

**DIFERENCIAS SALARIALES ENTRE
TRABAJADORES DEL SECTOR PÚBLICO
Y PRIVADO**

Verónica Amarante
Octubre 2001

INSTITUTO DE ECONOMIA
Serie Documentos de Trabajo
DT 2/01

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCION | 3 |
| I. ANTECEDENTES | 4 |
| II. EMPLEO PÚBLICO Y PRIVADO | 6 |
| II.1 El funcionamiento del sector público como empleador | 6 |
| II.2 Las características personales de los asalariados públicos y privados en Uruguay | 7 |
| III. METODOLOGIA UTILIZADA PARA EL ANALISIS DE LOS DIFERENCIALES SALARIALES | 12 |
| IV. LAS REMUNERACIONES EN EL SECTOR PUBLICO Y EN EL SECTOR PRIVADO | 15 |
| IV.1 Comparación de las remuneraciones promedio | 15 |
| IV.2 Estimación del diferencial salarial | 17 |
| V. COMENTARIOS FINALES | 22 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 23 |
| ANEXO 1. ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN CONJUNTA. | 25 |
| ANEXO 2. ESTIMACIÓN DE LAS ECUACIONES DE INGRESOS PARA PÚBLICOS Y PRIVADOS. | 28 |
| ANEXO 3. DESCOMPOSICIÓN DE LA BRECHA SALARIAL ENTRE SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO | 30 |

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es analizar las diferencias salariales entre trabajadores del sector público y privado en Uruguay en el período 1986-1999. Para ello se profundiza en las características del empleo público y su evolución en el período de estudio. La motivación para el estudio del empleo público y la comparación de sus resultados en términos de remuneraciones con el sector privado radica fundamentalmente en dos aspectos: su importancia como empleador en nuestro país, y las diferencias en diversos aspectos con el sector privado.

Con respecto a la importancia del empleo público, en 1999 el 16 % de la población ocupada era asalariada pública. El peso de las remuneraciones en el presupuesto público es también significativo¹. En los últimos años se han implementado diferentes políticas con el objetivo de influir sobre el empleo público, y diversas cuestiones relacionadas con él, como su magnitud, las remuneraciones relativas de los trabajadores del sector público y el privado, así como aspectos relacionados con la productividad de los trabajadores y sus incentivos, son temas habitualmente mencionados en el debate público.

La segunda motivación se relaciona con las diferencias en diversos aspectos entre el mercado laboral del sector público y el del sector privado. Siguiendo a Gregory y Borland (1999), el objetivo de maximización de beneficios que se considera el principal en el caso del sector privado, no parece aplicable al caso del sector público. Las decisiones sobre salarios y empleo en el sector público no son decisiones de mercado, sino que están fuertemente influidas por factores políticos. Existen dos enfoques teóricos para interpretar este proceso de toma de decisiones en el sector público: uno de ellos considera que tienen como objetivo alcanzar el óptimo social, mientras que la segunda introduce los objetivos personales de políticos y burócratas como factores determinantes. Suele mencionarse como objetivo de los políticos la maximización de los votos, mientras que los burócratas perseguirían la maximización del presupuesto. El éxito de políticos y burócratas para manipular los procesos de decisión y lograr que los resultados en los mercados reflejen sus propios objetivos dependerá de los mecanismos de control existentes. Algunas de las debilidades de estos mecanismos son la falta de incentivos del votante individual para recolectar información y monitorear el desempeño del sector público²; la falta de competencia en el sector público y la compleja estructura vigente que dificulta el uso de mecanismos más eficientes de contratación. Por otro lado, las reglas de negociación y fijación de salarios difieren en ambos sectores. También las condiciones de entrada y salida de estos mercados son distintas debido a las normativas vigentes, y la participación de los trabajadores de ambos sectores en las organizaciones sindicales suele ser distinta.

Las consideraciones anteriores señalan la importancia y especificidad del mercado laboral del sector público, y constituyen el punto de partida de esta investigación. Como se señaló, este trabajo tiene como objetivo analizar los diferenciales salariales existentes entre los trabajadores de uno y otro sector. La comparación teóricamente deseable sería considerar si los trabajadores que desarrollan tareas similares reciben remuneraciones similares en uno y otro sector. Debido a las dificultades metodológicas que ello plantea, este tipo de análisis suele comparar las remuneraciones de los trabajadores con similares características personales.

En la sección uno se presentan brevemente los antecedentes internacionales y nacionales de esta investigación. En la sección dos se discute el funcionamiento del sector público como empleador y se analizan comparativamente las características de los trabajadores del sector público y privado. La metodología utilizada en el trabajo se expone en la sección tres, y en la sección cuatro se presentan los resultados obtenidos. Finalmente, la sección cinco recoge algunos comentarios finales.

¹ Las retribuciones personales, cargas legales y prestaciones sociales representan más del 30% del total del gasto público y casi un 7 % del PBI en 1999.

² Problema del *free-rider*.

I. ANTECEDENTES

En este apartado se resumen los antecedentes internacionales y nacionales sobre empleo y remuneraciones en el sector público. Numerosos trabajos analizan si trabajadores con las mismas calificaciones que desarrollan tareas similares en el sector público y privado reciben salarios iguales. La pregunta subyacente es si los factores institucionales y la toma de decisiones en el sector público conducen a una estructura de remuneraciones en la que los trabajadores de este sector reciben un salario similar al que recibirían en el sector privado³.

Los datos empíricos internacionales, siguiendo a Panizza (2001), se pueden resumir en tres hechos estilizados: i) existe una prima salarial favorable a los trabajadores del sector público, ii) esa prima salarial es mayor para las mujeres que para los hombres, y iii) esa prima se relaciona inversamente con el nivel de remuneraciones.

El siguiente cuadro muestra el ratio de las remuneraciones anuales de los trabajadores públicos y privados para diferentes países. Con excepción del Reino Unido antes de la década de los noventa, en todos los países se constata una prima para los trabajadores del sector público.

Cuadro 1. Cociente de remuneraciones promedio en el sector público y privado

| | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Australia | 1.28 | 1.24 | 1.2 | 1.21 | 1.21 | 1.18 | 1.2 | 1.24 | 1.24 | - | - |
| Canadá | 1.33 | 1.41 | 1.37 | 1.34 | 1.39 | 1.41 | 1.37 | 1.39 | 1.43 | - | - |
| Finlandia | - | - | - | - | - | 1.04 | 1.04 | 1.03 | 1.04 | 1.03 | - |
| Francia | - | - | - | 1.03 | 1.05 | 1.05 | 1.06 | 1.08 | 1.1 | 1.1 | 1.12 |
| México | - | - | 1.57 | 1.55 | 1.64 | 1.67 | 1.73 | 1.81 | 1.89 | - | - |
| Holanda | 1.1 | 1.1 | 1.09 | 1.12 | 1.15 | 1.13 | 1.15 | - | 1.15 | - | - |
| N. Zelanda | - | - | - | - | - | - | - | 1.16 | 1.14 | 1.14 | 1.12 |
| España | - | - | - | 1.25 | 1.27 | 1.27 | 1.29 | 1.31 | 1.27 | - | - |
| R.Unido | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.97 | 0.97 | 0.92 | 0.99 | 1.02 | 1.02 | 1.02 | 1 |
| EEUU | - | - | 1.1 | 1.06 | 1.08 | 1.09 | 1.1 | 1.08 | 1.1 | 1.1 | |

Fuente: Gregory y Borland (1999)

Para América Latina, