interesante es que la caída en el empleo menos calificado (con nivel de escolaridad de 3 años o menos) tuvo lugar especialmente en el sector de “resto de servicios”, al tiempo que la agricultura incrementó su participación en este tipo de empleo. La reducción en el empleo con 4 a 6 años de escolaridad tiene también lugar en el sector de “resto de servicios” mientras que la construcción y el comercio aumentan su participación.

Por lo tanto, a diferencia de la información de empleo asalariado por grupos ocupacionales que fue analizada en una sección anterior, la evolución del empleo por niveles educativos muestra un importante aumento en el uso de trabajo más calificado en la década de los noventa.

Al interior del sector industrial el cambio más importante en el empleo asalariado según niveles educativos es la caída en el empleo con 9 años o menos de escolaridad, y el incremento de ocho puntos porcentuales en la participación del empleo entre 10 y 12 años de escolaridad. Sin embargo, no hubo ningún cambio en la participación del empleo con 13 años o más de escolaridad. La caída en el primero tuvo principalmente lugar en la mano de obra entre 4 y 6 años de escolaridad (5 puntos porcentuales), y hasta 3 años de escolaridad (3 puntos porcentuales).

6.2. Remuneraciones

La remuneración de los hombres era en 1988 un 17% superior a la remuneración promedio de la economía, mientras que la de las mujeres estaba un 24% por debajo. Esta brecha se reduce considerablemente en 1993, y vuelve a ampliarse en 1995: en este año es de 15% para los hombres y de -19% para las mujeres.

De otro lado, los incrementos en los salarios han sido más altos para los empleados profesionales y técnicos con un incremento anual de 29% entre 1988 y 1995, mientras que el incremento promedio en las remuneraciones es de 22%, las de obreros y aprendices 25%, y las de los empleados de administración y ventas crecen 23%. El incremento en la remuneración relativa de los empleados, profesionales y técnicos sin embargo, tiene lugar al comparar las encuestas de 1993 y 1995, ya que los salarios relativos en 1993 son prácticamente iguales a los de 1988. A nivel sectorial, los incrementos en los salarios fueron mayores en servicios financieros (29%), y en construcción (28%).

Dentro de la categoría de empleados, profesionales y técnicos los salarios más altos en 1995 se pagaban en construcción, servicios financieros, industria y minería respectivamente. La remuneración relativa a los obreros era mayor en minería y petróleo, transporte y comunicaciones, y electricidad, gas y agua, respectivamente.

Al interior de la industria los mayores aumentos salariales tuvieron lugar en industrias metálicas básicas, minerales no metálicos e industrias químicas. En industrias metálicas básicas el incremento fue especialmente importante en el primer período (1988-1993). En minerales no metálicos los incrementos salariales fueron significativos en ambos períodos, y en industrias químicas los mayores aumentos relativos tuvieron lugar en el segundo período (1993-1995).

De otro lado, se observa una relación directa entre incrementos salariales promedio y niveles educativos: mientras que los trabajadores con tres años o menos de escolaridad incrementan sus salarios 19% por año entre 1988 y 1995, los trabajadores con 16 años o más de educación lo aumentan 27%. Este aumento en las brechas salariales por niveles educativos es un rasgo característico de la evolución salarial entre 1993 y 1995, ya que la estructura de los salarios relativos en 1993 es muy similar a la existente en 1988.

Una evolución similar en los salarios relativos se observa en la industria: mientras que los salarios promedio crecieron 26% por año entre 1988 y 1993, los de los trabajadores con entre 13 y 15 años de escolaridad crecieron 29%, y los de los trabajadores con 16 años o más de escolaridad 34%. La mayor parte de dichos cambios se ubican entre 1993 y 1995. Estos incrementos fueron especialmente importantes en productos metálicos, otras industrias manufactureras, textiles, confecciones y cueros.

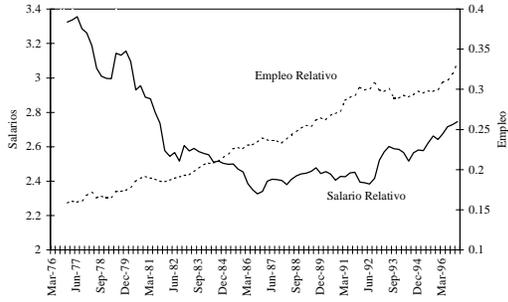
6.3. Dinámica del empleo y las remuneraciones del trabajo calificado y no calificado

Entre 1992 y 1996 el 23% del empleo urbano en Colombia en promedio estaba constituido por trabajadores con 12 o más años de escolaridad. Como se observa en el Gráfico 9, la proporción de trabajadores con estos niveles de educación ha registrado un incremento significativo con respecto a 1980, cuando esta cifra alcanzaba a representar apenas 5.5% del empleo total.

