

# Documentos CEDE

ISSN 1657-7191 edición electrónica

Ciento setenta años de salarios reales en Colombia

**Miguel Urrutia**  
**Mauricio Ruiz**

**12**

ABRIL DE 2010

Serie Documentos Cede, 2010-12  
ISSN 1657-7191

Abril de 2010

© 2010, Universidad de los Andes–Facultad de Economía–Cede  
Calle 19A No. 1 – 37, Bloque W.

Bogotá, D. C., Colombia

Teléfonos: 3394949- 3394999, extensiones 2400, 2049, 3233

*infocede@uniandes.edu.co*

*http://economia.uniandes.edu.co*

Ediciones Uniandes

Carrera 1ª Este No. 19 – 27, edificio Aulas 6, A. A. 4976

Bogotá, D. C., Colombia

Teléfonos: 3394949- 3394999, extensión 2133, Fax: extensión 2158

*infeduni@uniandes.edu.co*

Edición, diseño de cubierta, pre prensa y prensa digital:

Proceditor Ltda.

Calle 1ª C No. 27 A – 01

Bogotá, D. C., Colombia

Teléfonos: 2204275, 220 4276, Fax: extensión 102

*proceditor@etb.net.co*

Impreso en Colombia – *Printed in Colombia*

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y sólo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, sólo serán aplicables en la medida en que se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair use), estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular, y no atenten contra la normal explotación de la obra.

## **CIENTO SETENTA AÑOS DE SALARIOS REALES EN COLOMBIA\***

Miguel Urrutia\*\*

Facultad de Economía  
Universidad de los Andes

Mauricio Ruiz\*\*\*

Facultad de Economía  
Universidad de los Andes

### **Resumen**

A lo largo de la historia económica moderna, los salarios reales han sido un buen indicador del nivel de vida material de la clase trabajadora. Este documento presenta series de salarios reales para diferentes sectores y épocas en Colombia. Apoyándonos en datos compilados por varios autores, nuestra principal conclusión es que a lo largo de los últimos 170 años, los salarios reales en Colombia han aumentado menos que el crecimiento del PIB per capita. Esto puede ser una causa parcial de la mala distribución del ingreso en la actualidad en Colombia.

*Palabras clave:* Siglo XIX, Siglo XX Colombia, Índices de precios, Salarios, Salarios Reales, Distribución de ingresos.

*Clasificación JEL:* J30; N3.

---

\*Trabajo presentado en el Congreso Latinoamericano de Historia (CLADHE-II), México D.F. Se agradecen los comentarios de los participantes del CLADHE-II, Marco Palacios, Adolfo Meisel, Fabio Sánchez y Luis Bértola. Se agradece la colaboración de Camila Henao y los datos de Maria del Pilar López-Urbe.

\*\* murrutia@uniandes.edu.co

\*\*\* mau-ruiz@uniandes.edu.co

# **ONE HUNDRED AND SEVENTY YEARS OF REAL WAGES IN COLOMBIA**

## *Abstract*

Real wages have been a good indicator of the standard of living of the working class. This document presents real wage series for different types of workers for three periods in modern Colombia. The data presented leads to the conclusion that in the last 170 years, real wages have increased less than GNP per capita. This can be one of the causes of the very unequal distribution of income found in the country at present.

Key Words: Nineteenth Century Colombia, Twentieth Century Colombia; Price Indices, Nominal Wages; Real wages; Income Distribution.

JEL Classification: J30;N3.

## 1. Introducción

El objetivo de esta investigación es revisar las tendencias de los salarios reales en tres diferentes épocas de la historia económica de Colombia con la idea de analizar el nivel de vida material de la clase trabajadora en el largo plazo. Con este fin se han recopilado series de salarios y series de precios de consumo básico para calcular salarios reales para varios grupos de trabajadores.

El artículo se divide en tres partes: salarios reales en el siglo XIX, en la primera mitad del siglo XX, y en la segunda parte del siglo XX. La disponibilidad de datos para cada uno de estos periodos coincide con 3 épocas importantes en términos del desarrollo y la historia laboral y social en Colombia. El primero (1820-1900) estuvo caracterizado por la creación de las instituciones republicanas, guerras civiles y poco crecimiento económico. En el segundo (1900-1956) la sociedad comenzó a salir del periodo malthusiano (Mejía, Ramírez y Tamayo 2008) y se inicia la industrialización. Durante el último periodo (1956-2006) se consolida la modernización de la economía.

Para los salarios reales en el siglo XIX, se usan los datos obtenidos de fuentes primarias y secundarias por Urrutia (2007); Para los salarios reales en la primera mitad del siglo XX, se emplean datos de López-Urbe (2008) y para los salarios reales en la segunda mitad del siglo XX, los datos del DANE y el DNP son las principales fuentes. Estos últimos permiten explorar algunos determinantes de las fluctuaciones en el salario, así como también comparaciones metodológicas interesantes entre cifras de salarios reportados por los individuos y cifras de salarios y compensaciones reportadas por empresas del sector manufacturero.

Como aclaración preliminar cabe mencionar que la información recolectada corresponde a salarios reales y no los ingresos de la clase trabajadora. Tanto en el siglo XIX como en la primera mitad del siglo XX la mayoría de la fuerza de trabajo no era asalariada y la mayor parte de la población vivía en el sector rural. Sin embargo, en el documento se trata de mostrar que el mercado laboral en los diferentes sectores

tuvo cierto grado de integración. En este sentido, los datos de salarios reales gubernamentales, para los cuales existen las series más largas, tenían niveles y tendencias parecidas a los salarios urbanos del sector privado. Los datos de jornales agrícolas, que claramente son insuficientes, también tienen tendencias similares a los salarios reales urbanos.

No sobra reiterar que todas las cifras económicas anteriores a 1950, son estimaciones heroicas, en base a datos muy precarios. Pero estas pueden reflejar a grandes rasgos la situación de la clase trabajadora. Adicionalmente y citando a Williamson (1998), las series de salarios reales pueden ser muy superiores para medir los ingresos de las personas que la construcción estadística del PIB per capita para periodos anteriores a la producción oficial de cuentas nacionales.

## **2. Salarios Nominales y Reales en el Siglo XIX.**

En una publicación anterior de Urrutia (2007) se ha resumido la historia de los salarios para el siglo XIX. Las fuentes de salarios para el periodo 1826-1899 fueron el Presupuesto Nacional, los Archivos de la Casa de Moneda, el Presupuesto de la Alcaldía de Bogotá, los presupuestos de las Administraciones de Correos y Aduanas, el Diario Oficial, los archivos de Colseguros y el Banco de Bogotá. También se encontraron datos de jornales agrícolas en la segunda mitad del siglo XIX, y datos dispersos para diferentes ocupaciones. Estos datos de salarios nominales de fuentes primarias fueron deflactados con un índice de precios de alimentos, elaborado por el autor, para calcular los salarios reales<sup>1</sup>.

La serie de salarios reales más completa es para trabajadores del gobierno nacional, pero datos del sector privado por ocupaciones para la segunda mitad del siglo XIX

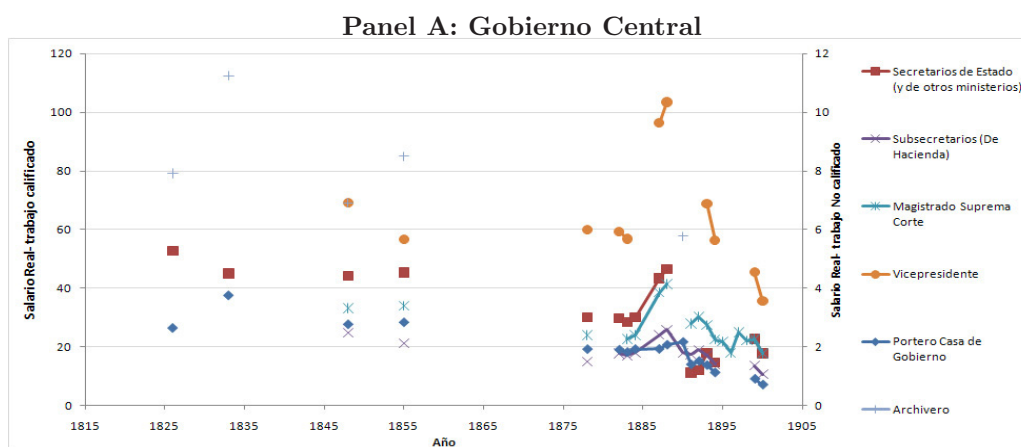
---

<sup>1</sup>Se uso la canasta de alimentos del Colegio del Rosario. Es posible que el consumo de proteínas de los estudiantes fuera mayor al común de la dieta popular. Pero en Urrutia (2007) hay gráficas que muestran que la tendencia de los precios, con excepción de la sal, fue similar para los principales alimentos.

