

**SALARIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS: LOS
DIFERENTES SEGMENTOS DEL MERCADO
LABORAL. 1991-2000**

Verónica Amarante
Julio 2002

INSTITUTO DE ECONOMIA
Serie Documentos de Trabajo
DT 4/02

Este trabajo fue realizado en el marco del Concurso de Proyectos de Investigación en Economía convocado por el Consejo de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.

PRESENTACIÓN

Este Documento de Trabajo es un resultado del Concurso de Proyectos de Investigación en Economía, convocado por el Consejo de la Facultad el 25 de noviembre de 2000.

Se presentaron al llamado nueve proyectos, verificándose el cumplimiento de los requisitos ya que los aspirantes son docentes de la Facultad, menores de 35 años en el momento de abrirse el llamado.

La Comisión Asesora integrada por Sergio Barszcz, Juan J. Goyeneche, Jorge Notaro, Nelson Noya y Nicolás Reig, designó a los evaluadores evitando cualquier tipo de incompatibilidad derivada de los vínculos con el evaluado. Cada proyecto tuvo dos evaluaciones. Para la evaluación se tuvo en cuenta la identificación y la delimitación del o de los problemas a investigar; el rigor y la viabilidad de la metodología; la relevancia y el impacto académico, social y político de los resultados esperados. En cada aspecto los evaluadores asignaron una calificación de Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular o Insuficiente. La Insuficiencia en uno de estos tres aspectos, según el juicio de los evaluadores y el arbitraje de la Comisión, fue causal de exclusión del proyecto.

Se seleccionaron tres proyectos y se asignaron U\$S 3.700 a cada uno, financiados con una donación del Grupo de Viajes Ciencias Económicas 2000. Por orden alfabético,

Aboal, Diego - "Tipo de cambio real de equilibrio en Uruguay: determinantes e implicancias de política."

Amarante, Verónica - "Diferenciales salariales entre el sector público y sector privado"

Kamil, H. y Ons, A. - "Los determinantes de los patrones de comercio bilateral bajo un acuerdo comercial preferencial: una aplicación al caso del Mercosur."

Los informes finales de dichos proyectos se publican en la serie de Documentos de Trabajo del Instituto de Economía. Agradecemos a Ruben Svirsky, corrector de estilo de estos Documentos. A Chantal Stajano y Graciela Di Lorenzo, que desde la secretaría del Instituto apoyaron la edición. A la Oficina de Apuntes del CECEA por su generoso y eficiente apoyo en la publicación de esta serie. Al Grupo de Viajes Ciencias Económicas 2000 por su generoso apoyo financiero.

I. Empleo público, empleo privado formal e informal y salarios	5
<i>Antecedentes</i>	5
<i>Aspectos institucionales</i>	5
II. Metodología	13
<i>La información utilizada</i>	13
<i>Métodos para la estimación de diferenciales salariales</i>	14
III. Resultados	17
<i>Estimación de regresiones conjuntas</i>	17
<i>Descomposición de la brecha salarial</i>	20
<i>Regresiones cuantílicas</i>	21
IV. Comentarios finales	24
Bibliografía consultada	24
Anexo 1. Densidad de las remuneraciones públicas	27
Anexo 2. Variables incluidas en las ecuaciones salariales	28
Anexo 3. Resultados de la estimación de las ecuaciones conjuntas	29
Anexo 4. Principales resultados de las regresiones cuantílicas.	34

Introducción

Este trabajo analiza el mercado laboral público y privado, enfatizando en las remuneraciones en ambos sectores. La discusión sobre las diferencias salariales entre los trabajadores del sector público y privado en Uruguay ha estado muchas veces guiada por percepciones o casuística, y genera considerable debate. Es fácilmente entendible el interés por este tema en un país donde el sector público pasó de concentrar 22% del empleo total a principios de los noventa a concentrar 17% al final de la década, y donde los salarios tienen un peso importante en el gasto público total.¹ Las evidentes diferencias en las características y funcionamiento de ambos mercados de trabajo también justifican su estudio detallado. En el caso de algunos servicios públicos, el empleador es el único proveedor y por lo tanto no está sujeto a las reglas de la competencia. Por otro lado, como señalan Gregory y Borland (1999), la toma de decisiones en el sector público no se rige por la misma lógica que en el sector privado: los objetivos pueden ser maximizar el bienestar social, maximizar el presupuesto, obtener el mayor número de votos, etc., mientras que en el sector privado suele considerarse la maximización de beneficios como el objetivo principal. Aun cuando los factores políticos sean importantes en la toma de decisiones del sector público, esto no implica la existencia de total discrecionalidad ya que pueden existir mecanismos de control políticos y económicos. Cuando se analiza el sector público y sus resultados, debe elegirse un “modelo” contra el cual comparar. La práctica generalizada, especialmente cuando se considera el empleo y las remuneraciones, es comparar contra el sector privado,² lo que claramente no implica emitir juicios sobre la eficiencia del sector público.

Los estudios comparativos de salarios entre sector público y privado son abundantes para los países desarrollados.³ Para los países en desarrollo, y específicamente para los países de América Latina, estos trabajos no son tan abundantes, aunque han sido realizados para algunos países (Corbo y Stelcner 1983, Foguel *et al.* 2000). Un trabajo reciente de Panizza (2000) estima los diferenciales salariales para los asalariados públicos considerando una muestra de 17 países latinoamericanos entre los que se incluye a Uruguay. Encuentra una prima salarial favorable al sector público, que en promedio se ubica en 14%, y se transforma en 4% si los trabajadores del sector informal se excluyen de la muestra. Esta prima es muy superior para el caso de las mujeres (27% contra 4% para los hombres).

En relación a trabajos previos sobre las diferencias salariales entre el sector público y privado en Uruguay (Amarante 2001), esta investigación introduce dos novedades: la distinción entre trabajadores al interior del sector público y la distinción de diferentes sectores dentro del sector privado. Esto permite analizar ambos mercados de trabajo con mayor profundidad, lo que parece razonable al considerar la realidad uruguaya. En nuestro país, 37% de los asalariados privados no tienen cobertura de salud. Estos trabajadores no estarían amparados por el sistema de seguridad social, y se considerarán

¹ Para la Administración Central, Organismos del 220 y Poder Legislativo, los salarios representan el 30% del gasto total.

² La idea subyacente es que los pagos en el sector privados se establecen en un contexto competitivo y por lo tanto de eficiencia.

³ Gregory y Borland (1999) presentan una completa revisión de los antecedentes de este tipo de trabajo.

“informales”⁴ en este trabajo. También al interior del sector público hay diferencias importantes entre los trabajadores. La escasa información disponible dificulta la distinción exacta de los distintos tipos de funcionarios públicos; en este trabajo se realiza una desagregación que, aún con limitaciones, permite profundizar el análisis al interior del sector público. La consideración de estos diferentes segmentos del mercado laboral tanto público como privado constituye un avance respecto a las investigaciones desarrolladas hasta el momento.

El documento se organiza de la siguiente manera: en la sección uno se presentan algunas características institucionales del mercado laboral uruguayo y estadísticas comparativas de los empleados públicos y privados, incluyendo sus salarios. La sección dos discute los enfoques metodológicos utilizados y la sección tres presenta los principales resultados obtenidos. La sección cuatro recoge algunos comentarios finales.

I. Empleo público, empleo privado formal e informal y salarios

Antecedentes

En un trabajo previo para Uruguay (Amarante 2001) se analizan las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Se encuentra que existe una prima salarial para los trabajadores del sector público. Este resultado surge de estimar una ecuación conjunta para los asalariados privados y públicos, distinguiéndolos mediante una variable binaria. Cuando se desagrega entre trabajadores calificados y no calificados⁵ surge una realidad diferente. Se encuentra una penalización salarial para los trabajadores calificados mientras que los trabajadores no calificados reciben una prima salarial. La descomposición de la brecha salarial entre trabajadores del sector público y privado muestra que un 88% (en promedio para el período analizado) se explica por diferencias en las características de los trabajadores (que son favorables a los del sector público) y que los retornos a las características son considerablemente menores en el sector público. Sin embargo, los distintos segmentos que parecen existir en el mercado laboral sugieren la necesidad de profundizar en el análisis de las diferencias salariales, distinguiendo las diferentes situaciones.

Aspectos institucionales

La consideración de las diferentes características de los mercados laborales del sector público y privado resulta importante cuando se intenta realizar comparaciones salariales. Gregory y Borland (1999) realizan un detallado análisis de estas diferencias. Entre algunos de los aspectos que estos autores jerarquizan se destaca que los costos y mecanismos de contratación y despido difieren sustancialmente, así como el nivel de

⁴ Esta definición de trabajadores “informales” no coincide con la definición habitualmente utilizada, elaborada por la OIT (1988) que refiere a los empleadores y trabajadores de empresas de menos de cinco personas, trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados, excluyendo entre los trabajadores por cuenta propia a los profesionales, técnicos, gerentes administradores y otros cargos de categoría directiva y trabajadores en tareas agropecuarias.

⁵ Se consideran trabajadores calificados a los que poseen magisterio o profesorado completo, y a los universitarios (con Universidad completa o incompleta).

sindicalización y los mecanismos de negociación salarial. En el caso uruguayo, estos aspectos también diferencian claramente al mercado laboral público y privado. En Uruguay se considera funcionarios públicos a los trabajadores presupuestados y contratados de la Administración Central, los Gobiernos Departamentales y los Entes Autónomos. Los funcionarios públicos uruguayos están sujetos a un régimen de inamovilidad, que fue establecida en el artículo 60 de la Constitución de 1951. En 1956 una sentencia del Tribunal de lo Contencioso Administrativo extendió el régimen de inamovilidad a los funcionarios de los Entes Autónomos y de los Gobiernos Departamentales. El derecho a la carrera administrativa para los funcionarios públicos también está garantizado en la Constitución. En el sector privado la entrada al mercado se caracteriza por la ausencia de normas que regulen o limiten la contratación. Para este sector existe, desde 1944, la indemnización por despido que cubre a los trabajadores de la Industria y el Comercio, con una compensación de un mes de salario por cada año o fracción trabajado en la empresa, hasta un máximo de seis (Cassoni *et al.* 1994). También rige el sistema de Seguro de Desempleo que opera desde 1982 para todos los trabajadores privados - excepto los domésticos -, que hayan perdido su empleo (salvo que haya sido por razones de mala conducta). Para calificar para el Seguro, el individuo debe haber trabajado por lo menos seis meses del año previo y haber quedado desempleado involuntariamente. Una vez que el trabajador ingresa al Seguro de Desempleo y permanece seis meses, como máximo, no puede reingresar sin haber contribuido a la Seguridad Social por otros seis meses, y sin haber estado fuera del Seguro por lo menos un año. El monto del subsidio es el 50% del salario promedio de los último seis meses (Azar *et al.* 2001). En el sector público la contratación de funcionarios implica una serie de formalidades; entre otras cosas es práctica común la realización de concursos de oposición y méritos, excepto en los casos de necesidades urgentes de contratación. También rige la imposibilidad de contratar nuevos funcionarios públicos hasta 2005, imposibilidad que ha ido estableciéndose paulatinamente desde 1986 (Amarante 2001).

En los noventa se verificaron cambios importantes en otros aspectos institucionales del mercado laboral uruguayo, que resultan de importancia dada su vinculación directa con los resultados salariales. A partir de 1992 el Poder Ejecutivo dejó de realizar las convocatorias a Consejos de Salarios⁶ para el sector privado. Las negociaciones salariales pasan entonces a realizarse por empresas o ramas, sin la intervención del Poder Ejecutivo, y por lo tanto quedan libradas al poder relativo de negociación entre trabajadores y empleadores.⁷ Las cifras de convenios registrados muestran una clara caída en la negociación colectiva a partir de 1992 y un crecimiento marcado en la negociación a nivel de empresa.⁸ A la temática central de la negociación, que era el nivel de salarios, se agregan temas vinculados a la competitividad y el empleo. En el sector público, de acuerdo a Rodríguez *et al.* (2001), el reconocimiento por parte del gobierno de la necesidad de disminuir la elevada conflictividad llevó a propuestas de negociación durante los noventa que lograron concretarse para las empresas y banca pública, pero no para la Administración Central. En las empresas públicas la negociación llevó a la

⁶ La ley de Consejo de Salarios (Ley No. 10.449) no fue derogada pero el Poder Ejecutivo dejó de realizar las convocatorias de oficio y no homologa los convenios que se realicen.