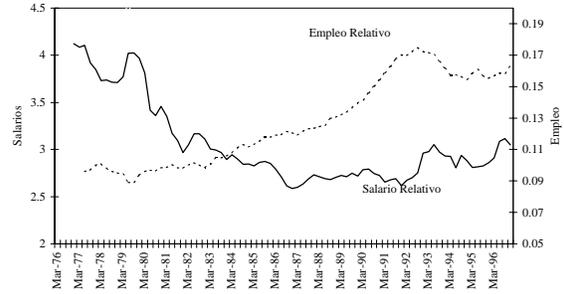
Gráfico 9

EMPLEO Y SALARIOS RELATIVOS DE LOS TRABAJADORES CON MAS DE 12 AÑOS DE ESCOLARIDAD

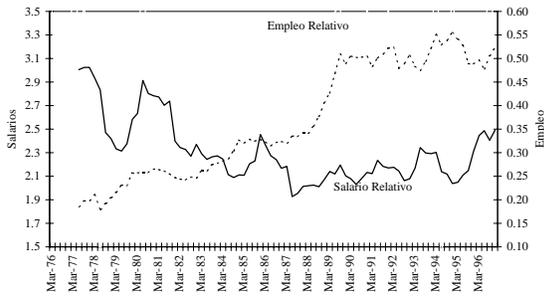
A. Total



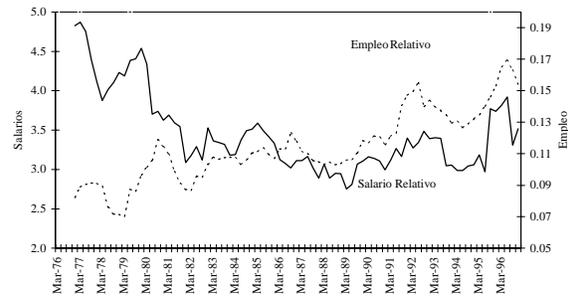
B. Manufactura



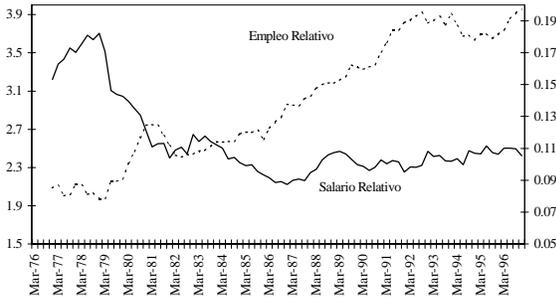
C. Electricidad



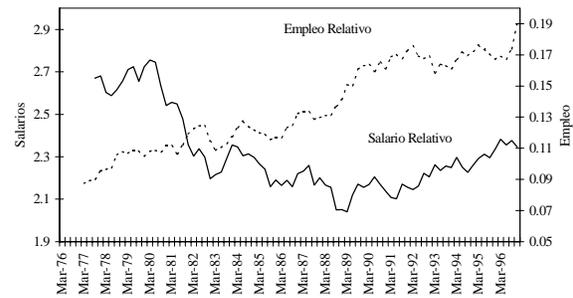
D. Construcción



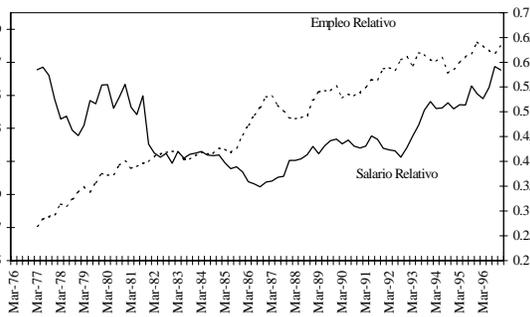
E. Comercio al Por Menor



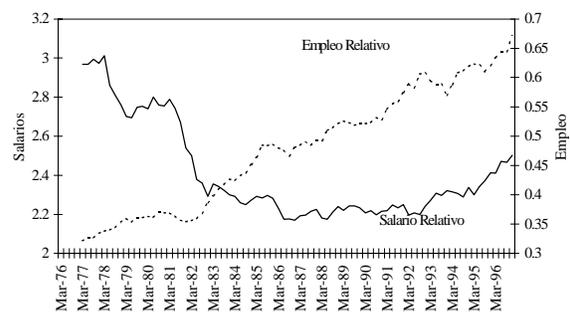
F. Transporte



G. Servicios Financieros



H. Servicios Personales y del Gobierno



Al analizar la evolución del empleo y de los salarios para este grupo de trabajadores se encuentra que el empleo relativo de trabajo calificado muestra un cierto estancamiento a partir de los años 90 en los sectores de electricidad y manufacturas (e incluso una caída en este último), mientras que se observa un crecimiento importante en el sector de la construcción, servicios financieros, transporte y servicios del gobierno. Los salarios relativos del trabajo calificado, que hasta la mitad de los años 80 habían mostrado una tendencia decreciente, empieza a incrementarse significativamente particularmente después de las reformas de los años noventa, con excepción del sector de comercio al por menor.

Los resultados que muestra la ENH con respecto al empleo calificado en el sector industrial, no son sin embargo corroborados por la Encuesta Anual Manufacturera. En efecto, de acuerdo a esta fuente tanto el empleo como los salarios relativos de los trabajadores calificados (técnicos y empleados) muestran un incremento sostenido, particularmente a partir de los años 90.

De acuerdo al estudio de Cárdenas y Bernal (1998), el notorio incremento en los salarios relativos de los trabajadores calificados a partir de los noventa es una consecuencia del gran incremento en la demanda incentivada por la reducción en el costo de uso del capital, como resultado de la liberalización comercial y financiera a comienzos de los 90 que permitió introducir cambios tecnológicos que incentivaron la demanda por trabajadores calificados¹¹. La En un estudio reciente (Ramírez y Hernández, 1999), someten a prueba la hipótesis de cambio técnico sesgado hacia el trabajo con mayores habilidades. Utilizando una función de costos Trascendental Logarítmica encuentran que el capital y el trabajo calificado han sido tradicionalmente complementarios en la industria colombiana y que el cambio técnico ha sido intensivo en capital y en mano de obra calificada, y ahorrador de materias primas y de trabajo no calificado.

7. Empleo y remuneraciones, según dinamismo de crecimiento y productividad laboral

El crecimiento promedio anual del PIB entre 1988 y 1993 fue de 3.34%, mientras que entre 1993 y 1995 creció a una tasa anual de 4.82%. La productividad laboral estuvo prácticamente estancada en el primer período, con un crecimiento de tan solo 0.05% por año, mientras que en el segundo período alcanzó un crecimiento anual de 1.1%.

El ordenamiento de las ramas de acuerdo al desempeño en crecimiento y productividad laboral aparece en la Tabla 1. Nótese que la agrupación de las ramas se altera completamente entre uno y otro período. Así por ejemplo, construcción que en el primer período estaba en el grupo de ramas con bajo crecimiento del producto y de la productividad (grupo 4), pasa a estar en el grupo de los sectores más dinámicos entre 1993 y 1995 (grupo 1). Minería y petróleo tiene un proceso similar, aunque tenía un alto crecimiento de la productividad en el primer período, no obstante el bajo dinamismo del producto (grupo3). Los servicios financieros se mantienen en el grupo de sectores con alto dinamismo del producto pero con un bajo crecimiento de la productividad laboral (grupo 2). La industria y el comercio, que estaban en este mismo grupo en el primer período, pasan al grupo de menor dinamismo en el siguiente período (grupo 4).

Tabla 1
RAMAS DE ACTIVIDAD ORDENADAS SEGUN
DESEMPEÑO DE CRECIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL

	PERÍODO 1	PERÍODO 2
GRUPO 1 Ramas de actividad con alto crecimiento del producto sectorial y alto crecimiento de la productividad laboral	Elec. gas y agua Resto	Minería y Petróleo Construcción
GRUPO 2 Ramas de actividad con alto crecimiento del producto sectorial y bajo o negativo crecimiento de la productividad laboral	Industria Comercio Trans. y comunicaciones Serv. Financieros	Serv. Financieros
GRUPO 3 Ramas de actividad con bajo crecimiento del producto sectorial y alto crecimiento de la productividad laboral	Agricultura Minería y Petróleo	Elec. gas y agua Trans. y comunicaciones
GRUPO 4 Ramas de actividad con bajo crecimiento del producto sectorial y bajo o negativo crecimiento de la productividad laboral	Construcción	Agricultura Industria Comercio Resto

Finalmente, los sectores de infraestructura que estuvieron en el grupo 1 y 2 en el primer período, aparecen perdiendo dinamismo y quedan ubicados en el sector 3 en el siguiente período. Si el segundo período se tomara como indicador del efecto de las reformas sobre el crecimiento económico, se diría que después de las reformas los sectores ganadores fueron un sector transable con una dinámica altamente exógena (petróleo), y el sector financiero. Luego vendrían los sectores de infraestructura con importantes incrementos en productividad, y finalmente los sectores perdedores se ubicarían principalmente en los sectores transables como la agricultura y la industria.

El Cuadro 21 muestra cambios en la configuración del empleo entre los grupos en la siguiente manera: los grupos 1 y 3 (definidos con respecto al período 1) pierden un punto porcentual en su participación, mientras que el grupo 2 aumenta su participación en dos puntos. Este es el resultado de que el personal de administración y ventas disminuye su participación en el grupo 3 y aumenta la del grupo 2, y de que los obreros y aprendices disminuyen su participación en el grupo 1 y aumentan su participación los grupos 2 y 3. Es interesante observar también que aunque ni a nivel agregado ni entre grupos hubo cambios importantes en la categoría de empleados, profesionales y técnicos, sí hubo un cambio drástico en la distribución de esta población entre hombres (que se contrajo 4%), y mujeres (que se expandió en igual proporción).

De otro lado, la mayor demanda de mano de obra calificada (con niveles de escolaridad entre 10 y 15 años) que había sido señalado anteriormente, se concentró en el grupo 2 (industria, comercio, servicios financieros, y transporte y comunicaciones), aunque el incremento en la demanda por empleo con 16 años o más de calificación tuvo lugar en el grupo 1 (electricidad, gas y agua, y resto de servicios) principalmente –Cuadro 22-. En forma complementaria, la mayor demanda de mano de obra no calificada se originó en los grupos 3 (agricultura y minería), y 4 (construcción).