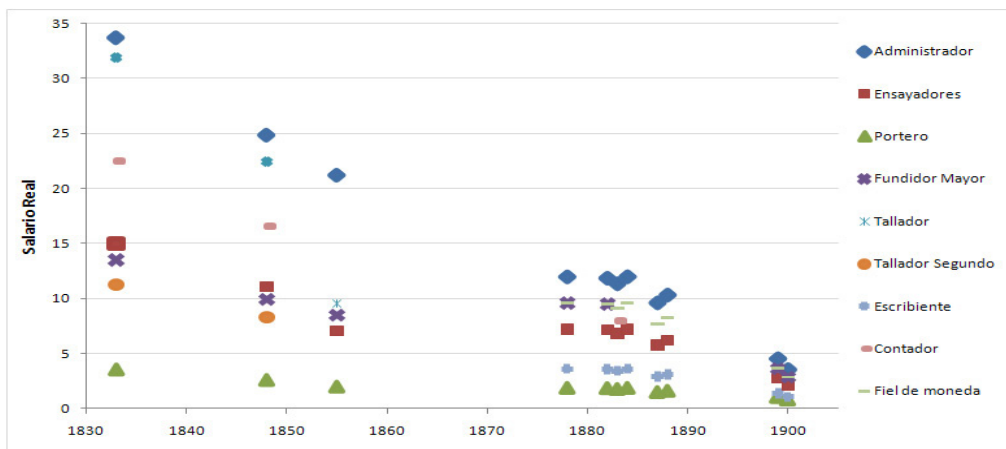
(1880-1890) muestran salarios similares a los de trabajadores oficiales con parecidos niveles de capacitación, lo cual sugiere que los salarios y jornales oficiales son un indicador de los salarios del mercado. Una evidencia adicional de que los salarios oficiales estaban relacionados con los salarios de mercado durante el siglo XIX es el estudio de Laura Correa (2009), el cual utilizó datos de los archivos de Antioquia. Se encontró que los salarios en Antioquia eran inferiores a los de Cundinamarca, pero fueron convergiendo durante el siglo. El trabajo concluye que los mercados laborales de las dos regiones estaban más integrados de lo que la historiografía ha considerado.

Lo que muestran las cifras para el siglo XIX es que antes de 1870, los salarios nominales prácticamente no cambiaron y los precios tampoco. En los años setentas se inicia un proceso inflacionario que se acelera a finales de siglo. Aparentemente los salarios no se ajustan al mismo ritmo que la inflación y los trabajadores con jornales o salarios pierden poder de compra. En las últimas décadas del siglo hay series de salarios para peones de la alcaldía de Bogotá y para recogedores de café en Cundinamarca y ninguno de los datos, al igual que las series de empleados públicos, muestra crecimiento en los salarios reales (gráfica 1 y tabla 1).

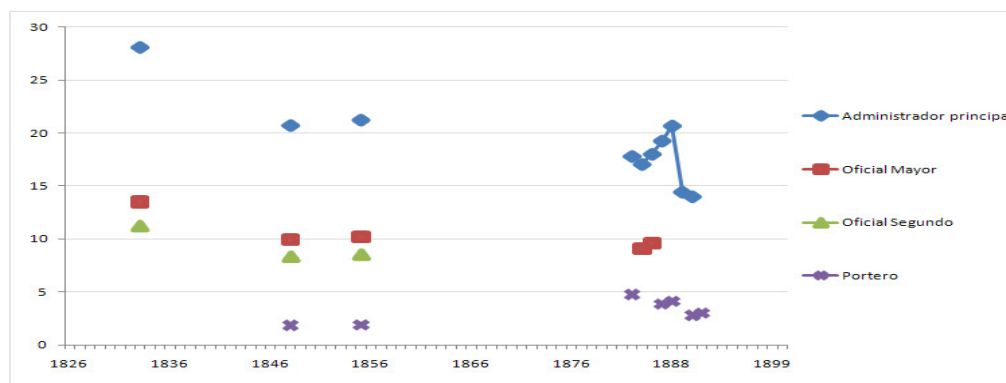
**Gráfica 1. Salarios Reales: 1826-1900**



Panel B: Casa de Moneda



Panel C: Administración de Correos



Fuente: Archivo General de la Nación. Tomados de Urrutia (2007)

Tabla 1. Salarios Reales- Tasas de crecimiento anual- 1826-1900

Panel A. Gobierno Central

Gobierno Central	1826-55	1855-78	1855-94	1978-99	1887-99	1894-99
Portero Casa de Gobierno	0.24	-1.67		-3.49	-6.06	-4.17
Ministros y Secretarios de Estado	-0.52	-1.78		-1.31	-5.25	9.22
Presidente	-2.87	-1.5		0.62	-6.06	3.93
Subsecretarios (de Hacienda)				-0.45	-4.62	-0.61
Magistrado Corte Suprema				-0.25	-4.30	0.21
Vicepresidente				-1.31	-6.06	-4.17
Archivero	0.24					
General del Ejército			-2.24			



**Panel B. Casa de Moneda**

Casa de Moneda	1833-48	1855-78	1878-99	1887-99	1984-99
Administrador	-2.01	-2.45	-4.51	-6.06	-7.20
Ensayadores	-2.01	0.07	-4.51	-6.06	-7.20
Portero	-2.04	-0.26	-2.65	-2.83	-3.71
Fundador Mayor	-2.01	0.53	-4.51		-5.49
Tallador	-2.30				
Tallador Secundario	-2.01				
Escribiente			-4.51	-6.06	-7.20
Contador	-2.01				
Fiel de Moneda			-4.51	-6.06	-7.20

**Panel C. Administración de Correos**

Admon de Correos	1833-48	1833-55	1848-82	1848-92
Administrador principal	-2.01	-1.27		
Oficial mayor	-2.01	-1.27		
Oficial Segundo	-2.01	-1.27		
Portero			2.84	1.15

Fuente: Gobierno Central: Presupuesto Nacional; Casa de Moneda: archivo de la Casa de Moneda; Administración de Correos: Presupuesto.

El más reciente estudio de crecimiento del PIB per cápita en Colombia para el siglo XIX coincide en postular una tasa baja de crecimiento económico para el siglo, pero una débil aceleración en la época de crecimiento de las exportaciones después de 1860<sup>2</sup>. Esta aceleración en el crecimiento en la segunda parte del diecinueve no es congruente con los datos de salarios reales decrecientes. Son posibles dos explicaciones: 1) Puede haber problemas de datos y en particular con los estimativos de PIB, posiblemente por sobre ponderar los datos de exportaciones, que son la serie estadística más completa y sólida para el siglo diecinueve. 2) Que la serie de PIB refleja la realidad, y el PIB per capita creció y los salarios reales no, reflejando una concentración del ingreso hacia los empresarios del sector agrícola y comercial que aprovecharon las diferentes bonanzas de exportaciones de productos primarios. Esto apoyaría la tesis de Coatsworth (2008) de que a medida que el crecimiento liderado por las exportaciones despegó en toda Latinoamérica en el siglo diecinueve, la desigualdad económica aumentó.

<sup>2</sup>Kalmanovitz y López (2008).

Hay evidencia entonces de salarios reales decrecientes desde la independencia, especialmente desde la segunda mitad del siglo XIX, época en la que se dio un despegue exportador en Colombia al tiempo en que altas inflaciones y problemas monetarios acabaron por minar la capacidad adquisitiva de los salarios reales. Es por tanto posible plantear la hipótesis de una concentración en el ingreso en los grupos que participaron en el proceso de integración al mercado mundial que vivió Colombia posterior a la década de 1860.

### **3. Los salarios en la primera parte del siglo XX.**

María del Pilar López analizó las tendencias de los salarios reales en la primera mitad del siglo XX . Obtuvo salarios de empresas privadas y del sector público, pero estos últimos hicieron posible hacer series continuas mucho más completas. Comparó los salarios públicos y privados, para concluir, al igual que en el estudio sobre el siglo XIX, que los niveles de salarios para ocupaciones similares eran bastante similares. La tabla 2 muestra una comparación de jornales en dos periodos en los dos sectores. La tabla 3 contiene los salarios reales promedio por quinquenios y muestra fluctuaciones marcadas para la época. Lo más notable es un aumento fuerte de salarios reales durante la gran depresión internacional. La explicación que se da es que los salarios cayeron menos que los precios. Esto probablemente fue particularmente el caso de los salarios públicos, pues estos eran más rígidos que los salarios del sector privado.

En los años treinta el acceso al poder del partido liberal produjo un cambio en la política laboral que se tradujo en apoyo abierto del gobierno a la acción sindical, y la mayoría de los sindicatos que firmaron convenciones colectivas eran del sector público. Al utilizar salarios como indicador de bienestar material, hay que recordar que el desempleo aumentó en los primeros años de los treinta, y por lo tanto la mejoría salarial sólo benefició a quienes lograron mantener su empleo.

**Tabla 2: Jornales de peones en el sector público y el privado**

<b>Sector Público</b>	<b>1916</b>	<b>1936</b>
Distrito	0.40	1.50
<b>Sector Privado</b>	<b>1916</b>	<b>1936</b>
Fábrica Fenicia	0.35	1.06
Industria Harinera	0.55	1.23
Compañía de Chocolates Chávez y Equitativa	0.45	1.40
Fábrica Germania	0.35	1.78
Compañía de Luz y Molino Moderno	0.3	1.25
Fábrica el Sol	0.2	1.25
Fábrica de Cervezas	1.2	1.75
Fábrica El Gallo	0.35	
Jabonería Inglesa	0.4	1.50
Fábrica El Faro	0.5	
Fábrica de galletas y bizcochos	0.5	1.50
Fábrica la Marsella	0.2	1.00
Fábrica Tequendama	0.4	1.40
Fábrica Posada y Tobón	0.2	0.85
Fábrica Bogotá	0.2	1.50
Destilería el Vapor	0.5	1.10
Empresa de Curtidos de Arcesio Mejía y Cía.	0.5	1.55
Fábrica Faenza	0.3	1.25
Fábrica Nacional de molduras y marcos dorados	1	
Fábrica La Estrella	0.35	1.40
Fábrica de pastas para sopa	0.5	1.10
Fábrica Nacional de Fósforos y Vidiella y Cía.	0.4	1.25
Fábrica la Especial	0.35	1.40
Fábrica de Cal de Rodriguez Hermanos	0.5	1.10
Fábrica de Baldosines de Cemento	0.25	1.20
Fábrica Rondón	0.6	1.50
Empresa de aserradero de maderas	0.15	0.90
<b>Promedio Jornal Sector Privado</b>	<b>0.42</b>	<b>1.30</b>

Fuente: Memoria de Hacienda, 1916, Urrutia y Arrubla (1974), Anuario Estadístico de 1936 y Cartas de Avisos de 1916. Tabla 3 en López-Urbe (2008)

El otro dato interesante es que aparentemente en este periodo pudo haber disminuido el diferencial de salarios entre trabajadores calificados y los no calificados. Por ejemplo, el diferencial de salarios entre un ingeniero y un peón en las obras públicas disminuyó significativamente y de manera constante entre 1912 y 1950. La caída en los diferenciales entre personal calificado y el medianamente calificado en general disminuyó después de 1930 .