⁷ El Estado sigue interviniendo en cinco sectores donde hay precios administrados o vinculación directa con los costos del sector público.

⁸ En el período 1985-1989 el 94% de la negociación correspondió a convenios de rama, en 1990-1994 esa cifra pasó a ser 76%, y en el 1995-1999 fue del 35% (Rodríguez *et al.* 2001).

celebración de sucesivos convenios centralizados (que se negocian en la Oficina de Planeamiento y Presupuesto) que rigen hasta el momento. Se acuerdan también convenios a nivel de empresa que además de contemplar aspectos salariales, contienen normas de relacionamiento de los actores entre sí, e introducen nuevas temáticas, como los pagos por productividad. En la Administración Central el gobierno se reserva el derecho de fijar salarios unilateralmente e informar a los sindicatos una vez tomada la resolución, ya que la política salarial está estrechamente ligada con los objetivos fiscales. En las intendencias, la política salarial es decidida por las juntas departamentales, y cada intendencia tiene autonomía. Los convenios son negociados en forma autónoma por los sindicatos de cada gobierno departamental. En la banca pública, hay a lo largo de la década sucesivos convenios centralizados (al igual que en las empresas públicas) y numerosos convenios a nivel de empresa que se centran en temas no salariales.

Los cambios anteriormente descriptos están vinculados con los cambios en el nivel de sindicalización, a partir de 1990 se constata una caída significativa del mismo para los trabajadores del sector privado. Los niveles de sindicalización son considerablemente superiores entre los trabajadores públicos,⁹ como muestra el cuadro 1.

Cuadro 1. Tasa de sindicalización

	Total	Público	Privado
1985	37.5	42.4	34.7
1990	30.2	50.3	21.5
2000	15.9	39.8	8.5

Fuente: Rodríguez *et al.* (2001)

Entre los factores que explican la caída de la tasa de sindicalización en el sector privado debe considerarse la reestructuración del empleo, que implicó caídas importantes en el empleo manufacturero y aumento en los servicios, donde la abundancia de empresas pequeñas dificulta la formación y coordinación de sindicatos, así como la baja negociación colectiva mencionada, que históricamente había constituido un incentivo importante a la participación (Rodríguez *et al.* 2001).

La imposibilidad de incluir como variable explicativa el nivel de sindicalización constituye una de las limitaciones de este trabajo. Esto podría conducir a interpretar los diferenciales por sindicalización como diferenciales entre el sector público y privado. El análisis detallado de la relación entre los niveles de sindicalización y las remuneraciones es sin duda fundamental para comprender mejor la estructura salarial del mercado laboral uruguayo. Los diferentes niveles de sindicalización se aprecian también dentro del sector público. Los trabajadores de UTE presentan una tasa de sindicalización de 85%, la de los trabajadores de ANTEL es 71% y la de los de OSE es 79% en 2000. En la banca pública, el nivel de sindicalización es 81%, mientras que los trabajadores municipales en todo el país presentan tasas de sindicalización de 18% y los funcionarios de la Administración Central de 41% (Rodríguez *et al.* 2001).

⁹ Estas diferencias también se constatan para el caso canadiense, y de acuerdo a Robinson (1995) obedecen principalmente a las diferencias en los tamaños de los establecimientos, bajo la hipótesis de que los costos de sindicalización por trabajador son decrecientes con el tamaño del establecimiento donde trabajan.

Empleo y remuneraciones

El número total de asalariados se ha mantenido relativamente estable en los noventa. Sin embargo han tenido lugar algunos cambios en su composición, principalmente debido al descenso en el número de funcionarios públicos como consecuencia de las políticas llevadas a cabo. La participación del empleo público en el empleo total cayó de 21 a 17% entre 1991 y 2000.

La magnitud y evolución de los salarios difiere al interior del sector público, lo que indica que sería razonable analizar las diferencias salariales desagregando dentro del mismo. Lamentablemente la única fuente de información disponible hasta el momento para analizar los salarios privados y públicos es la Encuesta Continua de Hogares (ECH) que no permite desagregar con exactitud las distintas categorías del empleo público. Sin embargo, combinando diferente información sobre la categoría ocupacional y la rama de actividad es posible distinguir a los funcionarios públicos que pertenecen a las empresas públicas y a los bancos públicos, como se explica con más detalle en la siguiente sección.

También coexisten diferentes sectores en el mercado laboral privado. En nuestro país, 37% de los asalariados privados no estarían amparados por el sistema de seguridad social. Una manera de aproximarse a dicha cobertura es a través de una pregunta ubicada en el módulo de salud de la Encuesta Continua de Hogares (ECH). El estar afiliado a una mutualista a través de la Dirección del Seguro Social del Estado (DISSE) supone para los empleados del sector privado estar integrado al sistema de la seguridad social y por lo tanto quienes no cumplen con esta condición no gozarían de ninguno de los beneficios que el sistema otorga, debido a la evasión total a la seguridad social por parte de las unidades contratantes.¹⁰ En este trabajo se denominará a estos trabajadores “informales”¹¹.

El cuadro 2 muestra la composición actual del mercado laboral uruguayo:¹² 35% de los ocupados se ubican en el sector privado formal, 20% son trabajadores privados informales, 17% son funcionarios públicos y el restante 27% presenta otra categoría ocupacional, principalmente trabajadores por cuenta propia y patronos.

¹⁰ Los asalariados en las ramas 1 y 2 están fuera del régimen general de la seguridad social.

¹¹ Ver nota 4.

¹² Un análisis más detallado del empleo público puede encontrarse en Amarante (2001).

Cuadro 2. Empleo urbano por sector (miles de trabajadores))

	Privados		Públicos	Otros	Total
	Formales	Informales			
1991	328	192	206	262	988
1992	337	199	190	268	995
1993	336	198	196	273	1004
1994	346	203	192	290	1030
1995	343	211	200	294	1047
1996	336	209	190	289	1024
1997	341	218	183	287	1029
1998	386	232	180	304	1102
1999	382	221	176	299	1077
2000	374	218	182	291	1065

Fuente: basado en la ECH.

Los trabajadores del sector público presentan edades más avanzadas que los del sector privado, y esta brecha se ha ampliado durante la década (como consecuencia de la prohibición de ingreso a la función pública). También presentan niveles de escolaridad sensiblemente superiores a los de los trabajadores del sector privado. Esto se relaciona con el hecho de que los empleos del sector público se concentran en profesiones relacionadas con la salud, educación, servicio social, etc. y solamente una proporción muy reducida se encuentra en trabajos del tipo manual. El cuadro 3 resume las principales características de los trabajadores en los segmentos del mercado laboral considerados, distinguiendo dentro de los asalariados públicos a aquellos pertenecientes a empresas y bancos públicos del resto. Se constata que los empleados del sector privado trabajan mayor número de horas en promedio, lo que se explica por las diferentes reglamentaciones horarias existentes para ambos sectores. También se destaca la alta participación de las mujeres en el empleo informal (52% de los trabajadores informales son mujeres en 2000), relacionado con el alto peso del servicio doméstico dentro de la ocupación femenina.¹³ La heterogeneidad al interior de la categoría “informal” definida en este trabajo también queda de manifiesto al analizar el peso considerable de los trabajadores con nivel terciario dentro de los informales, que permanece estable durante el período considerado.

¹³ En 2000 el servicio doméstico representa el 17% del total de la ocupación femenina y el 27.8% si consideramos solamente a las asalariadas privadas.

Cuadro 3. Estadísticas para los trabajadores del sector público y privado.

1991	Privado	Formal	Informal	Público	Empresas y bancos Públicos	Otros públicos
Edad	36	37	35	40	43	40
Escolaridad.	8.2	8.5	7.8	10.1	9.2	10.3
Horas trabajadas	44	46	40	41	43	40
% mujeres	0.42	0.38	0.50	0.39	0.23	0.42
% nivel primario	0.40	0.36	0.46	0.26	0.29	0.26
% nivel secundario	0.34	0.36	0.31	0.33	0.36	0.32
% UTU	0.15	0.17	0.12	0.13	0.20	0.12
% nivel terciario	0.09	0.10	0.09	0.26	0.15	0.28
Nro. observ.	12976	8180	4796	5146	840	4306
2000						
Edad	37	37	36	42	44	42
Escolaridad.	9.1	9.7	8.2	10.9	10.4	11.0
Horas trabajadas	42	45	37	41	43	40
% mujeres	0.46	0.42	0.52	0.44	0.29	0.47
% nivel primario	0.31	0.24	0.41	0.20	0.18	0.20
% nivel secundario	0.42	0.45	0.37	0.34	0.40	0.33
% UTU	0.13	0.13	0.12	0.12	0.18	0.11
% nivel terciario	0.14	0.17	0.08	0.32	0.24	0.34
Nro. observ.	13197	8474	4723	4141	603	3538

Fuente: basado en la ECH.

Como se mencionó, la magnitud y evolución de los salarios al interior del sector público difieren considerablemente. El cuadro 4 muestra los salarios promedio por hora mensuales.¹⁴ La variable salarios considerada incluye los ingresos mensuales líquidos más todos los pagos adicionales (ingresos en especie, beneficios sociales, etc.). Los trabajadores del sector público ganan en promedio un 23% más que los del sector privado formal y un 97% más que los del sector privado informal en 2000. Dentro de los trabajadores del sector público, hay diferencias notorias entre aquellos que pertenecen a la Administración Central y Gobiernos Departamentales y los que trabajan en las empresas públicas y sector financiero público. Estos últimos ganan en promedio un 45% más que el resto de los funcionarios públicos en 2000. Estas diferencias en las estructuras salariales, conjuntamente con las diferencias en las características de los asalariados privados y públicos ya señaladas, indican la necesidad de analizar las diferencias salariales con un mayor nivel de desagregación que el utilizado hasta el momento.

¹⁴ Estos salarios reales están expresados en valores de diciembre de 2000.

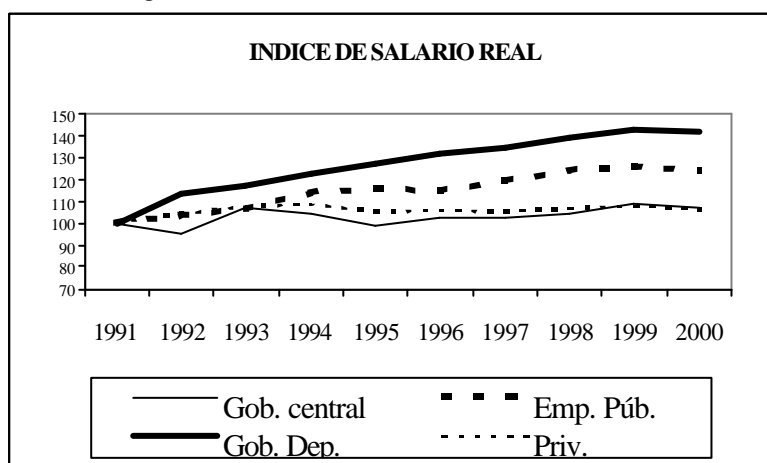
Cuadro 4. Salario mensual reales por hora de trabajo, promedio por sector (en pesos uruguayos, valores de diciembre de 2000)

	Priv. Formales	Priv. Informales	Públicos	Gob. Central y Dep.	Entes aut. y serv. des.
1991	37.0	26.0	37.4	35.5	47.0
1992	38.0	26.9	40.1	37.2	52.7
1993	39.2	26.6	41.4	39.4	51.5
1994	42.6	27.1	44.3	40.9	61.6
1995	40.0	26.3	44.7	41.2	62.2
1996	41.6	25.9	46.8	42.8	66.6
1997	41.0	25.4	46.8	43.4	65.0
1998	43.0	25.7	49.9	46.0	71.8
1999	43.2	28.8	51.6	47.9	72.8
2000	41.4	25.8	51.1	47.9	69.3

Fuente: en base a ECH.

Otra fuente de información sobre la evolución de los salarios para los distintos empleados del sector público (desagregando entre Gobierno Central, Gobiernos Departamentales y Empresas públicas) y para los del sector privado es el Índice de Salario Real elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Como muestra la siguiente gráfica, durante los noventa se ha producido un incremento notorio en los salarios reales de los trabajadores del sector público en los Gobiernos Departamentales (42%), seguido por un incremento de 24% en los salarios reales de los funcionarios de Empresas Públicas. Los salarios de los trabajadores del sector privado así como los de los funcionarios de la Administración Central se mantuvieron relativamente estables en el período.

Figura 1. Evolución de los salarios reales

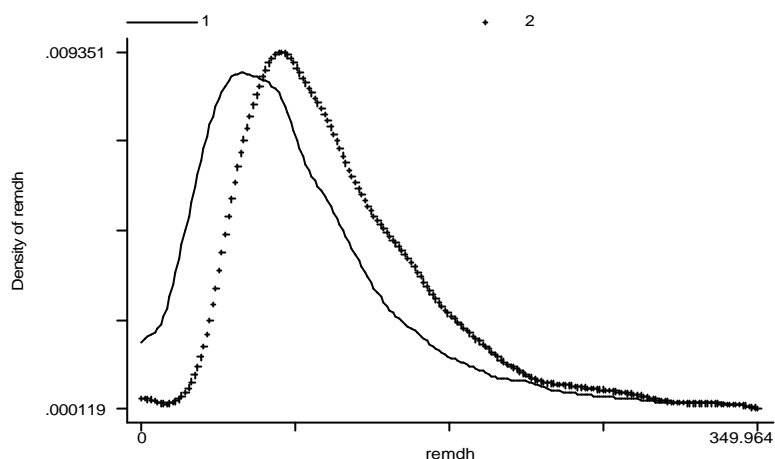


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

No sólo los promedios son considerablemente distintos para los diferentes sectores considerados, sino que la dispersión salarial es también diferente. La distribución de las remuneraciones está más concentrada en el sector público, especialmente si comparamos los agregados de asalariados públicos (2) y asalariados privados (1). Además, la media

del sector público se ubica claramente a la derecha de la del sector privado, como ilustra la siguiente gráfica.

Figura 2. Funciones de densidad de los salarios públicos y privados (2000)



Fuente: en base a ECH.

La relación entre los salarios promedio del percentil 90 y del percentil 10 que se presenta en el cuadro 5 también evidencia mayores niveles de dispersión en la estructura salarial del sector privado. Sin embargo, esta mayor dispersión se explica fundamentalmente por el comportamiento de las remuneraciones de los empleados en el sector privado informal que como se mencionó, presenta niveles considerables de heterogeneidad. Se constata una tendencia a la mayor desigualdad en el sector público en la última década.¹⁵

Cuadro 5. Relación entre el percentil 90 y el 10

	Privado	Formal	Informal	Público	Emp.y bancos publicos	Otros públicos
1991	6.00	4.32	8.08	3.64	3.61	3.54
1992	6.35	4.45	8.19	3.80	4.15	3.66
1993	6.17	4.33	7.76	3.79	4.16	3.72
1994	6.62	4.72	7.40	4.22	4.87	3.97
1995	6.62	4.84	7.01	4.45	5.11	4.17
1996	7.02	5.13	7.97	4.61	5.54	4.13
1997	6.77	5.03	7.50	4.77	5.49	4.34
1998	6.50	4.88	6.99	4.60	4.96	4.25
1999	6.43	4.92	7.22	4.44	4.69	4.13
2000	6.11	4.82	6.55	4.50	4.52	4.22

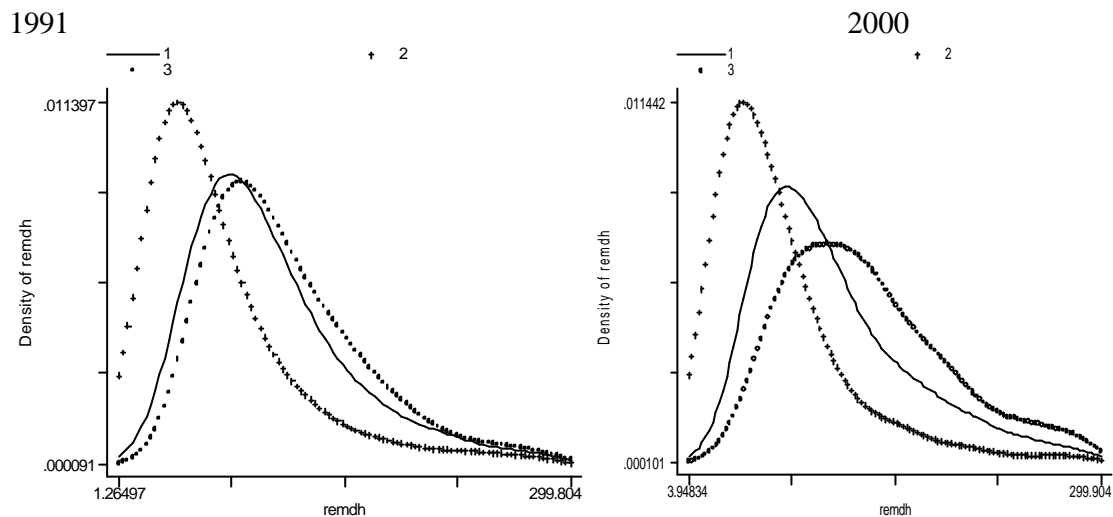
Fuente: basado en la ECH.

Los cambios en la distribución de los ingresos de trabajadores privados informales, formales y públicos se aprecian en las siguientes gráficas. Las mismas muestran la estimación de funciones de densidad para los asalariados privados formales (1),

¹⁵ El índice de Gini aumenta un 16% entre 1991 y 2000 para los trabajadores públicos.

informales (2) y para los asalariados públicos (3), en 1991 y 2000 respectivamente. Las diferencias entre los distintos segmentos del mercado laboral privado aparecen claramente, la densidad correspondiente a los asalariados informales es la que se sitúa más a la izquierda y muestra mayor dispersión.

Figura 3. Funciones de densidad de los salarios privados formales, privados informales y públicos



Fuente: en base a ECH.

La densidad de los trabajadores públicos es la que presenta mayores cambios, se desplaza de manera significativa a la derecha (ver Anexo 1) y también se concentra, como ya se señaló al analizar la relación entre los salarios promedios del percentil 90 y el 10 de la distribución.

II. Metodología

La información utilizada

La información utilizada en este trabajo proviene de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) que releva el Instituto Nacional de Estadística. Como se señaló, esta fuente de datos no permite distinguir con exactitud entre los distintos tipos de funcionarios públicos. Sin embargo, considerando simultáneamente la información sobre la categoría ocupacional y el sector de actividad, es posible distinguir los funcionarios públicos pertenecientes a las empresas y bancos públicos y al resto de los funcionarios públicos (incluye Administración Central y Gobiernos Departamentales).

Concretamente, los funcionarios públicos de los sectores de actividad 2, 31, 35 y 36 (CIU Rev. 2) son asimilables fundamentalmente a ANCAP; los de la rama 41 a OSE, los de la rama 42 a UTE y los de la rama 72 a ANTEL y el Correo. Los funcionarios de la banca pública se agrupan en la rama 81.

Este grupo de empresas públicas financieras y no financieras representa el 15% de los funcionarios públicos de acuerdo con la información que surge de la ECH. Las estadísticas oficiales de empleo público elaboradas por la Oficina Nacional del Servicio Civil indican que este sector concentra el 16% del empleo público. Otras comparaciones realizadas en trabajos anteriores (Vigorito *et al.* 1999) validan la utilización de la ECH como fuente de información sobre empleo y remuneraciones públicas.

Métodos para la estimación de diferenciales salariales

La metodología más sencilla para el análisis de diferencias salariales consiste en estimar una ecuación salarial para el conjunto de trabajadores, incluyendo en la regresión variables binarias que permiten distinguir entre los distintos grupos de trabajadores considerados. En este trabajo la primera aproximación consiste en la estimación de una regresión del tipo:

$$W_i = X_i * \mathbf{b} + \sum_{j=1}^k \mathbf{d}_j D_{ij} + \mathbf{e}_i$$

donde W_i representa el logaritmo del salario por hora, X_i es un vector de variables que reflejan características asociadas a la productividad del individuo y D_i es un conjunto de variables binarias que distinguen entre los grupos de trabajadores que se considerarán. En este caso $k=4$ ya que se considerará trabajadores privados formales, trabajadores privados informales, trabajadores públicos en empresas públicas y banca pública y otros trabajadores públicos. El vector \mathbf{b} refleja el retorno a las características de los trabajadores. La variable binaria omitida en la estimación realizada es la que identifica a los empleados privados formales, por lo tanto los coeficientes \mathbf{d}_j reflejan la prima o penalización salarial de cada grupo de trabajadores con respecto a los asalariados privados formales.

Para la estimación de esta ecuación se incluyen dentro de las características personales relacionadas con la productividad a la escolaridad, la experiencia laboral y el cuadrado de la experiencia laboral. También se incluyeron variables binarias de control del tipo de ocupación, el sector de actividad del trabajador, el género y la localización geográfica. El detalle de las variables incluidas en todas las regresiones realizadas se presenta en el Anexo 2.

Esta aproximación presenta la limitación de que se modela el efecto del sector (privado formal o informal, empresas públicas y otros públicos) como un coeficiente de intersección, mientras que los retornos a las características personales son iguales entre sectores. Un enfoque alternativo deriva de los trabajos pioneros de Oaxaca (1973), y consiste en estimar ecuaciones de ingresos separadas para los distintos grupos de trabajadores, y utilizar los resultados de estas regresiones para descomponer el diferencial salarial en diferencias en las características y diferencias en los retornos a las características de estos trabajadores. En este trabajo se utilizó esta metodología para descomponer la prima salarial encontrada para los asalariados públicos de las empresas públicas y bancos. Concretamente, esta metodología consiste en estimar las siguientes ecuaciones:

$$W_i^{pub} = X_i^{pub} * \mathbf{b}^{pub} + \mathbf{e}_i^{pub}$$

$$W_i^{pri} = X_i^{pri} * \mathbf{b}^{pri} + \mathbf{e}_i^{pri}$$

A partir de los resultados de estas estimaciones, se descompone el diferencial entre salarios públicos y privados en:

$$\bar{W}^{pub} - \bar{W}^{pri} = \left(\bar{X}^{pub} - \bar{X}^{pri} \right) * \mathbf{b}^* + \left[\bar{X}^{pub} * \left(\mathbf{b}^{pub} - \mathbf{b}^* \right) - \bar{X}^{pri} * \left(\mathbf{b}^{pri} - \mathbf{b}^* \right) \right]$$

donde \mathbf{b}^* representa los retornos a las características de los trabajadores si no existieran desigualdades entre trabajadores públicos y privados. El diferencial total salarial existente entre trabajadores del sector público y del sector privado se descompone en la parte atribuible a diferencias en las características de ambos tipos de trabajadores (el primer término) y la parte atribuible a diferencias en los retornos a las características de estos trabajadores en los dos mercados.

Un primer problema de esta metodología se presenta con el parámetro \mathbf{b}^* , es decir los retornos que existirían si no hubiera diferencias entre ambos sectores. Una posibilidad, planteada por Oaxaca (1973) en la descomposición original de las diferencias salariales por género, es escoger $\mathbf{b}^* = \mathbf{b}^{pub}$ ó $\mathbf{b}^* = \mathbf{b}^{pri}$, en cuyo caso se supone que si no existieran diferencias intersectoriales en los retornos la estructura salarial que prevalecería sería la del sector público o la del sector privado. Otra posibilidad es suponer que la estructura salarial que existiría en ausencia de diferencias entre sectores sería un promedio ponderado de la estructura del sector público o privado.¹⁶ El supuesto que se adopte sobre \mathbf{b}^* implica diferentes formas de cuantificar el diferencial salarial; por ejemplo si se supone $\mathbf{b}^* = \mathbf{b}^{pub}$, las diferencias en los retornos a las características terminan siendo evaluadas utilizando las características promedio de los trabajadores del sector privado.

Al estimar ecuaciones salariales para trabajadores públicos y privados por separado, no debe perderse de vista que el sector en el que se emplea un trabajador depende de decisiones tomadas por agentes racionales, y por lo tanto es endógeno. Cuando los salarios dependen de ciertas características no observadas de las personas, relacionadas con la productividad, y esas mismas características influyen en la decisión de incorporarse a uno u otro sector, los parámetros que surgen de estimar simplemente las ecuaciones salariales por separado podrían estar sesgados. Una solución a este problema de sesgo de selección es la propuesta de Heckman (1979) de estimación en dos etapas. En la primera etapa se especifica un modelo *probit* que describe la decisión de una persona

¹⁶ Una posibilidad es considerar $\beta^* = (1/2)\beta^{pub} + (1/2)\beta^{pri}$, o considerar como β^* el vector de retornos que surge de estimar la ecuación salarial para asalariados públicos y privados conjuntamente.

de trabajar en el sector público o privado. De la estimación de esta ecuación surgen variables de selección, que luego se introducen como variables explicativas en la estimación de las ecuaciones de ingresos para el sector público y privado. Para poder identificar la ecuación de selección, las variables explicativas de esta ecuación deben contener al menos una variable no incluida en la ecuación salarial. A estos efectos suelen considerarse variables asociadas con el entorno familiar, que podían influir en la decisión sobre el sector de ocupación pero no necesariamente sobre los ingresos. En el caso que nos ocupa, como los sectores considerados son cuatro (privados formales, privados informales, empresas y bancos públicos y otros funcionarios públicos), el problema del sesgo de selección podría abordarse a través de la estimación de un modelo *logit* multinomial que modele la probabilidad de pertenecer a alguno de estas cuatro categorías ocupacionales (Lee 1983). En este trabajo se intentó llevar a cabo esta modelización pero no resultó significativa; las variables familiares disponibles (tipo de hogar, presencia de niños de diferentes edades, etc.) no parecen decisivas en la determinación de la categoría ocupacional de los trabajadores, al menos cuando consideramos los cuatro grupos de este trabajo.

Los dos enfoques anteriores se basan en considerar las diferencias salariales en la media, ya que se estiman ecuaciones salariales mediante mínimos cuadrados ordinarios. Esta metodología no permite analizar las diferencias salariales en los distintos puntos de la distribución, por ejemplo para considerar la magnitud de esas diferencias entre las personas de salarios altos o bajos. Esto constituye una limitación cuando existen diferentes varianzas en la distribución salarial de los grupos que se consideran. Una metodología que permite subsanar este tipo de limitaciones es la de regresiones cuantílicas, que permite expresar los cuantiles de la distribución condicional de la variable dependiente como función de una serie de variables. El modelo de regresiones cuantílicas originalmente desarrollado por Koenker y Bassett (1978) puede escribirse como:

$$\text{Cuantil}_q(\ln W|X) = X' \mathbf{b}_q + \sum_{j=1}^k \mathbf{g}_{qj} D_j$$

Es decir que se considera el cuantil $q^{\text{ésimo}}$ de la distribución condicional de los salarios como una función lineal de las variables explicativas. La estimación de esta ecuación implica la elección de los vectores β_q, δ_q que minimicen la siguiente expresión:¹⁷

$$\min \left[\sum_{r < 0} q \left| \ln w - X' \mathbf{b}_q - \sum_{j=1}^K \mathbf{g}_{qj} D_j \right| + \sum_{r > 0} (1 + q) \left| \ln w - X' \mathbf{b}_q - \sum_{j=1}^K \mathbf{g}_{qj} D_j \right| \right]$$

donde r representa el residuo. Es decir que se trata de la minimización de la suma de residuos asimétricamente ponderados, utilizando técnicas de programación lineal.

Es necesario recordar que una limitación importante de estos métodos para analizar las diferencias salariales es que sólo permiten considerar las ganancias salariales y no las

¹⁷ Este apartado se basa en Benito (1997).

compensaciones totales. Estas compensaciones totales incluyen beneficios pecuniarios y no pecuniarios, entre estos últimos sin duda son de importancia la estabilidad, la flexibilidad horaria y otras condiciones laborales. Al realizar este tipo de comparaciones no podemos incluir estos aspectos que podrían ser de importancia en el caso analizado.

III. Resultados

Estimación de regresiones conjuntas

En una primera instancia se analizaron las diferencias salariales a través de la estimación de una regresión conjunta donde se distinguen: trabajadores públicos, trabajadores privados informales y trabajadores privados formales, siendo este último el grupo omitido. El detalle de estas estimaciones se encuentra en el Anexo 3 (cuadro A.3.1). Los resultados revelan importantes indicios sobre la estructura salarial del mercado laboral uruguayo: los trabajadores del sector público reciben una penalización si se los compara con los del sector privado formal en los primeros años del período considerado. A partir de 1996 el coeficiente de la variable empleado público no resulta significativo, lo que implica que el mismo no se puede distinguir estadísticamente del correspondiente a los trabajadores privados formales.¹⁸ Es decir que esa penalización desaparece en los últimos años considerados, donde ambos grupos de trabajadores reciben remuneraciones similares luego de controlar por las características de los individuos. Los trabajadores privados informales son los que están claramente en la peor posición, recibiendo una penalización del 31% en promedio en el período si se los compara con los privados formales. La desagregación al interior del sector privado permite visualizar más claramente la estructura salarial del mercado laboral uruguayo, brindando mayor información sobre la naturaleza de la prima salarial encontrada en trabajos previos cuando se comparaba el total de trabajadores públicos y privados (Amarante 2001). El cuadro 6 presenta los coeficientes de las variables *dummy* de los trabajadores públicos y privados informales y el valor del estadístico t.

Cuadro 6. Resultados de la estimación de la ecuación conjunta: privado informal y público vs. privado formal

	Público		Privado informal	
	Coef.	Estad. t	Coef.	Estad. t
1991	-0.095	-8.88	-0.311	-24.01
1992	-0.095	-8.92	-0.310	-24.98
1993	-0.074	-6.83	-0.320	-26.17
1994	-0.097	-8.75	-0.317	-25.13
1995	-0.067	-6.00	-0.310	-25.73
1996	-0.014	-1.22	-0.297	-24.33
1997	-0.009*	-0.80	-0.341	-27.20
1998	-0.021*	-1.78	-0.354	-28.03
1999	0.008*	0.71	-0.271	-21.00
2000	0.003*	0.27	-0.288	-21.23

Fuente: estimaciones realizadas en base a ECH.

¹⁸ Si se estima la regresión considerando como variable omitida a la *dummy* que identifica a los trabajadores privados informales y se realiza un test de igualdad de coeficientes entre privados formales y públicos, se verifica que no puede rechazarse la hipótesis nula de que ambos coeficientes son iguales.

*: no significativo al 5%

En un trabajo anterior (Amarante 2001), al analizar el diferencial salarial entre el conjunto de trabajadores públicos y privados (sin distinguir formales e informales), se encuentran diferencias importantes de acuerdo con el nivel de calificación. Ese trabajo confirma la existencia de un diferencial a favor del sector público para los trabajadores no calificados, mientras que existe un diferencial a favor del sector privado para los trabajadores calificados.¹⁹ Teniendo en cuenta estos resultados previos, el análisis del diferencial salarial entre trabajadores públicos y privados formales también se realizó desagregando por nivel educativo. En esta oportunidad se consideraron tres niveles: bajo (hasta seis años de educación), medio (entre siete y doce años de educación) y alto (más de doce años de educación). El detalle de estas estimaciones se encuentra en el Anexo 3 (cuadro A.3.2).

Los resultados muestran que los trabajadores públicos de nivel educativo bajo reciben una prima salarial cuando se los compara con los privados formales a partir de 1996. Para los trabajadores de nivel educativo medio, la comparación con el sector privado formal arroja resultados cambiantes en el período: al comienzo de la década reciben una penalización pero en los últimos años analizados el diferencial se torna positivo. Los trabajadores de nivel educativo alto reciben una penalización de magnitud considerable por trabajar en el sector público (Cuadro 7).

Por otro lado, los trabajadores del sector privado informal reciben remuneraciones inferiores a los del sector privado formal luego de controlar por las características asociadas a la productividad, y esta penalización es decreciente con el nivel educativo (Cuadro 7).

Cuadro 7. Resultados de la estimación de la ecuación conjunta: privado informal y público vs. privado formal, por niveles educativos (bajo, medio y alto)

	Bajo				Medio				Alto			
	Público		Priv.informal		Público		Priv.informal		Público		Priv.informal	
	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t	Coef.	Est. t
1991	-0.027*	-1.57	-0.373	-19.93	-0.086	-5.60	-0.291	-15.04	-0.222	-0.22	-0.101	-2.34
1992	-0.033	-1.90	-0.383	-20.77	-0.064	-4.29	-0.305	-17.50	-0.263	-0.26	-0.037	-0.80
1993	0.035	1.88	-0.401	-21.63	-0.054	-3.60	-0.296	-16.95	-0.274	-0.27	-0.151	-3.67
1994	-0.022*	-1.12	-0.399	-21.58	-0.070	-4.57	-0.303	-16.85	-0.245	-0.25	-0.088	-1.95
1995	0.019*	0.94	-0.393	-21.52	-0.037	-2.45	-0.311	-18.69	-0.242	-0.24	-0.054*	-1.29
1996	0.083	4.05	-0.371	-18.91	0.046	2.92	-0.293	-17.41	-0.228	-0.23	-0.073	-1.88
1997	0.124	5.78	-0.403	-21.20	0.010*	0.59	-0.348	-20.20	-0.181	-0.18	-0.106	-2.35
1998	0.081	3.50	-0.423	-21.12	0.026*	1.59	-0.347	-20.21	-0.204	-0.20	-0.169	-3.76
1999	0.125	5.15	-0.357	-17.72	0.057	3.53	-0.273	-15.53	-0.154	-0.15	-0.066*	-1.58
2000	0.134	5.31	-0.364	-17.09	0.049	2.71	-0.309	-16.25	-0.145	-0.15	-0.081	-2.08

Fuente: estimaciones realizadas en base a ECH.

(*) No significativo al 10%.

También se realizaron estimaciones considerando una mayor desagregación dentro del sector público, distinguiendo a los asalariados de las empresas y bancos públicos del resto

¹⁹ En Amarante (2001) se consideró como trabajadores calificados a los que poseen magisterio o profesorado completo, y los universitarios (con universidad completa o incompleta)

de los funcionarios públicos (Administración Central y Gobiernos Departamentales). El detalle de estas estimaciones se encuentra en el Anexo 3 (cuadro A.3.3) El cuadro 8 presenta los coeficientes de las variables *dummy* y el valor del estadístico t.

Cuadro 8 Resultados de la estimación de la ecuación conjunta: otros públicos, empresas y bancos públicos y privados informales vs. privados formales

	Otros públicos		Empresas y bcos. públicos		Privados informales	
	Coef.	Estad. t	Coef.	Estad. t	Coef.	Estad. t
1991	-0.126	-11.2	0.038	2.1	-0.314	-24.2
1992	-0.147	-12.8	0.102	5.8	-0.315	-25.3
1993	-0.109	-9.4	0.074	4.2	-0.323	-26.4
1994	-0.146	-12.4	0.115	5.7	-0.322	-25.5
1995	-0.116	-9.7	0.150	8.0	-0.315	-26.2
1996	-0.069	-5.7	0.224	11.0	-0.302	-24.7
1997	-0.057	-4.5	0.205	9.4	-0.345	-27.5
1998	-0.079	-6.3	0.267	11.9	-0.360	-28.5
1999	-0.044	-3.5	0.274	12.4	-0.277	-21.4
2000	-0.048	-3.5	0.252	11.2	-0.293	-21.6

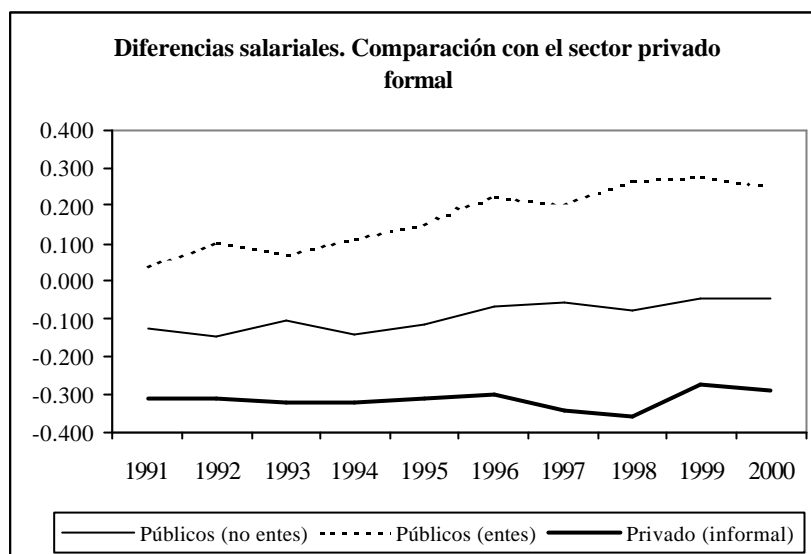
Fuente: estimaciones realizadas en base a ECH.