Cuadro 21
NÚMERO DE OCUPADOS SEGÚN GRUPO DE OCUPACIÓN (1988, 1993, 1995)
 Participaciones

	1988					
	TOTAL	No informa	Personal directivo	Personal admin/ventas	Empleados prof. y técnicos	Obreros y aprendices
TOTAL	1.00	0.00	0.02	0.31	0.13	0.54
GRUPO 1	0.36	1.00	0.18	0.16	0.76	0.39
GRUPO 2	0.51	-	0.78	0.66	0.20	0.49
GRUPO 3	0.07	-	0.01	0.17	0.02	0.03
GRUPO 4	0.05	-	0.02	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.59	0.50	0.71	0.57	0.49	0.61
GRUPO 1	0.25	1.00	0.20	0.11	0.64	0.25
GRUPO 2	0.56	-	0.78	0.61	0.28	0.57
GRUPO 3	0.11	-	0.01	0.27	0.03	0.05
GRUPO 4	0.08	-	0.01	0.01	0.05	0.13
MUJERES	0.41	0.50	0.29	0.43	0.51	0.39
GRUPO 1	0.53	1.00	0.14	0.23	0.86	0.62
GRUPO 2	0.45	-	0.79	0.73	0.11	0.36
GRUPO 3	0.02	-	0.02	0.03	0.00	0.01
GRUPO 4	0.01	-	0.05	0.01	0.02	0.00
	1993					
TOTAL	1.00	0.00	0.02	0.30	0.13	0.54
GRUPO 1	0.35	0.47	0.19	0.17	0.76	0.36
GRUPO 2	0.53	0.53	0.78	0.68	0.19	0.52
GRUPO 3	0.06	-	0.02	0.13	0.02	0.04
GRUPO 4	0.05	-	0.02	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.56	0.34	0.64	0.53	0.45	0.60
GRUPO 1	0.24	0.74	0.22	0.14	0.66	0.22
GRUPO 2	0.57	0.26	0.73	0.62	0.26	0.60
GRUPO 3	0.10	-	0.02	0.22	0.03	0.05
GRUPO 4	0.08	-	0.02	0.02	0.05	0.13
MUJERES	0.44	0.66	0.36	0.47	0.55	0.40
GRUPO 1	0.49	0.33	0.13	0.21	0.84	0.57
GRUPO 2	0.48	0.67	0.86	0.74	0.14	0.40
GRUPO 3	0.02	-	0.00	0.04	0.01	0.02
GRUPO 4	0.01	-	0.00	0.01	0.01	0.00
	1995					
TOTAL	1.00	0.00	0.03	0.31	0.14	0.53
GRUPO 1	0.35	0.35	0.23	0.17	0.76	0.36
GRUPO 2	0.53	0.65	0.74	0.71	0.19	0.51
GRUPO 3	0.06	-	0.01	0.11	0.01	0.05
GRUPO 4	0.05	-	0.01	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.56	1.00	0.62	0.50	0.45	0.62
GRUPO 1	0.24	0.35	0.25	0.12	0.63	0.22
GRUPO 2	0.57	0.65	0.72	0.67	0.29	0.57
GRUPO 3	0.10	-	0.02	0.19	0.02	0.07
GRUPO 4	0.09	-	0.02	0.01	0.06	0.13
MUJERES	0.44	-	0.38	0.50	0.55	0.38
GRUPO 1	0.49	-	0.21	0.22	0.87	0.58
GRUPO 2	0.48	-	0.78	0.74	0.11	0.40
GRUPO 3	0.02	-	0.00	0.03	0.01	0.02
GRUPO 4	0.01	-	0.01	0.02	0.01	0.01

Cuadro 22
NÚMERO DE ASALARIADOS SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN (1988, 1993, 1996)
 Participaciones