La disminución de diferenciales salariales en la primera parte del siglo puede deberse a que la tecnología en esa época no era intensiva en capital humano, lo cual si ocurre en los ochentas del siglo XX. En efecto, la ecuación de Mincer muestra bajas rentabilidades para la inversión en educación universitaria a finales de los sesentas en comparación a las rentabilidades de primaria y secundaria (Selowsky 1969). Como se ve en datos de los noventas, los mayores retornos a la educación son para hombres y mujeres con 16 años y más de escolaridad (Cárdenas 2009).

La tabla 3 muestra decrecimiento en los salarios reales entre 1915 y 1950 para varios cargos, y el mayor aumento es el del jornal del peón de la alcaldía (155%). En el mismo periodo el PIB per capita real creció 144%. Estos datos sugieren que el promedio de los salarios reales urbanos probablemente no creció al mismo ritmo del PIB per capita, lo cual implicaría una pérdida de participación del factor trabajo asalariado en el PIB. Los salarios en cada ocupación tienen bastante dispersión, y las conclusiones sobre las tendencias aquí descritas pueden pecar por sólo incluir los salarios de trabajadores específicos encontrados en los archivos.

En el sector rural los jornales tampoco crecieron en términos reales. En Berry y Urrutia (1976) una de las series de jornales más frecuentes reportados por la Caja Agraria en los municipios rurales muestra en promedio un estancamiento una vez se deflactan por un índice de precios para el periodo 1935-1937 a 1945-1949<sup>3</sup>. Hay caídas o estancamientos en casi todos los departamentos y una mejoría en el jornal real en Cundinamarca. Los jornales reales de los trabajadores de la construcción también disminuyeron<sup>4</sup>. Estos datos refuerzan la idea de crecimiento de salarios inferiores al PIB per capita en los años treinta y cuarentas.

En conclusión, para el periodo 1915-1950, existe también evidencia para afirmar que los salarios reales crecen menos que el PIB real per capita, lo cual implica una pérdida de participación del factor trabajo asalariado en el ingreso nacional. Si los salarios son un indicador (o proxy) de los ingresos de los trabajadores (tanto asalaria-

---

<sup>3</sup>pp. 66-67

<sup>4</sup>pp. 92-93

dos como no asalariados), esto podría relacionarse con un deterioro en la distribución del ingreso en el periodo.

**Tabla 3. Tasa de crecimiento de salarios reales promedio (1912-1947).**

Calificados							
Secretario Consejo	Personero Municipal	Abogado Personería	Tesorero Municipal	Ing. del Min Obras Públicas	Abogado Min Relaciones Ext	Contador del Min Hacienda	Promedio Calificados
-0.30	0.68	1.37	0.38	-0.77	0.91	0.38	0.42
Medianamente calificados							
Oficial Mayor Concejo	Escribiente del Concejo	Escribiente Personería	Cajero Tesorería	Escribiente Tesorería	Oficial Mayor Min Hacienda	Escribiente Min Hacienda	Promedio Calif. media
1.52	0.44	0.76	1.51	0.12	-0.32	0.37	0.63
No Calificados							
Portero Consejo	Portero de Personería	Peón de la Alcaldía	Portero Min Hacienda	Conserje Min. Hacienda	Promedio No Calificados	Promedio Crec. PIB p.c.	
1.24	0.05	2.96	0.01	0.44	0.94	2.56	

Fuente: López-Uribe (2008)

#### 4. Salarios reales en la industria manufacturera: 1956-1997.

En esta sección se analizan los salarios industriales en la segunda parte del siglo XX. En Colombia las prestaciones sociales se volvieron una parte importante de los ingresos de los trabajadores y por lo tanto la serie de ingresos debe incluir tanto salarios como prestaciones sociales. La fuente aquí utilizada son los informes al Departamento Nacional de Estadísticas que las empresas hacen anualmente, y cubren todos los gastos salariales.

En esta sección se pretende hacer una caracterización de la dinámica de los salarios y prestaciones reales, por trabajador remunerado, de la industria manufacturera durante el periodo comprendido entre 1953 y 1997. El análisis para este periodo tiene tres propósitos generales. En primera instancia, analizar la dinámica del nivel de vida material de la clase trabajadora en la industria en el tiempo. En segundo lugar, comparar los salarios reales con el PIB per cápita para tener una idea de cómo han participado los trabajadores industriales en el progreso económico. Finalmente, se intenta comparar el crecimiento de los salarios y prestaciones en industrias caracter-

izadas por demandar mano de obra con diferentes niveles de capacitación.

Las series de sueldos, salarios y prestaciones de una industria determinada se deflataron con el índice de precios según estrato dependiendo del grado de calificación. Sin embargo, dado que los datos para el estrato ‘alto’ no están disponibles sino a partir de 1998, éstos no se tuvieron en cuenta. Así, los salarios de los trabajadores de calificación baja, se deflataron con la serie de salarios de estrato bajo, y los salarios de los trabajadores cuya industria se considera de calificación media y alta, se deflataron con el índice de estrato medio.

Se tomó a la industria de fabricación de prendas de vestir y calzado como de mano de obra de calificación baja; la construcción de maquinaria (exceptuando eléctrica) como de calificación media, y a refinerías de petróleo y productos del carbón como de calificación alta.

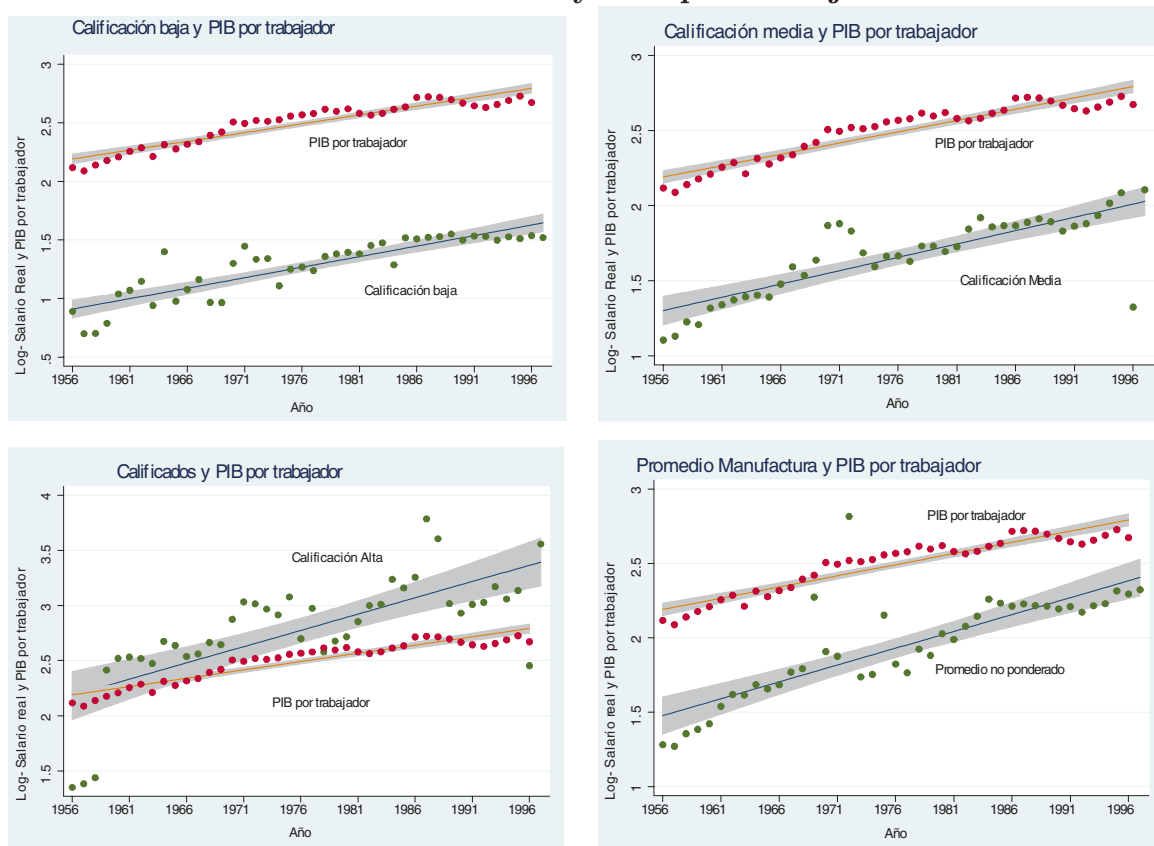
La gráfica 2 presenta el nivel de los sueldos, salarios y prestaciones reales para el periodo entre 1956 y 1997, para agrupaciones industriales con trabajadores de calificación baja, media, alta y para el promedio de la industria manufacturera. Para todos los niveles de calificación y para el total de la industria manufacturera, el valor de los sueldos, salarios y prestaciones por trabajador remunerado real presenta una tendencia creciente, que tiende a estabilizarse o a descender a partir de la década de los 80.