Los asalariados públicos que trabajan en la Administración Central y Gobiernos Departamentales tienen una penalización salarial si los comparamos con los asalariados privados formales, controlando por las características personales e inserción laboral. Esa penalización salarial ha disminuido en el período analizado. Una realidad totalmente diferente presentan los asalariados públicos en empresas y banca pública²⁰, que reciben una prima salarial que ha ido creciendo en el tiempo. Los trabajadores privados informales reciben remuneraciones muy por debajo de las de los privados formales, aún controlando por las características asociadas a la productividad e inserción laboral (rama y ocupación).²¹ La gráfica 4 presenta la misma información de manera más clara.

²⁰ La estimación de la regresión solamente para empleados bancarios, comparando públicos y privados, muestra una penalización para el sector público pero el coeficiente no resulta significativo la mayoría de los años, por lo que es optó por no incluir estos resultados.

²¹ Estos resultados implican que los trabajadores del sector público reciben una prima con respecto a los del sector privado informal.

Figura 4. Evolución de las diferencias salariales



Fuente: en base a ECH.

Descomposición de la brecha salarial

Para el caso en que se constata la existencia de una prima salarial significativa para el sector público, es decir para los asalariados públicos en empresas y banca, se estimaron ecuaciones salariales por separado, con el objetivo de descomponer la brecha salarial. La descomposición de la brecha salarial entre los asalariados públicos de los entes y banca y los privados formales muestra que, en promedio para el período analizado, el 75% de la diferencia se explica por las características de los trabajadores.²²

Cuadro 9. Descomposición de la brecha salarial entre trabajadores privados formales y trabajadores en empresas y banca pública

	Dif. en caract.	Dif. coefic.	Dif. total
1991	0.299	0.025	0.325
1992	0.290	0.077	0.368
1993	0.266	0.050	0.316
1994	0.288	0.090	0.378
1995	0.345	0.110	0.455
1996	0.333	0.174	0.507
1997	0.320	0.156	0.476
1998	0.347	0.207	0.555
1999	0.327	0.230	0.556
2000	0.354	0.202	0.556

Fuente: estimado en base a ECH

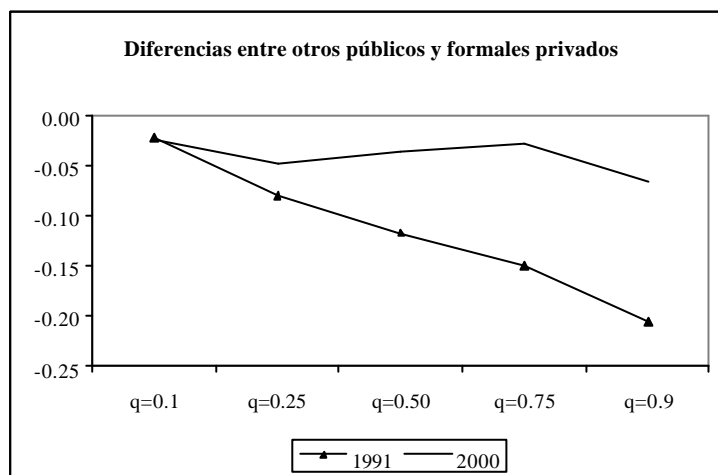
²² Estos resultados surgen de considerar que la estructura de pagos no discriminatoria es la que se obtiene al estimar la ecuación salarial para el conjunto de trabajadores. Si se toma como estructura de pagos no discriminatoria la del sector privado formal la importancia de las características personales es algo menor, 61% en el período analizado.

El peso de las diferencias en características ha ido decreciendo en el período analizado, los mayores niveles de capital humano explican el 92% de las diferencias salariales al principio de la década, pero tan solo el 64% al final, cuando además el diferencial a favor del sector público ha aumentado. Si desagregamos el término de las diferencias de los retornos, aislando el término constante, que suele asociarse con la prima o renta pura por pertenecer a un sector, el mismo resulta positivo, dado que los retornos resultan inferiores en el sector público.

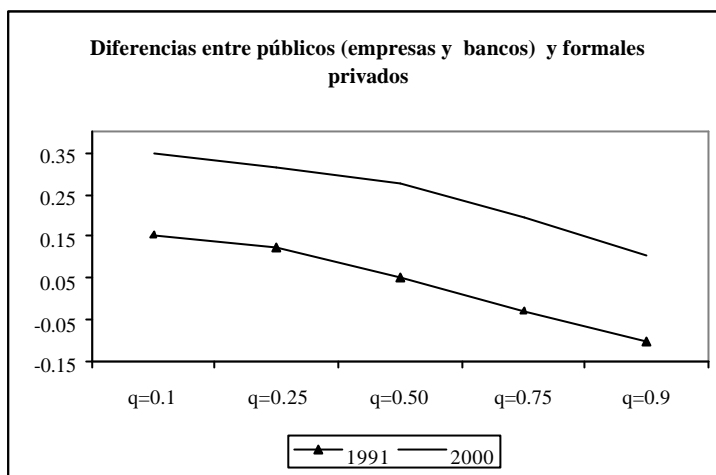
Regresiones cuantílicas

En este apartado se presentan los principales resultados de las regresiones cuantílicas. El detalle de las estimaciones realizadas se incluye en el Anexo 4.

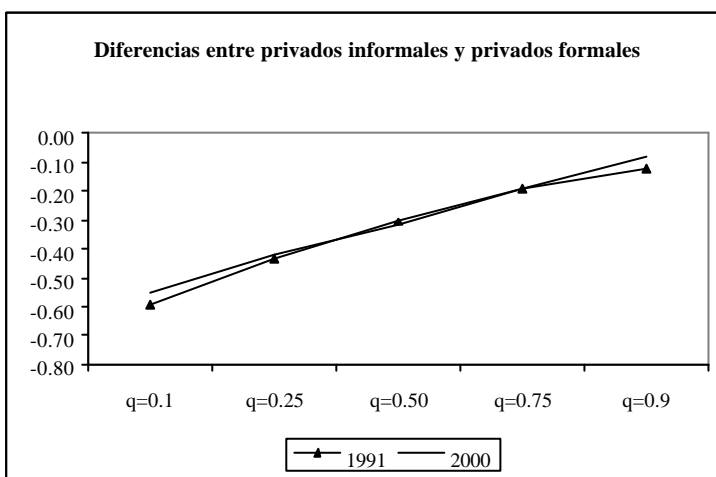
La penalización de los trabajadores públicos en la Administración Central y Gobiernos Departamentales que se constató al analizar las diferencias en medias, era considerablemente mayor en los tramos superiores de la distribución al principio del período. Sin embargo esta diferencia a lo largo de la distribución ha ido desapareciendo a en la década. Para el 2000 la penalización sigue siendo levemente superior para los tramos superiores de la distribución.



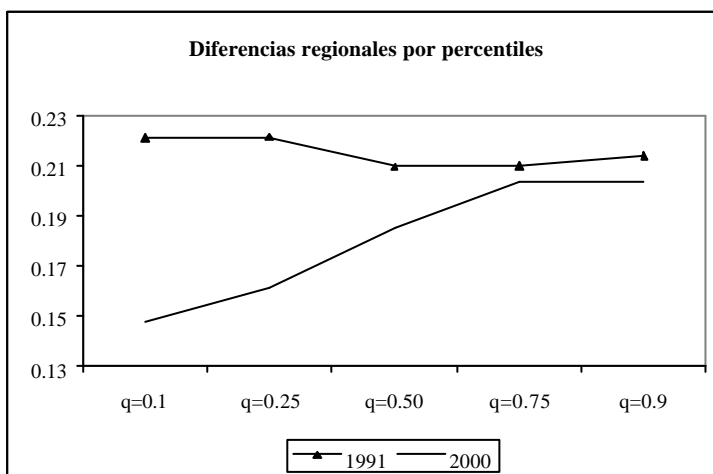
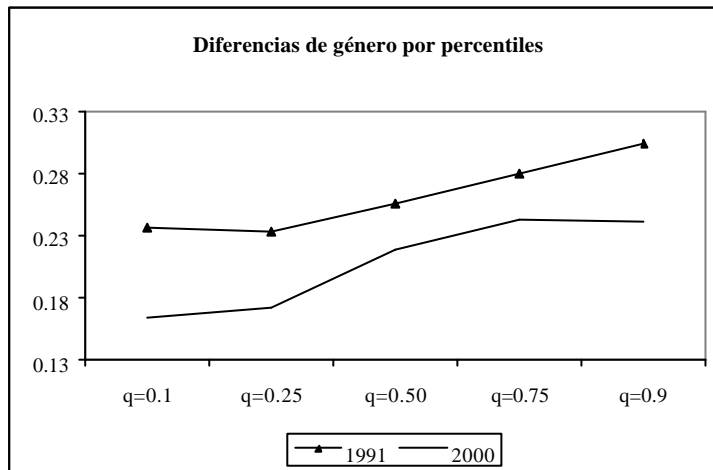
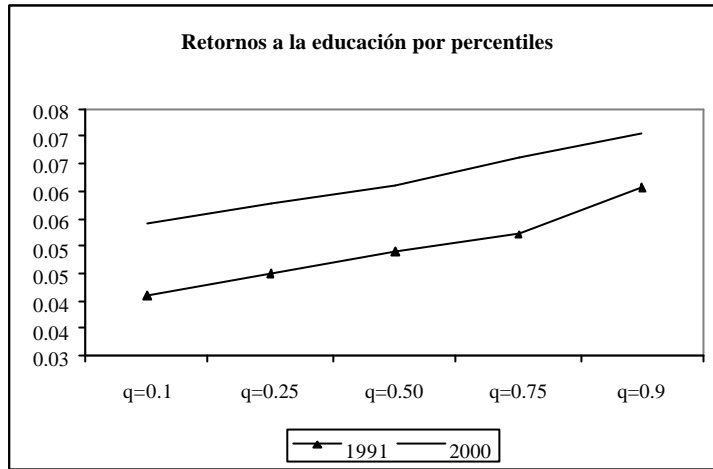
La prima salarial constatada para los funcionarios públicos en las empresas y banca, se ha incrementado en el período, y es considerablemente superior en los cuantiles inferiores. Al comienzo del período los trabajadores de los cuantiles superiores recibían incluso una penalización si se los compara con los del sector privado formal, que se transforma en una prima considerable al final del período.



En el caso de los trabajadores informales su penalización con respecto a los trabajadores privados formales no ha cambiado en el período analizado, y resulta significativamente alta y decreciente con los cuantiles de ingreso.



Más allá de los resultados referentes a las diferencias salariales entre asalariados públicos y privados, las regresiones cuantílicas nos permiten analizar algunos aspectos de la estructura salarial que resultan de interés. Las siguientes gráficas ilustran sobre el proceso de incremento en los retornos a la educación constatado en la década, que resulta homogéneo a lo largo de la distribución. También se evidencia el descenso en los diferenciales de género, la prima salarial que reciben los hombres cae, y esa caída es especialmente pronunciada en los tramos bajos de la distribución. Finalmente, las estructuras salariales en las distintas regiones de Uruguay (se distingue Montevideo del Interior Urbano) también se vuelven más parecidas. No desaparece la prima que reciben los trabajadores de Montevideo, aunque desciende considerablemente especialmente para los trabajadores de los tramos inferiores de la distribución.