	1988							
	TOTAL	no informa	hasta 3 años	4-6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años	16 ó más
TOTAL	1.00	0.00	0.16	0.27	0.18	0.25	0.06	0.08
GRUPO 1	0.36	0.52	0.36	0.35	0.29	0.35	0.46	0.52
GRUPO 2	0.51	0.42	0.33	0.49	0.62	0.61	0.50	0.41
GRUPO 3	0.07	0.06	0.23	0.08	0.03	0.02	0.02	0.03
GRUPO 4	0.05	-	0.08	0.08	0.05	0.02	0.03	0.04
HOMBRES	0.59	0.56	0.60	0.61	0.63	0.54	0.51	0.60
GRUPO 1	0.25	0.45	0.14	0.21	0.23	0.28	0.34	0.47
GRUPO 2	0.56	0.44	0.39	0.55	0.64	0.65	0.59	0.45
GRUPO 3	0.11	0.11	0.35	0.12	0.04	0.03	0.03	0.04
GRUPO 4	0.08	-	0.13	0.12	0.08	0.03	0.04	0.04
MUJERES	0.41	0.44	0.40	0.39	0.37	0.46	0.49	0.40
GRUPO 1	0.53	0.62	0.71	0.57	0.39	0.43	0.57	0.58
GRUPO 2	0.45	0.38	0.24	0.41	0.60	0.55	0.40	0.37
GRUPO 3	0.02	-	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.01	-	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04
	1993							
TOTAL	1.00	0.00	0.13	0.26	0.18	0.28	0.05	0.10
GRUPO 1	0.35	0.26	0.38	0.32	0.27	0.33	0.47	0.53
GRUPO 2	0.53	0.58	0.31	0.52	0.65	0.62	0.49	0.40
GRUPO 3	0.06	0.05	0.23	0.07	0.03	0.02	0.02	0.03
GRUPO 4	0.05	0.11	0.08	0.08	0.05	0.03	0.02	0.03
HOMBRES	0.56	0.65	0.57	0.60	0.60	0.52	0.46	0.53
GRUPO 1	0.24	0.15	0.14	0.18	0.22	0.27	0.38	0.48
GRUPO 2	0.57	0.65	0.37	0.59	0.66	0.66	0.57	0.42
GRUPO 3	0.10	0.03	0.36	0.11	0.04	0.03	0.02	0.05
GRUPO 4	0.08	0.17	0.13	0.13	0.08	0.04	0.03	0.05
MUJERES	0.44	0.35	0.43	0.40	0.40	0.48	0.54	0.47
GRUPO 1	0.49	0.46	0.69	0.55	0.35	0.40	0.54	0.59
GRUPO 2	0.48	0.46	0.24	0.42	0.63	0.58	0.43	0.38
GRUPO 3	0.02	0.08	0.07	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.01	-	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02
	1995							
TOTAL	1.00	0.00	0.12	0.24	0.17	0.31	0.06	0.10
GRUPO 1	0.35	0.33	0.34	0.32	0.27	0.34	0.45	0.58
GRUPO 2	0.53	0.55	0.33	0.50	0.65	0.62	0.51	0.36
GRUPO 3	0.06	0.06	0.26	0.08	0.03	0.02	0.01	0.02
GRUPO 4	0.05	0.06	0.07	0.09	0.05	0.03	0.02	0.04
HOMBRES	0.56	0.65	0.61	0.61	0.60	0.53	0.45	0.50
GRUPO 1	0.24	0.29	0.14	0.17	0.20	0.28	0.37	0.51
GRUPO 2	0.57	0.53	0.37	0.56	0.68	0.66	0.59	0.40
GRUPO 3	0.10	0.10	0.38	0.12	0.04	0.02	0.02	0.03
GRUPO 4	0.09	0.08	0.12	0.15	0.09	0.04	0.02	0.06
MUJERES	0.44	0.35	0.39	0.39	0.40	0.47	0.55	0.50
GRUPO 1	0.49	0.40	0.65	0.56	0.37	0.40	0.52	0.65
GRUPO 2	0.48	0.57	0.28	0.41	0.61	0.58	0.45	0.31
GRUPO 3	0.02	-	0.06	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03

8. Empleo y remuneraciones, según dinamismo exportador

Las exportaciones crecieron 9.9% por año entre 1988 y 1993, y 4.2% por año entre 1993 y 1995. Nótese también el incremento en la tasa de exportaciones (con respecto al valor agregado) que tuvo lugar entre 1988 y 1993, y que en general, pudo mantenerse entre 1993 y 1995. Así por ejemplo, para

el conjunto de la economía la tasa de exportaciones pasó de 18.1% a 24.5% y en 1995 era prácticamente igual (24.2%). Son notables los incrementos en la tasa de exportaciones en minería y petróleo, y también en la industria, no así en la agricultura. La Tabla 2 agrupa las ramas transables de acuerdo a su dinamismo exportador (crecimiento de las exportaciones) y al crecimiento de la productividad en cada período, y las no transables de acuerdo al comportamiento de la productividad.

Tabla 2
RAMAS DE ACTIVIDAD ORDENADAS SEGÚN DESEMPEÑO EXPORTADOR Y PRODUCTIVIDAD LABORAL

	PERÍODO 1	PERÍODO 2
GRUPO 1 Ramas de actividad con alto crecimiento de las exportaciones y alto crecimiento de la productividad laboral	Agricultura	Minería y Petróleo Trans. y comunicaciones
GRUPO 2 Ramas de actividad con alto crecimiento de las exportaciones y bajo o negativo crecimiento de la productividad laboral	Industria Comercio	Serv. Financieros
GRUPO 3 Ramas de actividad con bajo crecimiento de las exportaciones y alto crecimiento de la productividad laboral	Minería y Petróleo	Elec. gas y agua
GRUPO 4 Ramas de actividad con bajo crecimiento de las exportaciones y bajo o negativo crecimiento de la productividad laboral	Trans. y comunicaciones Serv. Financieros	Agricultura Industria Comercio Resto
GRUPO 5 Ramas de actividad de bienes no transables y alto crecimiento de la productividad laboral	Elec. gas y agua Resto	Construcción
GRUPO 6 Ramas de actividad de bienes no transables y bajo crecimiento de la productividad laboral	Construcción	

Se deben destacar varios hechos: en primer lugar, se observa una cierta “inversión” en los patrones de desempeño competitivo (dinámica exportadora y crecimiento de la productividad) entre ambos períodos; los sectores transables de peor desempeño en el primer período son los de mejor desempeño en el período siguiente: minería y petróleo, transporte y comunicaciones, y servicios financieros, si bien en éste último caso el crecimiento de la productividad fue relativamente bajo. De la misma forma, los sectores transables con mejor desempeño en el primer período (agricultura con alto crecimiento de la productividad, e industria, con caída en la productividad), pasaron a ser los de peor desempeño en el segundo período. Esta afirmación debe ser sin embargo calificada: como se señaló anteriormente, la industria sostuvo una tasa de exportaciones en 1995 que era significativamente mayor a la de 1988, no obstante ser ligeramente inferior a la de 1993. Haber sostenido dicha tasa de exportaciones en condiciones de apreciación severa de la tasa de cambio, constituye un buen logro exportador y competitivo.