En cuanto al diferencial salarial, la remuneración (anual) media para los trabajadores de calificación baja durante el periodo fue de 3,6 millones de pesos de 1997, ésta fue de 5,4 y 18 para trabajadores con calificación media y alta, respectivamente. El promedio (anual) no ponderado de la industria manufacturera fue de 7.3 millones de pesos constantes de 1997.

En adición al análisis del nivel de los salarios reales y su dinámica en el tiempo, también se consideraron las tasas de crecimiento de los sueldos, salarios y prestaciones, según el grado de calificación. Se encontró que no únicamente es el nivel de los salarios de los trabajadores más calificados más alto, sino que la tasa de crec-

imiento de los salarios de aquellos trabajadores también es mayor. Así, mientras que los salarios y prestaciones de los trabajadores no calificados crecen al 1.3 por ciento anual, la tasa de crecimiento experimentada por los salarios y prestaciones de los trabajadores medianamente calificados, y calificados, es del 1.6 por ciento y del 2.4 por ciento anual, respectivamente. Esto indica, que para el periodo considerado la brecha salarial entre los trabajadores más y menos calificados se hizo más grande.

**Gráfica 2. Salario Real y PIB por trabajador**



Fuente: DANE (ver anexo I)

Estos resultados se presentan en el cuadro 4 y muestran de nuevo una posible concentración del ingreso laboral. Sin embargo, y a diferencia de los periodos anteriores, la participación de los asalariados en el PIB aumenta (salarios crecen más que

el PIB per capita), al igual que su capacidad de compra, pero aumenta el diferencial de ingreso entre no calificados y calificados. Esto ocurre incluso en las épocas con tendencia creciente de largo plazo (1956-1997) en los salarios reales para todos los niveles de calificación con relación al PIB per capita.

La tabla 4 también muestra que para las industrias clasificadas según diferentes niveles promedio de calificación los salarios reales aumentaron más que el PIB por trabajador. Éste último aumentó a una tasa de 0.58 % anual, un ritmo inferior a los salarios reales.

Este hecho estilizado de mayor concentración del ingreso, incluso ante un crecimiento en los salarios reales de largo plazo para todas las calificaciones, puede ser explicada de varias formas. Pero la mas general es que la creciente tecnificación de los procesos económicos aumenta la demanda por mano de obra calificada más rápido de lo que aumenta su oferta. Esto se reflejo en la promoción de los empresarios industriales de sistemas de entrenamiento como el SENA.

**Tabla 4. Crecimiento porcentual del salario real de los trabajadores (incluyendo prestaciones) y del producto- Industria Manufacturera, 1955-1997**

	Tasa de crecimiento anual (%)
Promedio <sup>5</sup>	1.46
Calificados	2.39
Media	1.58
No calificados	1.31
PIB por trabajador	0.58

Fuente: DANE (ver anexo I)

En conclusión, para el periodo 1955-1997, aumenta la tendencia de concentración en ingreso laboral debido al creciente diferencial entre salarios de trabajadores calificados y no calificados, pero es una época en que mejora mas rápidamente el salario real de los trabajadores industriales que el PIB per capita, mejorando así su participación en el ingreso nacional.

<sup>5</sup>Promedio no ponderado



Hacia 1984 ocurren muchas cosas que han podido llevar a una desaceleración del aumento en los salarios reales. Por el lado de la demanda, la crisis latinoamericana generó un aumento en el desempleo. Por el lado de la oferta, hubo un aumento permanente en la relación Población Económica Activa/Población en edad de trabajar, y también cayó la tasa de crecimiento del capital humano. La disminución en el crecimiento del capital humano, combinada con un cambio tecnológico intensivo en dicho capital, explicaría el creciente diferencial de salarios entre personal calificado y no calificado.

## **5. Evolución de los salarios reales, 1982-2006**

En esta sección se tiene como objetivo llevar a cabo un análisis comparativo de los salarios reales en las distintas actividades económicas. La posibilidad de obtener series relativamente continuas desde principios de los ochentas a partir de las Encuestas de Hogares y los datos de trabajadores empleados en cada industria a partir de los datos del DANE y DNP, permite construir variables adicionales de interés como la producción por trabajador, la serie de salarios por nivel de educación y por rama de actividades.

Con el propósito de tener en cuenta no solamente las distintas calificaciones de la fuerza laboral sino también su rama de actividad económica, las series de salarios se han desagregado por rama de actividad económica a partir del módulo de ocupados de las Encuestas de Hogares. Para esto se escogieron 7 ramas de actividad económica para el sector urbano, con las cuales se pueden reconstruir series completas para comparar con la producción por trabajador (PIB/PEA) a lo largo del periodo 1980-2006. Estas actividades son: Industria Manufacturera, Comercio, Suministro de Servicios Públicos (Electricidad, Gas y Agua), Construcción, Transporte (con Almacenamiento y Comunicaciones), Servicios (comunales, sociales y educativos) y Establecimientos Financieros. Esta desagregación es importante en la medida en que los sectores

económicos tienen su propia dinámica, tanto en términos de producción y demanda, como en términos salariales y choques idiosincráticos a las actividades económicas. La posibilidad de desagregar en sectores permite tener mayor claridad acerca de las dinámicas salariales y laborales. A partir de estas actividades económicas se procedió a conseguir los promedios de los salarios en cada de una de las actividades a lo largo de los trimestres entre 1980 y 2006. Estos datos nominales se deflactaron con el índice de precios al consumidor del DANE, el cual tiene como trimestre base 2008Q4.

El estudio de la evolución de los salarios reales en Colombia para esta época ha estado enfocado en la distribución de la remuneración entre trabajadores con distintos niveles de calificación, en la diferencia entre trabajadores públicos y privados y en el diferencial de ingresos entre trabajadores formales e informales. Éste es el caso de Arango, Posada y Uribe (2005) quienes hacen separaciones por género y diferencian entre la remuneración al sector público y privado y concluyen que la los cambios tecnológicos han llevado a un aumento en la demanda por trabajo calificado, con una concentración del ingreso a favor de estos últimos. Por su parte, Posso (2008) estudia el diferencial salarial para distintos niveles de educación y concluye que la desigualdad en la distribución del ingreso depende principalmente de cambios en la distribución de características de los asalariados.

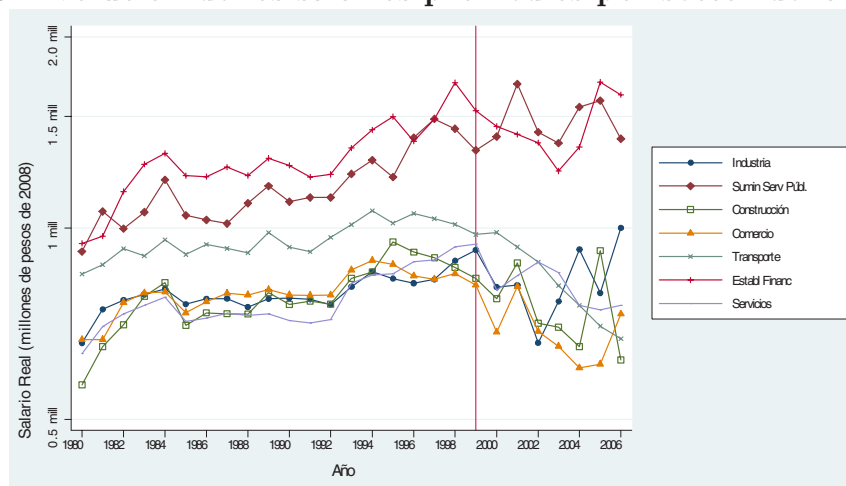
La gráfica 3 muestra que sólo 2 de las 7 actividades analizadas (Suministro de Servicios públicos y Establecimientos Financieros) poseen crecimientos salariales reales a lo largo del periodo 1980-2006. Sin embargo, estas actividades empleaban menos del 9% del empleo total (gráfica 4). Las otras 5 actividades tienen muy poca dinámica salarial en términos reales, a excepción de la serie relacionada con el transporte, almacenamiento y comunicaciones, la cual cayó en términos reales desde la segunda mitad de los noventas.

El principal hecho estilizado para este periodo (1980-2006) es que los salarios reales aumentaron poco. Una excepción a esto es el periodo 1980-1994, en el que los

salarios reales tuvieron una tendencia creciente para todas las actividades económicas. Este periodo fue de buen crecimiento del PIB, aun con la recesión de la deuda latinoamericana de 1983-84 y la recesión internacional de 1992. Los salarios reales crecen también con la caída en el desempleo y la disminución de la inflación para el periodo 1992-97.

Por su parte, el periodo 1997-2004 muestra un continuo deterioro en el poder adquisitivo de los salarios reales<sup>6</sup>. La explicación es una clara desaceleración en la economía a finales de los noventas. Se inicia con una crisis hipotecaria que afecta los salarios de la construcción, seguida por una reversión en los flujos de capitales externos y altas tasas de interés que afectan la demanda agregada general. Ambos fenómenos tienen un alto impacto en una sociedad altamente endeudada.