IV. Comentarios finales

La consideración más detallada de los distintos segmentos del mercado laboral uruguayo permite descubrir algunos aspectos interesantes de la estructura salarial vigente. Se evidencia la existencia de distintos patrones de determinación salarial entre trabajadores públicos y privados, e incluso al interior de los mercados laborales público y privado. Mientras que, en trabajos anteriores, al comparar al conjunto de los trabajadores públicos con la totalidad de los privados se constata una prima salarial para los primeros, que se explica principalmente por las distintas características, favorables a los trabajadores públicos (Amarante 2001), si la comparación se realiza considerando solamente a los privados formales, los resultados son diferentes. Los trabajadores del sector público reciben una penalización en los primeros años del período considerado, y a partir de 1996 esa penalización desaparece, ambos grupos de trabajadores reciben remuneraciones similares luego de controlar por las características de los individuos. También la consideración del nivel educativo arroja resultados interesantes: los trabajadores públicos de nivel educativo bajo reciben una prima salarial cuando se los compara con los privados formales a partir del año 1996. Para los trabajadores de nivel educativo medio la comparación con el sector privado formal arroja resultados cambiantes en el período: al comienzo de la década reciben una penalización pero en los últimos años analizados el diferencial se torna positivo. Los trabajadores de nivel educativo alto reciben una penalización de magnitud considerable por trabajar en el sector público.

Otros aspectos del mercado laboral uruguayo se distinguen al desagregar entre trabajadores privados formales e informales y entre trabajadores públicos en empresas y banca pública y el resto de los trabajadores públicos (pertenecientes a la Administración Central y los Gobiernos Departamentales). Los asalariados públicos que trabajan en la Administración Central y Gobiernos Departamentales tienen una penalización salarial si los comparamos con los asalariados privados formales, controlando por las características personales e inserción laboral. Esa penalización salarial ha disminuido en el período analizado, aunque al final del período continúa siendo levemente superior para los tramos superiores de la distribución. Una realidad totalmente diferente es la de los asalariados públicos en empresas y banca pública, que reciben una prima salarial que ha ido creciendo en el tiempo y es considerablemente superior en los tramos bajos de la distribución.

Bibliografía consultada

Azar P., Rodríguez S. y Sanguinetti C. (2001) *Análisis de la duración del desempleo. Uruguay 1986-1999*. Trabajo monográfico, Facultad de Ciencias Económicas y Administración.

Amarante V. (2001). *Diferencias salariales entre trabajadores del sector público y privado*. Documento de Trabajo 2/01, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración.

Benito A. (1997) *Public sector wage differentials in Great Britain*. The University of Warwick, Warwick Economic Research Papers 485.

Cassoni A., Labadie G. y Allen S. (1994) *Reformas del mercado laboral ante la liberalización de la economía. El caso de Uruguay*. Banco Interamericano de Desarrollo. Serie de Documentos de Trabajo 177.

Cassoni A. (2000) *Trade unions in Uruguay: some historical features explaining their economic role*. Documento N° 4/00, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales.

Corbo V. y Stelcner M. (1983) *Earnings determination and labor markets: Gran Santiago*. Journal of Development Economics 12, 251-266.

Ehrenberg R. y Schwarz J. (1986) *Public sector labor markets*. Handbook of Labor Economics, Volume 2. North Holland.

Foguel M., Gill I. Mendoca R. y Paes de Barros R. (2000) *The public-private wage gap in Brazil*. Instituto de Pesquisa Economica Aplicada, Texto para discusión No 754.

García J., Hernández P. y López-Nicolás A. (2000) *How wide is the gap? An investigation of gender differences using quantile regression*. Presentado en XV Latin American Econometric Society Meeting.

Gregory R. y Borland J. (1999) *Recent developments in public sector labor markets*. Handbook of Labor Economics, Volume 3c. North Holland.

Hartog J. y Oosterbeek H. (1993) *Public and private sector wages in the Netherlands*. European Economic Review 37.

Heckman J. (1979) *Sample selection bias as a specification error*. Econometrica 47, 153-162.

Koenker R. and Bassett G. (1978) *Regression quantiles*. Econometrica 46, pp. 33-50.

Lee L. (1983) *Generalised econometric models with selectivity*. Econometrica 51, 507-512.

Lindauer D. y Sabot R. (1983) *The public/private wage differential in a poor urban economy*. Journal of Development Economics 12.

Mueller R. (1998). *Public-private sector wage differentials in Canada: evidence from quantile regression*. Economics Letters, 60.

Oaxaca R. (1973) *Male – female wage differentials in urban labor markets*. International Economic Review 14, 693-709.

Panizza U. (2000) *The public sector premium and the gender gap in Latin America: evidence for the 1980s and 1990s*. Inter American Development Bank. Research Department, Working Paper 431.

Poterba J. y Rueben K. (1994) *The distribution of public sector wage premia: evidence using quantile regression methods*. National Bureau of Economic Research. Working Paper 4734.

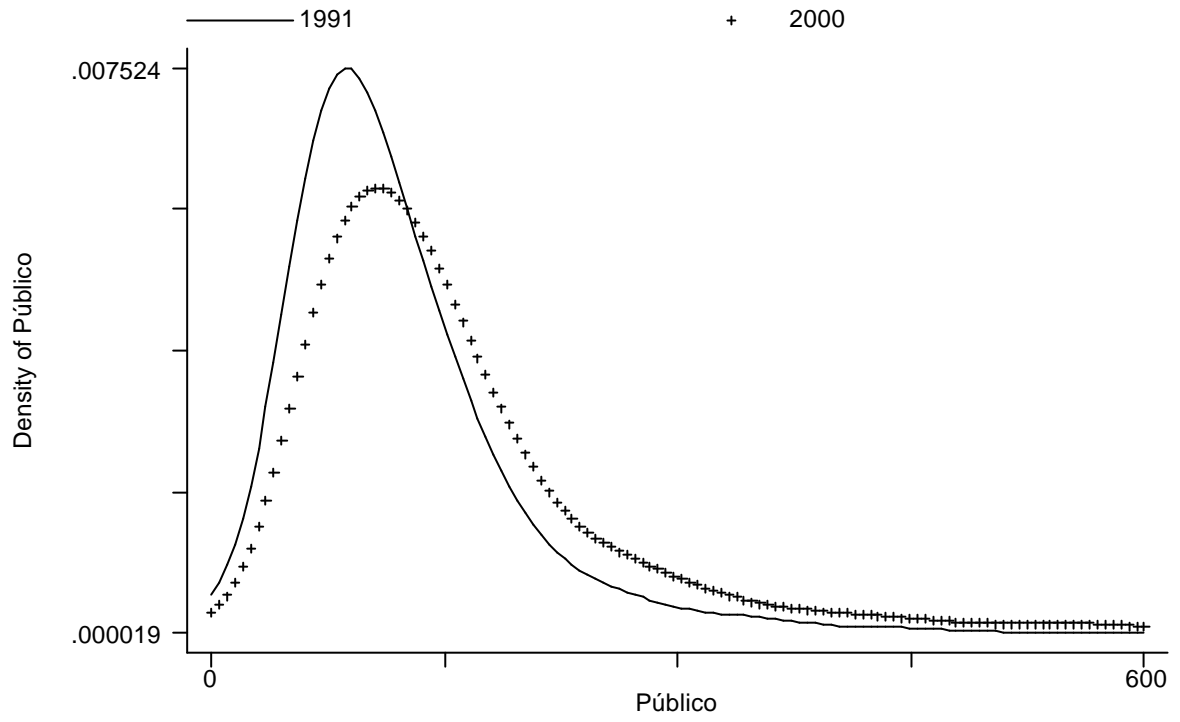
Robinson C. (1995) *Union incidence in the public and private sectors*. Canadian Journal of Economics 28, 1056-1076.

Rodríguez J., Cozzano B. y Mazzuchi G. (2001) *La transformación en las relaciones laborales. Uruguay 1985-2001*. Programa de Modernización de las Relaciones Laborales. Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad Católica del Uruguay.

Vigorito A., Amarante V., Arim R. y Notaro J. (1999). *Matrices de empleo y remuneraciones*. AI 11/99, Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Convenio Universidad de la República-Banco Central del Uruguay.

Anexo 1. Densidad de las remuneraciones públicas

Modificación en la función de densidad de las remuneraciones públicas 1991 –2000



Anexo 2. Variables incluidas en las ecuaciones salariales

Escolaridad. Años promedio de estudio

Experiencia. Experiencia potencial, $\min(\text{edad}-\text{años de educación}-6, \text{edad}-14)$

Experiencia². Experiencia al cuadrado

Región. Variable binaria, 0 para el Interior Urbano y 1 para Montevideo

Sexo. Variable binaria, 0 para las mujeres y 1 para los hombres

Oc 1 a Oc 6. Variables binarias que distinguen por tipo de ocupación (O2 omitida)

R0, R1, R7, R8, R9. Variables binarias que distinguen por rama de actividad (R9 omitida)

Otros públicos. Variable binaria, 1 para trabajadores públicos en Administración Central y Gobiernos Departamentales, 0 en otro caso

Emp. Pub. y Banca. Variable binaria, 1 para trabajadores en empresas y banca pública, 0 en otro caso

Informales. Variable binaria, 1 para trabajadores privados informales, 0 en otro caso.

(variable omitida para las últimas tres dummies: variable binaria que vale 1 para los asalariados privados formales, 0 en otro caso).