No se presentan grandes cambios en la estructura del empleo entre los anteriores grupos. La participación del grupo 1 (agricultura) y el grupo 5 (electricidad, gas y agua, y resto de servicios) se contrae marginalmente (un punto porcentual), mientras que la del grupo 2 (industria y comercio), y la del grupo 4 (transporte y comunicaciones, servicios financieros) crece un punto porcentual, Cuadro 23.

Cuadro 23
NÚMERO DE ASALARIADOS POR GRUPOS DE RAMA DE ACTIVIDAD, SEXO Y GRUPO DE
OCUPACIÓN (1988, 1993, 1996)
 Participaciones

	1988					
	TOTAL	No informa	Personal directivo	Personal admin/ventas	Empleados prof. y técnicos	Obreros y aprendices
TOTAL	1.00	0.00	0.02	0.31	0.13	0.54
GRUPO 1	0.07	0.00	0.01	0.16	0.01	0.03
GRUPO 2	0.38	0.00	0.64	0.49	0.10	0.37
GRUPO 3	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.13	0.00	0.14	0.17	0.10	0.12
GRUPO 5	0.36	1.00	0.18	0.16	0.76	0.39
GRUPO 6	0.05	0.00	0.02	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.59	0.50	0.71	0.57	0.49	0.61
GRUPO 1	0.10	0.00	0.01	0.27	0.02	0.04
GRUPO 2	0.39	0.00	0.64	0.46	0.13	0.40
GRUPO 3	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.16	0.00	0.13	0.15	0.15	0.17
GRUPO 5	0.25	1.00	0.20	0.11	0.64	0.25
GRUPO 6	0.08	0.00	0.01	0.01	0.05	0.13
MUJERES	0.41	0.50	0.29	0.43	0.51	0.39
GRUPO 1	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.01
GRUPO 2	0.36	0.00	0.63	0.55	0.07	0.33
GRUPO 3	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
GRUPO 4	0.08	0.00	0.16	0.19	0.05	0.03
GRUPO 5	0.53	1.00	0.14	0.23	0.86	0.62
GRUPO 6	0.01	0.00	0.05	0.01	0.02	0.00
	1993					
TOTAL	1.00	0.00	0.02	0.30	0.13	0.54
GRUPO 1	0.06	0.00	0.01	0.13	0.01	0.03
GRUPO 2	0.39	0.09	0.58	0.51	0.10	0.40
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.14	0.44	0.20	0.17	0.09	0.13
GRUPO 5	0.35	0.47	0.19	0.17	0.76	0.36
GRUPO 6	0.05	0.00	0.02	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.56	0.34	0.64	0.53	0.45	0.60
GRUPO 1	0.09	0.00	0.01	0.22	0.02	0.04
GRUPO 2	0.40	0.26	0.57	0.46	0.13	0.41
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01
GRUPO 4	0.18	0.00	0.17	0.16	0.13	0.20
GRUPO 5	0.24	0.74	0.22	0.14	0.66	0.22
GRUPO 6	0.08	0.00	0.02	0.02	0.05	0.13
MUJERES	0.44	0.66	0.36	0.47	0.55	0.40
GRUPO 1	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02
GRUPO 2	0.39	0.00	0.60	0.56	0.07	0.38
GRUPO 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
GRUPO 4	0.09	0.67	0.26	0.18	0.07	0.02
GRUPO 5	0.49	0.33	0.13	0.21	0.84	0.57
GRUPO 6	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00
	1995					
TOTAL	1.00	0.00	0.03	0.31	0.14	0.53
GRUPO 1	0.06	0.00	0.01	0.11	0.01	0.04
GRUPO 2	0.39	0.57	0.57	0.53	0.10	0.38
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.14	0.08	0.17	0.17	0.09	0.13
GRUPO 5	0.35	0.35	0.23	0.17	0.76	0.36
GRUPO 6	0.05	0.00	0.01	0.01	0.03	0.08
HOMBRES	0.56	1.00	0.62	0.50	0.45	0.62
GRUPO 1	0.09	0.00	0.01	0.19	0.01	0.06
GRUPO 2	0.40	0.57	0.56	0.51	0.16	0.38
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.17	0.08	0.16	0.16	0.13	0.19
GRUPO 5	0.24	0.35	0.25	0.12	0.63	0.22
GRUPO 6	0.09	0.00	0.02	0.01	0.06	0.13
MUJERES	0.44	0.00	0.38	0.50	0.55	0.38
GRUPO 1	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02
GRUPO 2	0.38	0.00	0.59	0.55	0.05	0.37
GRUPO 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GRUPO 4	0.09	0.00	0.19	0.19	0.06	0.03
GRUPO 5	0.49	0.00	0.21	0.22	0.87	0.58
GRUPO 6	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01