### Gráfica 3. Evolución de los salarios promedio por sector de la economía



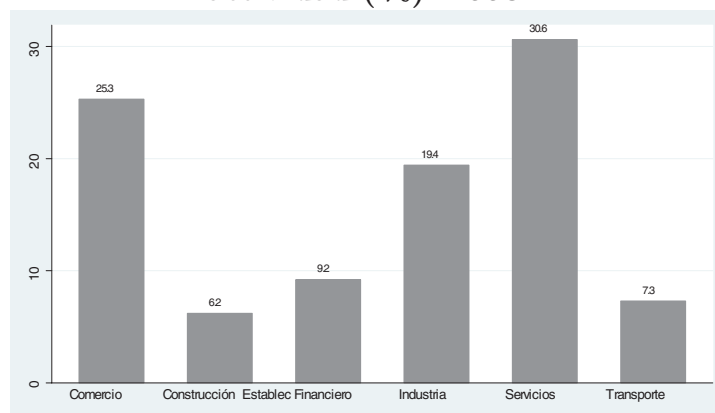
Fuente: Estadísticas Históricas DNP y DANE

Adicionalmente, la evolución de los salarios reales muestra que posterior a la crisis de 1999-2001, la capacidad de compra de los salarios en términos reales no se había podido recuperar 7 años después en 2005.

<sup>6</sup>De nuevo cabe mencionar que las series de salarios antes y después de 2000 no son plenamente comparables. Sin embargo, si se tiene en cuenta el periodo posterior a 2001, los salarios reales no tienen una tendencia positiva.

En Colombia el salario mínimo se ajusta con base en la inflación del año anterior más unos puntos porcentuales adicionales, los cuales dependen de la negociación política entre gobierno, sindicatos, y representantes de gremios empresariales. Desde los años noventa el gobierno ha intentado incluir los cambios de productividad como elemento de juicio en la negociación. Con el tiempo el salario mínimo real ha aumentado, cubre una proporción mayor de la fuerza de trabajo que en otros países e influencia las decisiones de salarios de una parte de las empresas. Al mismo tiempo, la proporción de la fuerza de trabajo con ingresos menores al salario mínimo ha crecido (gráfica 5).

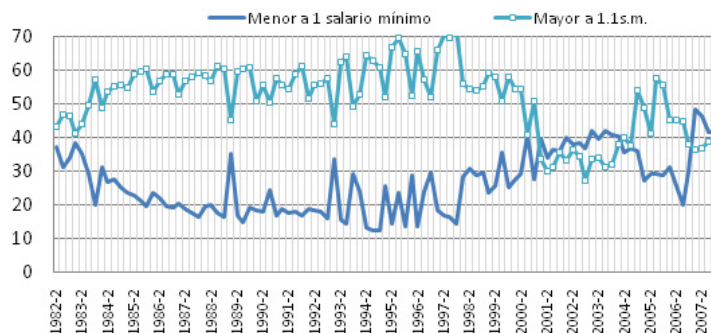
**Gráfica 4. Distribución porcentual de la Población Ocupada por rama de actividad (%) - 1998.**



Fuente: DANE

Sin embargo, y a pesar de la existencia de salario mínimo como institución laboral, lo que muestran las gráficas es que los salarios reales han disminuido en las recesiones aún si el salario mínimo real no cae. Lo que sí ocurrió es que la proporción de los trabajadores con menos de 1 salario mínimo ha crecido en el largo plazo. Adicionalmente, la vigilancia del cumplimiento de las normas laborales es débil excepto en las grandes empresas, y esto permite salarios inferiores al mínimo. Hay varios trabajos económicos que sostienen que el alto salario mínimo tienen efectos negativos sobre la demanda de trabajo (entre ellos Arango, Gómez y Posada 2009; Arango, Herrera y Posada 2007; Arango y Posada 2001; Posada y González 1997).

**Gráfica 5. Evolución de la proporción de la población por nivel de ingreso con respecto al salario mínimo (%).**



Fuente: Sánchez, Duque, Ruiz (2009)

Las tasas de crecimiento de la tabla 5 muestran la evolución de los salarios reales en comparación con las cifras de PIB por trabajador. Si el salario crece menos que el PIB per capita, disminuye la proporción de los ingresos de asalariados en el PIB. El cuadro muestra que los salarios reales aumentaron poco a lo largo del periodo 1980-2006, con una tasa de crecimiento anual de 0.67%. Esto contrasta con el PIB por trabajador, el cual ha crecido a una tasa de 0.08% anual a lo largo del mismo periodo. En esta tabla resalta las bajas tasas de crecimiento en el PIB por trabajador para sectores como el comercio y los transportes, el almacenamiento y las comunicaciones. Con excepción de la construcción y los servicios, el salario real creció más que el PIB por trabajador en todos los sectores.

Los datos de la tabla muestran lo negativas que son las crisis económicas en términos de salarios y su evolución de largo plazo, principalmente porque los salarios reales no lograron para 2005 recuperar sus niveles previos a la crisis de 1999. Adicionalmente, los datos parecen mostrar una mejoría de largo plazo para los asalariados, en parte porque el salario real ha crecido a mayor ritmo (0.67% anual) que el ingreso por trabajador (0.08% anual).

**Tabla 5. Tasa de crecimiento anual del PIB por trabajador y el salario real.**

	PIB por trabajador	W real
	1980-2006	
Tasa de crecimiento promedio (%)	0.08	0.67
Industria Manuf	0.78	1.62
Servicios Públicos	0.70	1.58
Construcción	1.11	0.35
Comercio	-1.67	0.36
Transp, Almacen y Comun	-1.21	-0.90
Establ. Financieros	1.79	2.09
Servicios y Educación	1.43	0.68
Tasa de Crecimiento del PIB	3.11	

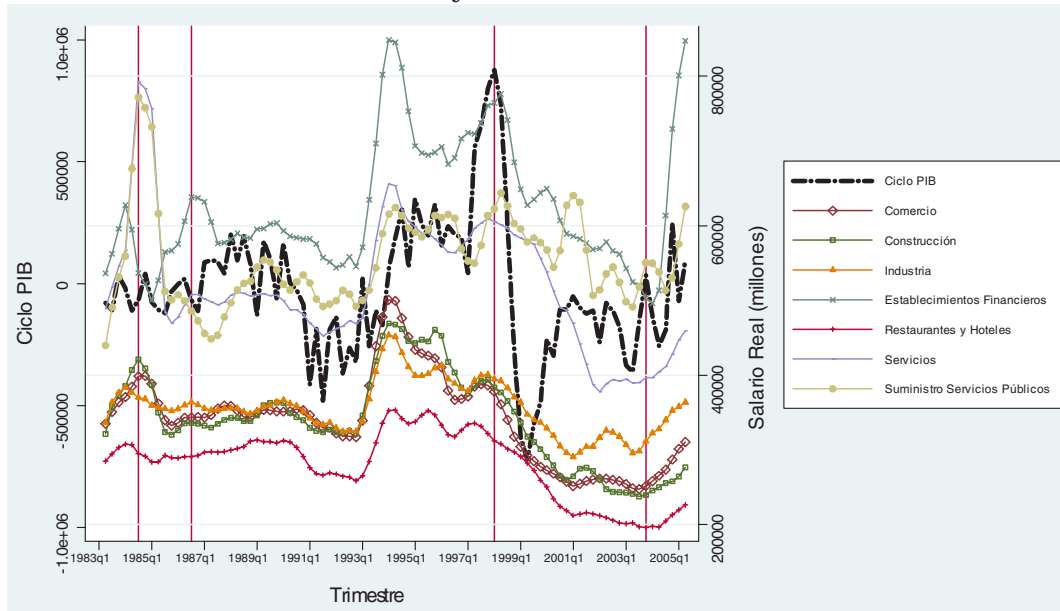
Fuente: DANE, DNP

La gráfica 6 muestra por otra parte, el comportamiento del ciclo del PIB y la dinámica de los salarios reales para cada actividad. Ésta muestra que la actividad precede los cambios en los salarios reales. Resaltan, por ejemplo, que los cambios negativos en el PIB (1998-2000) son seguidos por descensos en los salarios reales de mucha más larga duración comenzando hacia 1998-2001. Esto puede estar reflejando un hecho poco estudiado y relacionado con una mayor persistencia de los choques a los salarios en relación a la duración de los choques a la producción. En la crisis de la deuda latinoamericana de 1983-85 también cayó el salario real en la mayoría de los sectores.

En el continente, y también en Colombia se ha discutido mucho el tema de las ocupaciones de baja calidad, las cuales frecuentemente se identifican con el sector informal. La gráfica 7 muestra que los pagos a los asalariados (con respecto a la remuneración media) han aumentado a un ritmo mayor, aunque bajo. Estas series muestran que en el largo plazo (en este caso 1980-2006) el ingreso para los asalariados ha pasado a ser más alto que el ingreso a los no asalariados. Esto es un reflejo de la mayor oferta de ocupados bajo el esquema de cuenta-propia e informal, con una

consecuente reducción en la remuneración relativa y el menor cumplimiento de las leyes que rigen el mercado laboral.