Anexo 3. Resultados de la estimación de las ecuaciones conjuntas

A.3.1 Públicos, privados informales y privados formales

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Escolaridad	0.051 28.08	0.052 28.89	0.058 31.97	0.055 30.46	0.054 29.13	0.058 31.89	0.056 29.50	0.055 28.69	0.055 28.11	0.063 31.44
Experiencia	0.040 32.01	0.041 33.41	0.039 33.76	0.040 34.34	0.037 31.22	0.040 33.74	0.041 31.63	0.037 28.58	0.040 31.15	0.039 29.56
Experiencia2	-0.001 -22.32	-0.001 -22.85	-0.001 -22.36	-0.001 -22.63	0.000 -19.62	-0.001 -21.12	-0.001 -20.46	0.000 -17.18	-0.001 -20.24	0.000 -18.28
Región	0.234 26.18	0.281 32.14	0.266 29.82	0.279 31.67	0.243 27.07	0.296 32.36	0.277 29.40	0.233 24.54	0.242 24.82	0.195 19.11
Sexo	0.283 27.74	0.280 27.53	0.264 26.62	0.254 24.59	0.231 22.87	0.239 22.62	0.215 20.20	0.223 20.62	0.198 18.14	0.211 18.48
Oc1	-0.289 -17.35	-0.313 -18.60	-0.303 -18.68	-0.314 -18.19	-0.356 -21.59	-0.317 -19.99	-0.318 -18.58	-0.301 -17.13	-0.346 -19.96	-0.269 -15.35
Oc3	-0.485 -22.52	-0.475 -22.71	-0.469 -23.36	-0.494 -23.82	-0.538 -27.04	-0.498 -26.05	-0.526 -25.50	-0.502 -24.42	-0.538 -25.32	-0.485 -23.38
Oc4	-0.476 -24.84	-0.486 -25.07	-0.447 -24.11	-0.507 -26.03	-0.538 -28.23	-0.492 -26.91	-0.478 -24.09	-0.497 -24.32	-0.520 -25.64	-0.457 -22.45
Oc5	-0.528 -27.35	-0.560 -29.26	-0.513 -27.25	-0.599 -31.37	-0.603 -31.82	-0.574 -31.38	-0.523 -27.04	-0.528 -26.57	-0.583 -28.90	-0.507 -25.16
Oc6	-0.572 -11.64	-0.656 -14.73	-0.609 -11.54	-0.582 -13.31	-0.718 -14.64	-0.567 -11.44	-0.582 -11.79	-0.653 -11.51	-0.596 -11.84	-0.542 -10.54
Rama 0	-0.041 -3.33	-0.044 -3.64	0.015 1.20	-0.004 -0.35	-0.029 -2.22	-0.033 -2.38	-0.015 -1.04	-0.011 -0.79	0.002 0.13	0.010 0.63
Rama 1	-0.143 -2.97	-0.133 -3.25	-0.092 -1.93	-0.255 -6.40	-0.140 -3.06	-0.189 -3.94	-0.122 -2.62	-0.092 -1.71	-0.142 -3.03	-0.162 -3.32
Rama 7	-0.011 -0.53	-0.093 -4.64	-0.032 -1.76	-0.040 -2.05	-0.023 -1.13	-0.058 -2.74	-0.019 -0.85	0.031 1.41	0.043 1.94	0.015 0.66
Rama 8	0.333 12.88	0.300 12.06	0.308 12.76	0.312 12.21	0.293 12.26	0.272 10.84	0.319 12.24	0.270 10.38	0.296 11.17	0.218 8.30
Priv. infor.	-0.311 -24.01	-0.310 -24.98	-0.320 -26.17	-0.317 -25.13	-0.310 -25.73	-0.297 -24.33	-0.341 -27.20	-0.354 -28.03	-0.271 -21.00	-0.288 -21.23
Públicos	-0.095 -8.88	-0.095 -8.92	-0.074 -6.83	-0.097 -8.75	-0.067 -6.00	-0.014 -1.22	-0.009 -0.80	-0.021 -1.78	0.008 0.71	-0.095 0.27
Constante	3.736 107.38	3.735 109.07	3.660 105.98	3.755 106.91	3.833 109.77	3.673 107.62	3.688 102.54	3.795 101.71	3.814 100.22	3.736 94.27
R2	0.414	0.442	0.445	0.459	0.444	0.463	0.445	0.442	0.439	0.444
N	16102	16759	16395	16808	17333	16892	16422	15870	15724	13986
F test para dummies de ocupación	170.05	184.74	167.13	210.53	225.41	221.53	174.41	168.74	188.39	153.89
F test para dummies de rama de actividad	63.71	63.78	50.63	60.12	58.58	52.69	53.04	37.15	42.46	24.66
F test para dummies de categoría de ocupación	290.09	318.28	342.4	319.57	330.97	311.29	385.31	400.37	233.65	236.44

A.3.2 Públicos, privados informales y privados formales, por nivel educativo

Nivel educativo bajo										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Escolaridad	0.023 4.55	0.034 6.83	0.029 5.37	0.027 4.74	0.018 3.29	0.034 5.53	0.017 2.77	0.027 3.91	0.029 4.16	0.017 2.07
Experiencia	0.035 16.02	0.032 14.53	0.030 13.91	0.033 15.44	0.023 10.26	0.035 15.12	0.031 12.93	0.030 11.16	0.026 9.91	0.027 10.07
Experiencia2	0.000 -12.47	0.000 -11.39	0.000 -10.54	0.000 -11.96	0.000 -6.62	0.000 -10.73	0.000 -9.44	0.000 -7.65	0.000 -7.02	0.000 -7.24
Región	0.227 15.71	0.297 20.48	0.295 19.69	0.276 18.91	0.245 15.46	0.303 18.15	0.302 17.99	0.277 15.95	0.252 14.41	0.194 10.36
Sexo	0.281 14.53	0.292 14.97	0.234 12.29	0.218 10.86	0.228 11.12	0.191 8.42	0.156 7.19	0.151 6.62	0.109 4.75	0.129 5.42
Oc1	-0.198 -3.32	-0.264 -4.15	-0.263 -4.67	-0.192 -3.18	-0.257 -3.69	-0.218 -3.64	-0.036 -0.55	-0.035 -0.43	-0.172 -2.19	-0.071 -1.04
Oc3	-0.421 -7.07	-0.439 -6.95	-0.362 -6.72	-0.374 -6.41	-0.410 -5.98	-0.318 -5.44	-0.220 -3.69	-0.208 -2.68	-0.341 -4.61	-0.258 -3.99
Oc4	-0.370 -6.60	-0.398 -6.68	-0.347 -6.79	-0.377 -6.87	-0.398 -6.03	-0.303 -5.47	-0.174 -3.07	-0.210 -2.82	-0.308 -4.38	-0.186 -3.10
Oc5	-0.418 -7.55	-0.463 -7.99	-0.411 -8.04	-0.469 -8.57	-0.441 -6.80	-0.410 -7.48	-0.224 -4.04	-0.268 -3.71	-0.419 -6.06	-0.261 -4.38
Oc6	-0.499 -6.49	-0.558 -7.48	-0.475 -6.19	-0.453 -5.71	-0.597 -7.12	-0.353 -4.99	-0.225 -2.67	-0.345 -3.26	-0.395 -4.31	-0.394 -4.40
Rama 0	-0.046 -2.45	-0.007 -0.38	0.044 2.17	0.020 0.96	0.008 0.36	0.015 0.59	0.008 0.34	0.056 2.23	0.063 2.55	0.081 2.92
Rama 1	-0.143 -2.46	-0.170 -3.29	-0.099 -1.68	-0.292 -4.76	-0.137 -2.31	-0.242 -4.58	-0.162 -2.39	-0.112 -1.39	-0.134 -2.05	-0.046 -0.59
Rama 7	-0.006 -0.20	-0.060 -1.81	0.009 0.28	0.001 0.04	0.041 1.12	0.016 0.44	0.000 -0.01	0.102 2.52	0.147 3.28	0.152 3.25
Rama 8	0.423 5.28	0.353 4.18	0.297 4.06	0.066 0.81	0.247 3.57	0.079 1.07	0.011 0.12	0.019 0.27	-0.044 -0.55	-0.136 -1.82
Priv. inf.	-0.373 -1.57	-0.383 -1.90	-0.401 1.88	-0.399 -1.12	-0.393 0.94	-0.371 4.05	-0.403 5.78	-0.423 3.50	-0.357 5.15	-0.364 5.31
Públicos	-0.027 -1.57	-0.033 -1.90	0.035 1.88	-0.022 -1.12	0.019 0.94	0.083 4.05	0.124 5.78	0.081 3.50	0.125 5.15	0.134 5.31
Constante	3.864 53.63	3.867 50.47	3.859 54.89	3.930 52.27	4.064 49.05	3.733 47.66	3.768 48.40	3.813 40.89	4.006 42.77	3.895 43.09
R2	0.318	0.348	0.349	0.346	0.307	0.341	0.308	0.312	0.288	0.288
N	6075	6116	5527	5677	5652	5216	5048	4751	4374	3717
F test para <i>dummies</i> de ocupación										
	22.67	20.88	16.83	25.72	16.39	15.73	7.43	9.06	13.46	9.64
F test para <i>dummies</i> de rama										
	11.29	8.39	6.3	7.02	5.24	7.18	1.69	3.02	5.83	5.85
F test para <i>dummies</i> de categoría ocupacional										
	210.61	222.77	268.31	251.17	257.34	241.96	312.9	267.03	201.86	191.65

Nivel educativo medio										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Escolaridad	0.057 12.94	0.054 12.94	0.065 15.42	0.063 15.43	0.058 14.57	0.062 15.37	0.067 16.43	0.057 13.85	0.053 13.05	0.064 14.79
Experiencia	0.045 23.00	0.044 23.12	0.046 25.57	0.042 23.70	0.044 24.70	0.043 25.31	0.045 23.43	0.041 21.90	0.046 24.76	0.042 21.77
Experiencia2	-0.001 -15.35	-0.001 -13.92	-0.001 -16.65	-0.001 -13.69	-0.001 -15.43	-0.001 -15.64	-0.001 -14.58	-0.001 -12.54	-0.001 -16.41	-0.001 -13.17
Región	0.252 20.00	0.276 23.06	0.257 21.11	0.281 23.01	0.234 19.69	0.298 24.76	0.262 20.99	0.209 16.79	0.250 19.85	0.181 13.27
Sexo	0.277 19.90	0.255 19.04	0.263 20.09	0.252 18.63	0.215 16.41	0.232 17.02	0.222 16.02	0.231 16.65	0.203 14.42	0.207 13.76
Oc1	-0.266 -10.39	-0.270 -10.79	-0.271 -11.00	-0.309 -11.63	-0.303 -12.13	-0.292 -12.71	-0.270 -10.88	-0.272 -10.06	-0.298 -10.54	-0.196 -6.90
Oc3	-0.446 -14.64	-0.412 -14.28	-0.443 -15.52	-0.473 -16.15	-0.486 -17.66	-0.478 -18.83	-0.474 -17.01	-0.459 -15.70	-0.495 -16.18	-0.403 -13.24
Oc4	-0.463 -16.70	-0.458 -16.96	-0.421 -15.79	-0.502 -17.74	-0.510 -19.27	-0.487 -19.75	-0.441 -16.22	-0.480 -16.77	-0.491 -16.68	-0.399 -13.49
Oc5	-0.507 -17.74	-0.546 -19.71	-0.498 -18.06	-0.579 -20.47	-0.578 -21.69	-0.565 -22.49	-0.485 -18.13	-0.515 -18.03	-0.539 -18.14	-0.460 -15.54
Oc6	-0.470 -4.89	-0.675 -8.23	-0.605 -6.79	-0.619 -10.24	-0.659 -7.72	-0.627 -6.31	-0.596 -8.28	-0.602 -7.36	-0.593 -7.73	-0.406 -5.10
Rama 0	-0.043 -2.50	-0.062 -3.84	-0.007 -0.45	-0.026 -1.56	-0.041 -2.46	-0.051 -2.94	-0.035 -1.92	-0.039 -2.22	-0.014 -0.76	0.011 0.57
Rama 1	-0.193 -1.91	-0.013 -0.19	-0.129 -1.73	-0.117 -2.18	-0.136 -1.83	-0.074 -0.82	-0.047 -0.72	-0.047 -0.65	-0.067 -0.98	-0.183 -2.68
Rama 7	-0.018 -0.67	-0.126 -5.00	-0.059 -2.41	-0.061 -2.39	-0.053 -2.06	-0.088 -3.33	-0.048 -1.69	-0.002 -0.08	0.005 0.18	0.001 0.03
Rama 8	0.329 10.02	0.297 9.31	0.322 10.34	0.325 10.16	0.309 10.09	0.260 8.22	0.295 8.84	0.225 6.63	0.293 8.16	0.183 5.09
Priv. inf.	-0.291 -5.60	-0.305 -4.29	-0.296 -3.60	-0.303 -4.57	-0.311 -2.45	-0.293 2.92	-0.348 0.59	-0.347 1.59	-0.273 3.53	-0.309 2.71
Públicos	-0.086 -5.60	-0.064 -4.29	-0.054 -3.60	-0.070 -4.57	-0.037 -2.45	0.046 2.92	0.010 0.59	0.026 1.59	0.057 3.53	0.049 2.71
Constante	3.594 58.33	3.649 64.58	3.508 60.48	3.635 63.26	3.701 67.02	3.580 64.91	3.501 59.93	3.716 63.21	3.714 64.02	3.533 56.21
R2	0.377	0.410	0.402	0.418	0.407	0.414	0.399	0.391	0.380	0.357
N	7794	8257	8356	8608	8917	8830	8660	8450	8238	7347
F test para <i>dummies</i> de ocupación										
	84.04	97.58	82.03	104.92	118.89	127.49	89.5	89.08	87.16	70.96
F test para <i>dummies</i> de rama										
	38.82	44.39	37.82	40.72	42.73	33.36	31.89	18.86	22.56	9.8
F test para <i>dummies</i> de categoría ocupacional										
	114.87	153.3	143.83	142.59	176.45	178.02	216.49	219.98	143.27	148.9