Según el grupo de ocupación, se observa una fuerte sustitución de personal de administración y ventas a favor del grupo 2 (industria, comercio) y en contra del grupo 1 (agricultura) –Cuadro 24-. De igual forma, se observa una reducción en la contratación relativa de obreros y operarios por parte del grupo 5 (electricidad, gas y agua y resto de servicios privados), y a favor del grupo 1 (agricultura), y en menor medida de los grupos 2 y 4 (transporte y comunicaciones, servicios financieros).

Cuadro 24
NÚMERO DE ASALARIADOS POR GRUPOS DE RAMAS DE ACTIVIDAD Y SEXO, SEGÚN NIVEL DE EDUCACIÓN (1988, 1993, 1996), Participaciones

	1988							
	TOTAL	no informa	hasta 3 años	4-6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años	16 ó más
TOTAL	1.00	0.00	0.16	0.27	0.18	0.25	0.06	0.08
GRUPO 1	0.07	0.06	0.22	0.08	0.03	0.01	0.01	0.02
GRUPO 2	0.38	0.36	0.25	0.38	0.50	0.44	0.32	0.25
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.13	0.06	0.08	0.11	0.12	0.17	0.18	0.17
GRUPO 5	0.36	0.52	0.36	0.35	0.29	0.35	0.46	0.52
GRUPO 6	0.05	0.00	0.08	0.08	0.05	0.02	0.03	0.04
HOMBRES	0.59	0.56	0.60	0.61	0.63	0.54	0.51	0.60
GRUPO 1	0.10	0.11	0.33	0.12	0.04	0.02	0.02	0.02
GRUPO 2	0.39	0.33	0.27	0.39	0.48	0.46	0.36	0.28
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
GRUPO 4	0.16	0.11	0.12	0.16	0.16	0.19	0.23	0.17
GRUPO 5	0.25	0.45	0.14	0.21	0.23	0.28	0.34	0.47
GRUPO 6	0.08	0.00	0.13	0.12	0.08	0.03	0.04	0.04
MUJERES	0.41	0.44	0.40	0.39	0.37	0.46	0.49	0.40
GRUPO 1	0.01	0.00	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01
GRUPO 2	0.36	0.38	0.22	0.37	0.53	0.41	0.27	0.20
GRUPO 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
GRUPO 4	0.08	0.00	0.02	0.04	0.06	0.14	0.12	0.17
GRUPO 5	0.53	0.62	0.71	0.57	0.39	0.43	0.57	0.58
GRUPO 6	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04
1993								
TOTAL	1.00	0.00	0.13	0.26	0.18	0.28	0.05	0.10
GRUPO 1	0.06	0.05	0.23	0.07	0.03	0.01	0.01	0.02
GRUPO 2	0.39	0.38	0.25	0.39	0.51	0.46	0.31	0.23
GRUPO 3	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.14	0.20	0.07	0.13	0.14	0.16	0.18	0.17
GRUPO 5	0.35	0.26	0.38	0.32	0.27	0.33	0.47	0.53
GRUPO 6	0.05	0.11	0.08	0.08	0.05	0.03	0.02	0.03
HOMBRES	0.56	0.65	0.57	0.60	0.60	0.52	0.46	0.53
GRUPO 1	0.09	0.03	0.35	0.10	0.04	0.02	0.02	0.03
GRUPO 2	0.40	0.37	0.27	0.39	0.47	0.47	0.36	0.25
GRUPO 3	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02
GRUPO 4	0.18	0.28	0.10	0.20	0.19	0.19	0.21	0.17
GRUPO 5	0.24	0.15	0.14	0.18	0.22	0.27	0.38	0.48
GRUPO 6	0.08	0.17	0.13	0.13	0.08	0.04	0.03	0.05
MUJERES	0.44	0.35	0.43	0.40	0.40	0.48	0.54	0.47
GRUPO 1	0.02	0.08	0.07	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01
GRUPO 2	0.39	0.41	0.22	0.39	0.57	0.45	0.27	0.20
GRUPO 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
GRUPO 4	0.09	0.05	0.02	0.03	0.06	0.13	0.16	0.18
GRUPO 5	0.49	0.46	0.69	0.55	0.35	0.40	0.54	0.59
GRUPO 6	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.02
1995								
TOTAL	1.00	0.00	0.12	0.24	0.17	0.31	0.06	0.10
GRUPO 1	0.06	0.04	0.25	0.08	0.03	0.01	0.01	0.01
GRUPO 2	0.39	0.36	0.26	0.39	0.51	0.46	0.30	0.20
GRUPO 3	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.14	0.19	0.07	0.12	0.14	0.16	0.22	0.16
GRUPO 5	0.35	0.33	0.34	0.32	0.27	0.34	0.45	0.58
GRUPO 6	0.05	0.06	0.07	0.09	0.05	0.03	0.02	0.04
HOMBRES	0.56	0.65	0.61	0.61	0.60	0.53	0.45	0.50
GRUPO 1	0.09	0.07	0.37	0.11	0.03	0.01	0.01	0.02
GRUPO 2	0.40	0.31	0.26	0.39	0.49	0.47	0.35	0.24
GRUPO 3	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
GRUPO 4	0.17	0.22	0.11	0.17	0.19	0.19	0.24	0.16
GRUPO 5	0.24	0.29	0.14	0.17	0.20	0.28	0.37	0.51
GRUPO 6	0.09	0.08	0.12	0.15	0.09	0.04	0.02	0.06
MUJERES	0.44	0.35	0.39	0.39	0.40	0.47	0.55	0.50
GRUPO 1	0.02	0.00	0.06	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00
GRUPO 2	0.38	0.43	0.26	0.38	0.55	0.45	0.26	0.16
GRUPO 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
GRUPO 4	0.09	0.14	0.02	0.03	0.06	0.13	0.19	0.15
GRUPO 5	0.49	0.40	0.65	0.56	0.37	0.40	0.52	0.65
GRUPO 6	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03