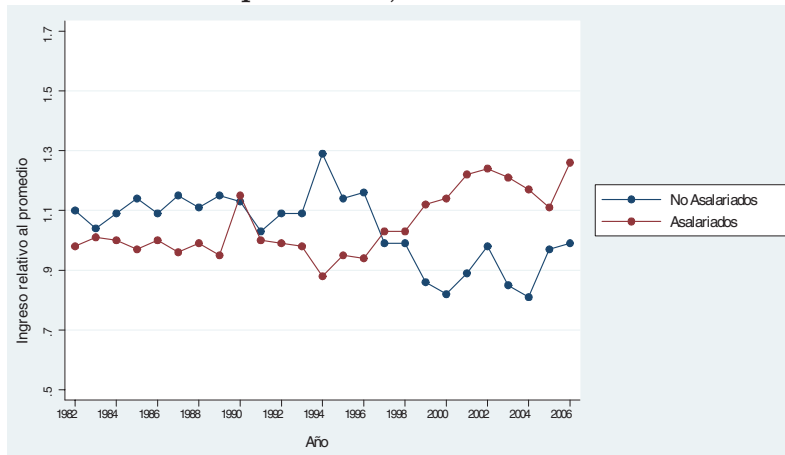
**Gráfica 6. Ciclo del PIB y actividades económicas: 1982-2005**



Fuente: DNP- Encuestas de Hogares DANE y cálculos propios

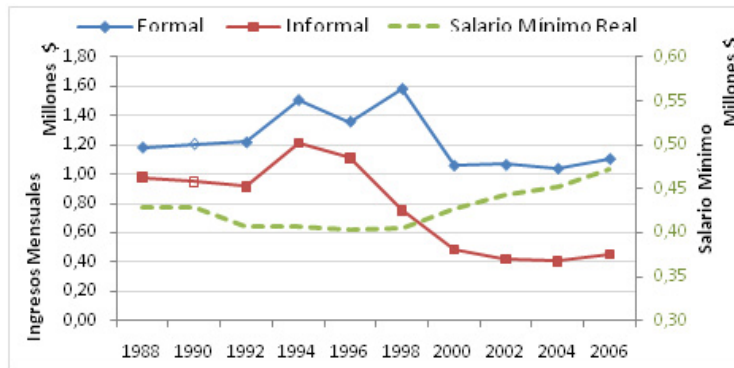
Al tener en cuenta los pagos y salarios a trabajadores e informales y el salario mínimo, lo que se evidencia es una reducción en términos reales de los ingresos y salarios ante aumentos en el salario mínimo, lo cual es muy particular al caso colombiano. En la gráfica 8 se ven esas tendencias de ingresos y salarios para trabajadores formales e informales.

**Gráfica 7. Ingresos para Asalariados y No asalariados relativos al promedio, 1982-2006**



Fuente: Encuestas de Hogares del DANE y cálculos propios

**Gráfica 8. Ingresos mensuales para trabajadores formales, informales y salario mínimo real, 1982-2006**



Fuente: Sánchez et.al. (2010).



### 5.1. Calidad de los datos de ingreso de las encuestas de hogar.

Una pregunta que uno siempre se hace es como de buenos son los datos de ingresos de las encuestas de hogares. Un análisis útil es comparar los ingresos y prestaciones de los asalariados en el sector industrial según las encuestas a las empresas con los datos de ingresos de las encuestas de hogar. En la tabla 6 se hace la comparación de los sueldos y salarios de sectores industriales con personal preponderantemente no calificado, medianamente calificado, y con alta calificación según datos de las empresas y de las personas en esos sectores en la encuesta de hogar. En general los ingresos de las encuestas de hogar son alrededor del 50 % de los datos declarados por las empresas del sector industrial. Esto se puede deber a que en las encuestas no se declaran como ingresos las prestaciones sociales, pero también es posible que la diferencia se deba en parte a que hayan mas trabajadores en pequeñas empresas industriales en las encuestas de hogar que industrias pequeñas en la muestra manufacturera.

La subestimación es menor en las compañías que preponderantemente utilizan personal calificado. Desde el punto de vista del cálculo de las tendencias de los salarios reales es interesante verificar que la subestimación de la encuesta de hogar no cambia sistemáticamente a través del tiempo. Las cifras que se presentan corresponden exclusivamente a los años en que existen datos simultáneos para los gastos reportado por las empresas y datos de las encuestas de hogares<sup>7</sup>.

En conclusión, los salarios reales durante el periodo 1982-2005 también presentan un crecimiento bajo, pero según la tabla 5, superior al crecimiento del PIB por trabajador (PIB/PEA). Utilizando las series de las encuestas de hogar, que incluyen tanto al sector formal como el informal (tabla 5), para el periodo 1980-2006, se encuentra que los ingresos reales por sectores en general aumentaron más que el ingreso por trabajador (PIB real/ocupados o productividad), y los sectores caracterizados por emplear mano de obra poco calificada tuvieron ingresos reales decrecientes. Se

---

<sup>7</sup>Los datos para 1996 están fuera de la tendencia.

observa en la gráfica que la crisis económica de 1998-1999 tuvo un efecto devastador sobre los salarios.

**Tabla 6.**  
**Diferencial entre ingresos reportados en Encuestas de Hogares y los reportados directamente en los balances de las empresas industriales obtenidas.**

Año	No Calificados (primaria)	Medianamente Calificados (secundaria)	Calificados (superior o más)
1976	55.9%	83.9%	80.9%
1977	56%	77.4%	55.9%
1978	56.1%	76.7%	85.4%
1979	58.4%	72.9%	80.1%
1980	58.2%	77.9%	72.9%
1981	61.1%	71.3%	60.1%
1982	60.9%	78.7%	52.3%
1983	62.7%	72.3%	56.6%
1984	76.2%	73.8%	45.3%
1985	55.4%	67.4%	42%
1986	58.2%	69.2%	40.1%
1987	56%	64.9%	21.8%
1988	54.6%	58.5%	25.8%
1989	53.7%	63%	49.1%
1990	54%	63%	48.9%
1991	52.5%	62.5%	45.6%
1992	52.8%	62.8%	48.1%
1993	61.7%	58.5%	42.7%
1994	61.3%	58.2%	54.5%
1995	61.7%	54.1%	57.7%
1996	59.1%	112.7%	111%
1997	59.1%	50.5%	34.8%

Fuente: Estadísticas Históricas DNP y Boletín Estadístico (DANE)

Dada la historia de poco progreso en los salarios reales en Colombia después de 1982, se comparó esta historia con la de otros países de América Latina. Los resultados se ilustran en la sección a continuación.

## 5.2. ¿Qué explica el bajo crecimiento de los ingresos reales?

El tema de las causas de los cambios en la distribución del ingreso es complejo, y no es el objetivo del ensayo. La hipótesis planteada aquí es que si hay crecimiento en

el PIB por trabajador pero no en salarios, empeora la distribución entre el capital y el trabajo y la distribución de ingresos en general. Esto probablemente fue lo que ocurrió en el siglo XIX y la primera parte del siglo XX. Después de 1950 la dispersión entre los ingresos laborales se vuelve un determinante importante de los cambios en el Gini y en las últimas décadas el incremento en la rentabilidad de la educación superior ha implicado un sesgo hacia el deterioro de los ingresos laborales para aquellos trabajadores que no acceden a educación de calidad. A esto se debe sumar un mejoramiento para los asalariados durante el último periodo (1976-2006).

El bajo crecimiento de los salarios reales está determinado por una productividad laboral estancada. La gráfica 9 muestra la evolución de estas dos medidas, una de las cuales (PIB/ocupados) puede servir como una aproximación a la productividad laboral. Estas gráficas muestran una alta correlación entre salarios y productividad laboral, así como también una baja tendencia al crecimiento en el largo plazo en la productividad de sectores como la construcción, el comercio y el transporte.

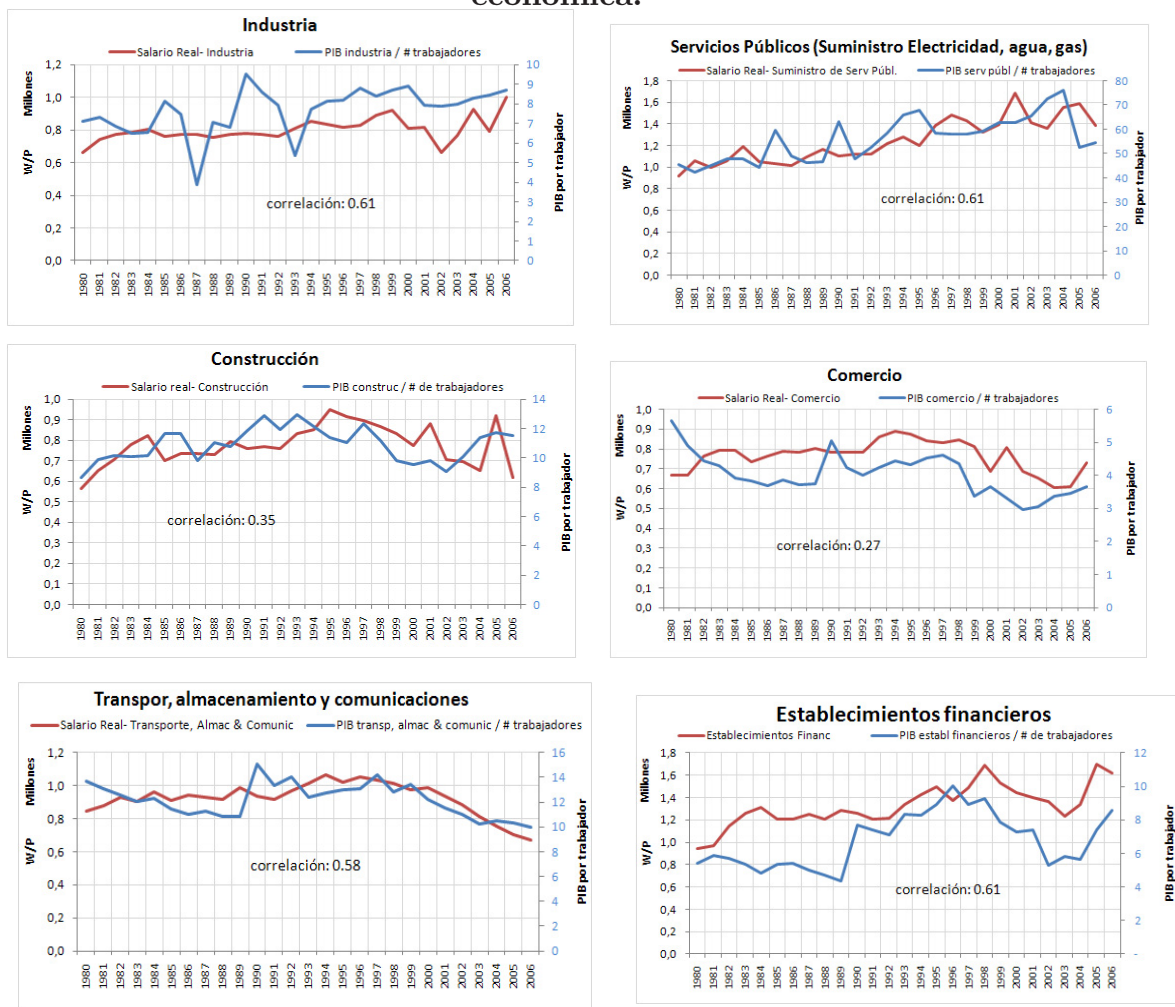
## **6. ¿Ha sido el bajo crecimiento de salarios un fenómeno exclusivo al caso colombiano?**