Nivel educativo alto										
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Escolaridad	0.079 5.96	0.095 7.92	0.087 7.51	0.085 6.55	0.108 9.22	0.105 8.50	0.078 6.32	0.075 5.48	0.079 6.63	0.109 9.18
Experiencia	0.038 9.29	0.041 11.49	0.034 9.62	0.045 10.68	0.040 11.37	0.041 11.35	0.051 10.95	0.037 9.28	0.044 11.82	0.047 14.35
Experiencia2	-0.001 -5.32	-0.001 -7.07	0.000 -4.30	-0.001 -6.16	-0.001 -6.74	-0.001 -6.10	-0.001 -6.80	-0.001 -5.08	-0.001 -6.71	-0.001 -8.32
Región	0.150 5.67	0.213 8.02	0.202 7.49	0.265 9.93	0.244 9.68	0.251 9.88	0.269 9.91	0.195 7.44	0.158 5.47	0.213 8.06
Sexo	0.267 10.16	0.254 9.27	0.232 9.19	0.261 10.02	0.202 8.46	0.256 10.44	0.228 8.95	0.241 9.18	0.215 8.73	0.254 10.76
Oc1	-0.296 -9.37	-0.329 -10.83	-0.293 -10.01	-0.302 -9.20	-0.397 -13.96	-0.330 -10.69	-0.383 -12.31	-0.325 -10.01	-0.356 -11.89	-0.287 -10.16
Oc3	-0.465 -7.04	-0.432 -7.97	-0.415 -7.62	-0.485 -7.04	-0.546 -10.55	-0.475 -8.94	-0.628 -11.60	-0.573 -12.11	-0.497 -8.96	-0.520 -11.84
Oc4	-0.436 -7.36	-0.424 -6.40	-0.418 -7.61	-0.441 -8.29	-0.301 -6.20	-0.466 -8.66	-0.521 -9.59	-0.423 -7.44	-0.435 -7.84	-0.468 -8.92
Oc5	-0.611 -7.60	-0.502 -7.16	-0.535 -6.39	-0.718 -9.37	-0.655 -9.55	-0.600 -8.15	-0.631 -7.70	-0.519 -7.33	-0.628 -8.06	-0.582 -8.43
Oc6	-0.047 -0.15	-0.321 -1.25	-0.419 -1.30	-0.067 -0.28	-0.078 -0.17	-0.003 -0.01	-0.745 -3.04	-0.941 -3.98	-0.356 -1.69	-0.071 -0.20
Rama 0	-0.082 -1.65	-0.173 -3.80	-0.037 -0.84	-0.065 -1.35	-0.174 -3.89	-0.175 -3.57	-0.071 -1.39	-0.120 -2.52	-0.160 -3.25	-0.224 -5.14
Rama 1	-0.034 -0.31	-0.298 -1.45	-0.038 -0.20	-0.555 -4.89	-0.275 -1.68	-0.315 -2.11	-0.278 -1.86	-0.064 -0.36	-0.409 -2.36	-0.526 -4.70
Rama 7	-0.044 -0.51	-0.056 -0.63	-0.042 -0.67	-0.144 -1.86	-0.065 -0.88	-0.161 -1.92	0.050 0.67	0.011 0.15	-0.022 -0.31	-0.172 -2.53
Rama 8	0.177 2.82	0.105 1.90	0.123 2.25	0.230 3.86	0.087 1.58	0.134 2.25	0.307 5.19	0.272 4.80	0.153 2.66	0.106 2.12
Priv. inf.	-0.101 -7.52	-0.037 -8.85	-0.151 -9.94	-0.088 -8.63	-0.054 -9.04	-0.073 -8.37	-0.106 -6.45	-0.169 -7.58	-0.066 -6.02	-0.081 -5.57
Públicos	-0.222 -7.52	-0.263 -8.85	-0.274 -9.94	-0.245 -8.63	-0.242 -9.04	-0.228 -8.37	-0.181 -6.45	-0.204 -7.58	-0.154 -6.02	-0.145 -5.57
Constante	3.510 17.56	3.358 17.44	3.475 18.99	3.405 16.66	3.241 17.55	3.220 16.08	3.447 17.44	3.743 17.21	3.709 18.88	3.165 16.94
R2	0.291	0.312	0.308	0.321	0.325	0.325	0.334	0.291	0.291	0.341
N	2233	2386	2512	2523	2764	2846	2714	2669	3112	2922
F test para <i>dummies</i> de ocupación										
	33.57	36.95	33.83	38.95	59	44.24	54.25	45.11	47.6	52.17
F test para <i>dummies</i> de rama										
	7.9	12.55	3.61	17.63	12.5	15.88	22.23	24.77	19.07	30.01
F test para <i>dummies</i> de categoría ocupacional										
	28.62	40.95	49.4	37.73	42.11	35.39	21	31.24	18.11	15.73

A.3.3 Empresas y bancos públicos, otros públicos, privados informales y privados formales

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Escolaridad	0.052 28.320	0.053 29.160	0.058 32.170	0.055 30.470	0.054 29.490	0.058 32.250	0.056 29.560	0.055 28.890	0.055 28.360	0.064 31.760
Experiencia	0.040 32.030	0.040 33.350	0.039 33.760	0.040 34.290	0.037 31.040	0.040 33.740	0.041 31.470	0.037 28.550	0.039 30.870	0.039 29.390
Experiencia2	-0.001 -22.40	-0.001 -22.86	-0.001 -22.42	-0.001 -22.67	0.000 -19.52	-0.001 -21.20	-0.001 -20.39	0.000 -17.28	-0.001 -20.00	0.000 -18.22
Región	0.233 26.150	0.281 32.170	0.266 29.950	0.280 31.900	0.241 26.950	0.294 32.190	0.275 29.320	0.233 24.690	0.240 24.710	0.193 18.920
Sexo	0.282 27.710	0.278 27.410	0.261 26.430	0.251 24.420	0.228 22.720	0.237 22.500	0.215 20.220	0.222 20.650	0.198 18.250	0.209 18.410
Oc1	-0.295 -17.70	-0.325 -19.36	-0.309 -19.12	-0.326 -18.94	-0.363 -22.14	-0.326 -20.67	-0.328 -19.24	-0.313 -17.93	-0.358 -20.80	-0.278 -15.93
Oc3	-0.488 -22.67	-0.483 -23.09	-0.473 -23.55	-0.502 -24.24	-0.540 -27.19	-0.500 -26.24	-0.531 -25.77	-0.507 -24.73	-0.542 -25.56	-0.486 -23.46
Oc4	-0.481 -25.11	-0.497 -25.69	-0.454 -24.43	-0.518 -26.64	-0.543 -28.57	-0.498 -27.35	-0.487 -24.56	-0.508 -24.93	-0.528 -26.10	-0.460 -22.72
Oc5	-0.530 -27.44	-0.567 -29.75	-0.516 -27.45	-0.606 -31.87	-0.602 -31.95	-0.575 -31.58	-0.528 -27.35	-0.531 -26.84	-0.586 -29.17	-0.507 -25.27
Oc6	-0.568 -11.55	-0.656 -14.71	-0.606 -11.48	-0.581 -13.21	-0.712 -14.49	-0.564 -11.43	-0.584 -11.78	-0.651 -11.49	-0.601 -11.91	-0.539 -10.51
Rama 0	-0.033 -2.640	-0.030 -2.460	0.023 1.890	0.009 0.730	-0.016 -1.260	-0.019 -1.390	-0.003 -0.230	0.002 0.170	0.016 1.100	0.024 1.600
Rama 1	-0.144 -3.000	-0.133 -3.240	-0.092 -1.940	-0.254 -6.360	-0.141 -3.080	-0.187 -3.920	-0.121 -2.600	-0.093 -1.730	-0.135 -2.880	-0.158 -3.260
Rama 7	-1.490 -1.490	-5.850 -5.850	-2.630 -2.630	-2.820 -2.820	-2.200 -2.200	-4.180 -4.180	-2.060 -2.060	0.260 0.260	0.700 0.700	-0.460 -0.460
Rama 8	0.311 11.870	0.268 10.730	0.285 11.800	0.280 10.980	0.259 10.840	0.238 9.560	0.295 11.320	0.238 9.230	0.276 10.440	0.202 7.780
Otros púb.	-0.126 -11.16	-0.147 -12.79	-0.109 -9.37	-0.146 -12.35	-0.116 -9.74	-0.069 -5.70	-0.057 -4.54	-0.079 -6.25	-0.044 -3.45	-0.048 -3.50
Emp.y bcos púb.	0.038 2.080	0.102 5.760	0.074 4.210	0.115 5.700	0.150 7.950	0.224 11.020	0.205 9.430	0.267 11.880	0.274 12.370	0.252 11.20
Priv. Infor.	-0.314 -24.19	-0.315 -25.34	-0.323 -26.39	-0.322 -25.51	-0.315 -26.15	-0.302 -24.72	-0.345 -27.54	-0.360 -28.48	-0.277 -21.44	-0.293 -21.62
Constante	3.737 107.42	3.742 109.49	3.662 106.13	3.764 107.32	3.834 109.96	3.675 107.90	3.696 102.84	3.801 102.11	3.819 100.60	3.652 94.56
R ²	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416	0.416
N	16102	16759	16395	16808	17333	16892	16422	15870	15724	13986
Wald test para <i>dummies</i> de ocupación	51.96	54.13	46.47	52.35	45.81	44.75	45.88	27.28	34.92	22.19
Wald test para <i>dummies</i> de rama	171.21	190.28	169.38	216.47	227.43	224.95	178.06	172.13	192.29	154.43
Wald test para <i>dummies</i> de categoría ocupacional	214.1	264.41	258.93	259.35	278.2	270.81	299.72	337.02	218.8	211.17

Anexo 4. Principales resultados de las regresiones cuantílicas.

Coefficiente de la dummy para otros asalariados públicos.

	q=0.1	q=0.25	q=0.50	q=0.75	q=0.9
1991	-0.0219	-0.0801	-0.1176	-0.1506	-0.2059
1992	-0.0624	-0.0859	-0.1213	-0.1631	-0.2068
1993	-0.0502	-0.0907	-0.0845	-0.1233	-0.1413
1994	-0.0984	-0.0897	-0.1318	-0.1708	-0.1958
1995	-0.0628	-0.0696	-0.1160	-0.1376	-0.1435
1996	-0.0145	-0.0467	-0.0531	-0.0597	-0.0936
1997	-0.0240	-0.0216	-0.0346	-0.0550	-0.0672
1998	-0.0424	-0.0471	-0.0512	-0.0825	-0.1057
1999	-0.0164	-0.0054	-0.0402	-0.0345	-0.0263
2000	-0.0249	-0.0483	-0.0363	-0.0282	-0.0654

Coefficiente de la dummy para trabajadores públicos en empresas y bancos.

	q=0.1	q=0.25	q=0.50	q=0.75	q=0.9
1991	0.1540	0.1228	0.0520	-0.0275	-0.1007
1992	0.1834	0.1533	0.1082	0.0407	0.0008
1993	0.1482	0.1164	0.0910	0.0048	-0.0688
1994	0.1941	0.1842	0.1173	0.0453	-0.0495
1995	0.2295	0.2242	0.1845	0.1028	-0.0067
1996	0.2685	0.2371	0.2401	0.1793	0.1361
1997	0.2897	0.2278	0.2371	0.1241	0.0804
1998	0.3010	0.3300	0.2835	0.2120	0.1305
1999	0.3596	0.3461	0.2889	0.1719	0.1713
2000	0.3492	0.3145	0.2751	0.1933	0.1061

Coefficiente de la dummy para trabajadores privados informales.

	q=0.1	q=0.25	q=0.50	q=0.75	q=0.9
1991	-0.5899	-0.4315	-0.3038	-0.1887	-0.1231
1992	-0.5767	-0.4471	-0.3011	-0.2077	-0.1104
1993	-0.5500	-0.4271	-0.3169	-0.2349	-0.1494
1994	-0.5371	-0.4301	-0.3424	-0.2334	-0.1483
1995	-0.5310	-0.4247	-0.3341	-0.2292	-0.1564
1996	-0.5462	-0.4252	-0.3159	-0.2250	-0.1125
1997	-0.5914	-0.4704	-0.3416	-0.2450	-0.1320
1998	-0.5709	-0.4628	-0.3566	-0.2707	-0.1565
1999	-0.5204	-0.3955	-0.2958	-0.1823	-0.0642
2000	-0.5484	-0.4165	-0.3178	-0.1888	-0.0766