Notas

¹ Esta sección fue elaborada conjuntamente con María Isabel Farfán.

² La tasa de ocupación se redujo de 55 por ciento a 51.8 por ciento entre 1993 y 1998, al tiempo que la tasa de participación aumentó de 59.7 por ciento a 61 por ciento entre 1996 y 1998.

³ El cálculo del producto potencial para Colombia se presentó en Ramírez (1998b). El producto potencial se calcula multiplicando la participación promedio de los sectores del período pre-apertura (1988-1989) por el valor real de la producción agregada para el período de referencia (promedio 1994-1995 y 1996-1997).

⁴ Nótese que si el empleo real es menor que el potencial, esto no implica una caída en el empleo entre 1988 y 1995, sino una menor capacidad de generar empleo en este último año, es decir, en las condiciones prevalecientes antes de la apertura se habrían generado más empleos para el mismo nivel de PIB.

⁵ Se puede argumentar sin embargo, que el período de tiempo analizado no es lo suficientemente largo (o que los cambios en el ingreso per cápita no son lo suficientemente grandes) como para que este tipo de efectos sean significativos.

⁶ Los datos de empleo en el sector agropecuario no comprenden el total del empleo en el sector rural sino sólo aquella parte que es captada por las Encuestas de Hogares para las siete principales ciudades.

⁷ Este cálculo asume por supuesto, una evolución idéntica de la oferta laboral, es decir, que la PEA habría sido igual en ambos escenarios.

⁸ Este resultado corresponde al impacto de la reestructuración *al interior de la industria*, y no de la industria *dentro de la economía*. En efecto, puesto que la producción que sirve de base para los índices de reestructuración de los sectores industriales es la producción bruta para el total de la industria y no el PIB total, este cálculo no incorpora el efecto de la contracción relativa de la industria en el conjunto de la economía, que es la que explica los 214,000 empleos que habrían sido dejados de generar en 1994-1995.

⁹ El retroceso de estas industrias, y la expansión de las industrias intensivas en capital en la reestructuración del empleo, está relacionado también con el incremento en el uso relativo de trabajo calificado en la industria, así como la creciente brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados que ha sido señalada en diversos estudios (ver Cárdenas y Gutiérrez, 1998, y Ramírez y Núñez, 1998).

¹⁰ Para la elaboración de la primera parte del trabajo fue necesario el procesamiento de la Encuesta Nacional de Hogares para los años 1988, 1993 y 1995. Como ramas de actividad se definieron agricultura, minería y petróleo, industria; electricidad, gas y agua; construcción, comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros, un rubro que corresponde a otras actividades no especificadas anteriormente (denominada "resto") y un renglón adicional en el que se agrupan las personas que no respondieron a que rama de actividad pertenecían. En algunos casos el sector industrial fue abierto en nueve subsectores: alimentos, bebidas y tabaco; textiles, confecciones e industrias del cuero; industria de la madera; papel; productos químicos; minerales no metálicos; metálicas básicas; productos metálicos; y otras industrias manufactureras.

Las categorías de posición ocupacional fueron definidas como obreros, empleados, empleados domésticos, empleados por cuenta propia y patrón. Los grupos de ocupación fueron definidos como personal directivo, personal de administración y ventas, empleados profesionales y técnicos, obreros y aprendices, y un rubro en el que se agrupan las personas que no respondieron. Finalmente se especificaron cuatro grupos de edad (12 a 17 años, 18 a 24 años, 46 a 54, y 55 años y más), y siete categorías de escolaridad: hasta tres años, entre 4 y 6, entre 7 y 9, entre 10 y 12, entre 13 y 15, y 16 o más años, así como un rubro para los que no informaron.

¹¹ Aunque la oferta ha mejorado su calificación durante las últimas dos décadas, registrando un aumento de tres años en el promedio de escolaridad urbana durante ese período (aumento que ha sido superior al de otros países de América Latina), los incrementos en los niveles más altos de escolaridad (12 y 16 años) no fue suficiente para compensar la mayor demanda por este tipo de trabajo.