La gráfica 10 muestra un índice de salarios reales para varios países de América Latina. Éstos muestran que al igual que Colombia, los salarios reales aumentan poco para el periodo 1980-2007, excepto para el caso chileno. El panel A de la gráfica 15 muestra una estabilidad de largo plazo para México, Argentina, Uruguay y Paraguay. El panel B muestra una tendencia muy decreciente para el caso de Venezuela, así como también una leve tendencia creciente para el caso de la industria en Colombia.

Estas gráficas contextualizan el caso colombiano y muestran que el poco aumento salarial también ha sido una característica en países de la región, los cuales, a excepción de Chile han tenido un bajo crecimiento en sus salarios reales. Esto es interesante por cuanto los datos arrojan señales de que las causas del estancamiento

en la productividad laboral han tenido también en el comportamiento de la región latinoamericana.

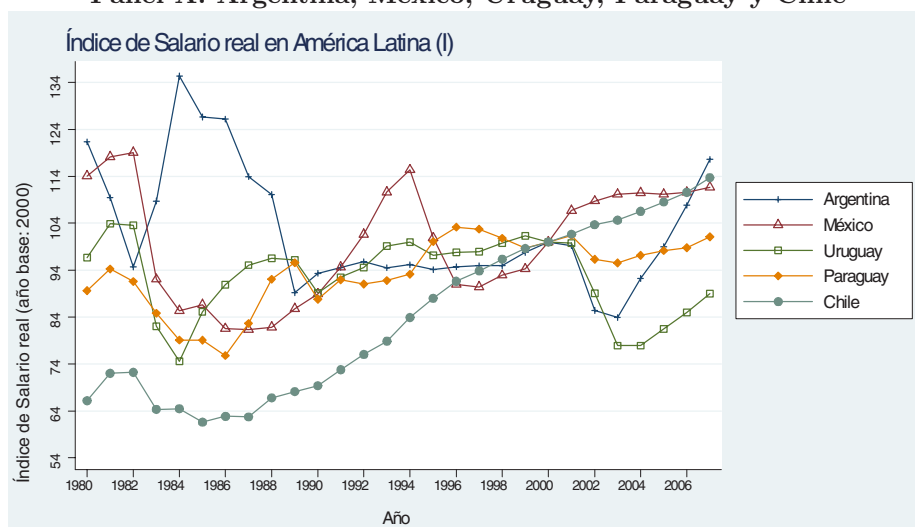
**Gráfica 9. Salario Real y Productividad laboral por rama de actividad económica.**



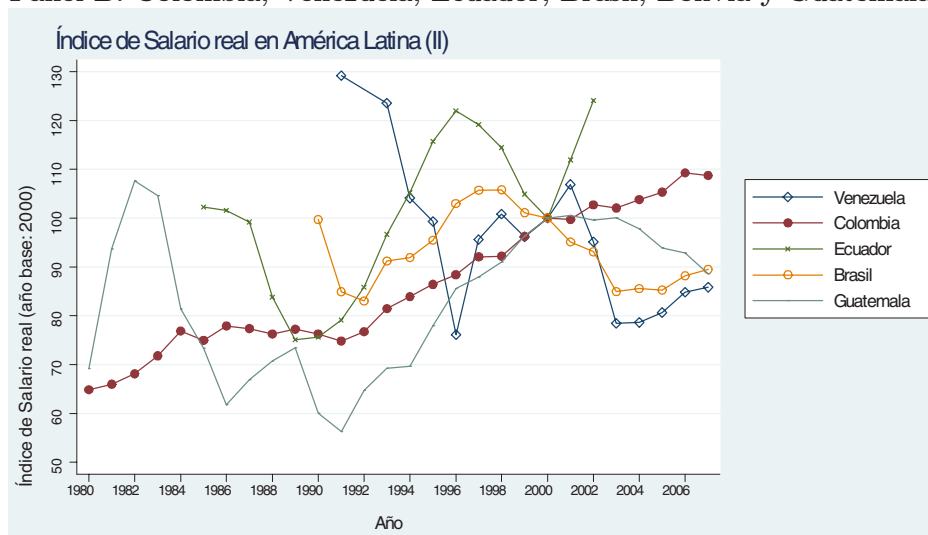
Fuente: Estadísticas históricas DNP

Gráfica 10. Índice de Salario Real en América Latina.

Panel A. Argentina, México, Uruguay, Paraguay y Chile<sup>8</sup>



Panel B. Colombia, Venezuela, Ecuador, Brasil, Bolivia y Guatemala<sup>9</sup>.



Fuente: CEPAL

<sup>8</sup>Los datos de Argentina y México corresponden al salario del sector industrial. Los demás corresponden al promedio.

<sup>9</sup>Los datos de Colombia corresponden al salario en el sector industrial. El resto corresponde al dato del promedio de las actividades económicas.

## **7. Conclusión sobre salarios reales en los siglos XIX y XX en Colombia.**

Este documento ha compilado los principales hechos acerca de precios y salarios desde mediados del siglo XIX. Con base en fuentes primarias y secundarias se ha realizado un análisis para entender la dinámica de muy largo plazo de los salarios reales y por tanto la calidad de la vida material de la clase obrera.

Es muy sorprendente que los datos de salarios reales para este largo periodo muestren que en varios sectores de la economía estos crecieron poco. Durante el siglo XIX observamos una tendencia decreciente en los salarios reales, que continua hasta la década de 1950. Esto sugiere una concentración del ingreso. Desde 1950 y ante el proceso de industrialización se observa una tendencia creciente y marcada en los salarios reales industriales, y mayor al PIB per capita.

A diferencia de lo ocurrido entre 1820 y 1950, en el periodo comprendido entre 1980-2006, los salarios crecieron un poco más que el PIB real por trabajador. Los datos de ingresos reales por trabajador disponibles (que aproximan la productividad) para el mismo periodo, muestran un menor crecimiento que los salarios reales, lo cual puede estar indicando una mejora de largo plazo en la participación de los asalariados en el ingreso nacional durante esas últimas décadas del siglo XX.

Postulamos que las épocas en que los salarios reales aumentan menos que el PIB, específicamente los periodos comprendidos entre 1830-1950 y 1999-2006, empeora la distribución del ingreso (tabla 7).

**Tabla 7. Variación en Salario reales por trabajador y Gini<sup>10</sup>**

Periodo	Gini	$\Delta \left( \frac{PIB}{PEA} \right)$
Siglo XIX <sup>11</sup>	+	-
1935-principios 50's <sup>12</sup>	+	-
Inicio mitad 1950's- mitad sesentas <sup>13</sup>	-	+
1964 a 1970's <sup>14, 15</sup>	-	+
1976 a 1985 <sup>16</sup>	-	+
1985 a 1996 <sup>17</sup>	+	-

<sup>10</sup>Los signos de "+" implican un aumento en la variable de interés, mientras que los "-" implican una reducción en la misma.

<sup>11</sup>Urrutia (2007).

<sup>12</sup>Berry y Urrutia (1976).

<sup>13</sup>Berry y Urrutia (1976).

<sup>14</sup>Urrutia (1985).

<sup>15</sup>A Juan Luis Londoño le da un empeoramiento en la distribución entre los años 1950's y 1964, porque para 1964 utiliza los datos de ingreso por trabajador del censo de 1964, cuya información de ingresos no es fiable.

<sup>16</sup>DNP (1998), p. 215

<sup>17</sup>Cárdenas (2009).

## Referencias

- [1] Arango, L.E.; Arias, F.; Flórez, L.A. (2007). "Cronología de los ciclos de crecimiento recientes en Colombia". Borradores de Economía, No. 464, Banco de la República.
- [2] Arango, L.E.; Gómez M.; Posada, C.E. (2009). "La demanda de trabajo formal en Colombia: determinantes e implicaciones de política". Borradores de Economía, No. 563. Banco de la República.
- [3] Arango, L.E.; Herrera, P.; Posada, C.E. (2007). ".<sup>E1</sup> salario mínimo: aspectos generales sobre casos de Colombia y otros países". Borradores de Economía, No. 436, Banco de la República.
- [4] Arango, L.E.; Posada, C.E.; Uribe, J.D. (2004). "Cambios en la estructura de los salarios urbanos en Colombia (1984-2000)". Borradores de Economía, No. 297, Banco de la República.
- [5] Arango, L.E.; Posada, C.E. (2001). "Unemployment rate and the real wage behavior: a neoclassical hint for the Colombian labor market adjustment". Borradores de Economía, No.180, Banco de la República.
- [6] Cárdenas, M. (2009). Introducción a la economía colombiana. Bogotá: Alfa Omega.
- [7] Coatsworth, J. (2008) "Inequality, Institutions and Economic Growth in Latin America" *Journal of Latin American Studies*.
- [8] Correa, L. (2009). "Salarios Públicos en Antioquia de 1850 a 1900 y su convergencia con Cundinamarca a finales del siglo. Bogotá, Tesis de grado de Magister. Facultad de Economía, Universidad de los Andes.
- [9] DANE. Encuestas de Hogares: Encuesta Nacional de Hogares (ENH) y Encuesta Continua de Hogares (ECH).
- [10] Departamento Nacional de Planeación- DNP (1998). Estadísticas Históricas. Página web.
- [11] Posso, C. (2008). "Desigualdad salarial en Colombia 1984-2005: cambios en la composición del mercado laboral y retornos a la educación post-secundaria". Borradores de Economía no. 529, Banco de la República.
- [12] Kalmanovitz, S. y Lopez, E. (2008) "El Ingreso Colombiano en el Siglo XIX" Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- [13] Lopez Uribe, M del P. (2008), Diferenciación salarial y condiciones de vida en Bogotá: 1900:1950. Tesis de Maestría, Universidad de los Andes.
- [14] Mejía, D.; Ramirez, M.T.; Tamayo, J. (2008). The Demographic transition in Colombia: Theory and Evidence. Borradores de Economía, No. 538. Banco de la República.



- [15] Posada, C.E.; González, A. (1997). "El mercado laboral urbano: empleo, desempleo y salario real en Colombia entre 1985 y 1996". Borradores de Economía, No. 084. Banco de la República.
- [16] Sánchez, F; Ruiz, M. (2010-forthcoming). "Labor market regulations, outcomes and income distribution in Colombia". IDRC working paper.
- [17] Sánchez, F.; Duque, V.; Ruiz, M. (2009). Costos laborales y no laborales y su impacto sobre el desempleo, la duración del desempleo y la informalidad en Colombia, 1980-2007. No. 11-2009.
- [18] Selowsky, M. (1969). "El efecto del desempleo y el crecimiento sobre la rentabilidad de la inversión educacional". Revista de Planeación y Desarrollo, no.2, Julio.
- [19] Urrutia, M. (1969). The Development of the Colombian Labor Movement (Yale University Press).
- [20] Urrutia, M. (1985). Winners and losers in Colombia's economic growth of the 1970's. Washington: Oxford University Press.
- [21] Urrutia, M. (2007). Precios y salarios urbanos en el siglo XIX, Documentos CEDE, No. 25 de 2007. (Bogotá: CEDE).
- [22] Williamson, J. (1998). Real wages and relative factor prices in the third world 1820-1940: Latin América. Harvard University discussion paper.

## **Anexo I. Fuentes y metodología para el análisis del periodo 1956-2000**

Para obtener los datos de los salarios y prestaciones se consultaron tres fuentes, según el año del cual se requirió la información. Para 1953 la información se obtuvo del Primer Censo Industrial; para 1954, ni el Boletín Mensual de Estadísticas del DANE, ni el Anuario General de Estadística del DANE, reportaron datos. Para 1955, los datos se tomaron del Boletín Mensual de Estadísticas. No obstante, los datos para estos años, además de no estar disponibles para 1954, no resultaron comparables con los datos presentados para años posteriores. Por lo tanto, éstos tres años se excluyeron de las estimaciones.

Para el periodo entre 1956 y 1969 los datos se tomaron tanto del Anuario General de Estadística del DANE, como del Boletín Mensual de Estadísticas de la misma institución. De 1969 en adelante la información se obtuvo de la Encuesta Anual Manufacturera realizada por el DANE. Los datos para los años entre 1963-1965, se presentan de manera agregada (a diferencia de los anteriores) y por dicha razón no son comparables. Éstos se excluyeron de las estimaciones.

La serie está desagregada según categorías industriales a tres dígitos para la industria manufacturera. Entre 1956 y 1970 las categorías industriales correspondían con una nomenclatura de códigos CIU, y a partir de 1970 la nomenclatura cambia. Así, para el primer periodo, las desagregaciones industriales estaban entre el 20 y el 39, y para el periodo a partir de 1970 los códigos se tuvieron entre el 311-312 y el 390. Sin bien los códigos son diferentes, las categorías industriales corresponden en las dos nomenclaturas a los mismos rubros, por lo tanto las series se hicieron compatibles.

En las fuentes previamente mencionadas, se reporta el ‘valor total de sueldos, salarios y prestaciones’ como también el total de trabajadores remunerados. De esta manera, al hacer el cociente entre éstos, se construyó el valor de los sueldos, salarios y prestaciones por trabajador remunerado.

Para construir la serie en términos reales, se obtuvo el índice de precios al consumidor construida por el DANE entre 1954 y 2007. Allí se reporta la serie según estrato (bajo, medio, alto)

## Anexo II. Datos de salarios reales por actividad económica: 1980-2006

Año	Industria	Servicios Públicos	Construcción	Comercio	Transp. y Comunic	Establec. Financieros	Servicios y Educación
1980	659,291	918,345	566,700	667,640	846,728	946,657	634,648
1981	745,262	1,062,028	651,027	667,794	875,399	971,842	700,056
1982	770,413	998,624	704,594	764,112	929,226	1,141,457	733,668
1983	786,516	1,059,532	781,489	790,928	903,651	1,260,640	755,919
1984	802,441	1,191,935	821,297	793,665	959,050	1,310,649	779,314
1985	759,384	1,047,171	702,664	736,285	908,311	1,210,029	712,970
1986	774,547	1,030,240	735,609	766,163	943,153	1,205,567	721,243
1987	775,064	1,016,574	733,554	790,161	929,386	1,247,435	735,099
1988	751,524	1,094,045	732,415	785,105	913,906	1,210,112	729,748
1989	774,601	1,164,413	791,991	800,157	984,567	1,288,136	733,555
1990	776,405	1,100,019	758,721	785,147	933,933	1,255,209	715,491
1991	772,997	1,116,890	768,026	784,359	917,564	1,204,399	708,733
1992	758,228	1,117,057	759,265	784,696	967,418	1,215,796	717,275
1993	808,802	1,217,461	833,909	859,105	1013,095	1,336,196	819,188
1994	854,087	1,279,208	852,895	889,339	1065,192	1,426,871	843,206
1995	832,963	1,203,529	951,672	876,719	1018,232	1,497,781	847,515
1996	819,061	1,387,217	916,472	841,023	1054,432	1,369,985	884,842
1997	830,472	1,485,565	897,882	831,124	1034,588	1,484,125	890,993
1998	888,627	1,432,777	867,123	847,856	1014,009	1,693,145	934,904
1999	923,612	1,325,941	833,345	813,954	977,353	1,531,834	944,425
2000	807,895	1,392,810	774,707	686,124	984,755	1,445,027	799,008
2001	813,333	1,684,950	880,980	809,490	934,429	1,403,863	841,679
2002	659,934	1,415,048	708,317	687,475	884,104	1,362,698	884,351
2003	766,902	1,360,382	698,433	652,018	812,223	1,230,356	851,070
2004	925,779	1,551,066	651,347	603,152	756,520	1,340,857	756,520
2005	790,549	1,587,250	921,980	611,280	700,817	1,696,592	744,172
2006	1,001,012	1,381,983	620,630	732,396	669,672	1,621,195	755,973

**Anexo III. Productividad laboral estimada (PIB real/ ocupados) por actividad**

Año	Industria	Servicios Públicos	Construcción	Comercio	Transp. y Comunic	Establec. Financieros	Servicios y Educación
1980	7.1	45.39	8.66	5.65	13.65	5.42	2.99
1981	7.32	42.4	9.91	4.91	13.08	5.87	2.98
1982	6.87	44.97	10.16	4.45	12.57	5.7	2.86
1983	6.52	47.93	10.12	4.29	12.05	5.33	2.72
1984	6.56	47.68	10.17	3.91	12.29	4.82	2.43
1985	8.12	44.32	11.68	3.85	11.46	5.38	2.56
1986	7.44	59.69	11.63	3.68	11.03	5.42	2.61
1987	3.89	49.15	9.8	3.85	11.25	5.02	2.6
1988	7.08	46.45	11.02	3.71	10.85	4.73	2.67
1989	6.8	46.71	10.79	3.76	10.83	4.36	2.64
1990	9.5	63.29	11.87	5.04	15.1	7.72	3.72
1991	8.57	47.86	12.87	4.25	13.3	7.38	3.26
1992	7.92	52.36	11.91	4	13.99	7.1	3.21
1993	5.38	58.56	12.93	4.25	12.35	8.34	3.44
1994	7.72	65.97	12.11	4.43	12.74	8.27	3.88
1995	8.13	67.92	11.42	4.33	13.02	8.94	4.16
1996	8.19	58.3	11.08	4.52	13.09	10.01	4.36
1997	8.8	58.15	12.37	4.6	14.21	8.9	4.35
1998	8.39	58.12	11.22	4.37	12.81	9.25	4.01
1999	8.73	59.27	9.83	3.36	13.43	7.87	4.15
2000	8.88	62.78	9.57	3.65	12.26	7.28	3.91
2001	7.95	62.73	9.8	3.31	11.56	7.43	3.62
2002	7.89	65.65	9.04	2.96	10.98	5.27	4.28
2003	7.98	72.4	10.12	3.04	10.27	5.84	4.24
2004	8.27	75.91	11.38	3.36	10.49	5.67	4.28
2005	8.43	52.53	11.71	3.45	10.32	7.38	4.28
2006	8.69	54.39	11.52	3.65	9.96	8.58	4.32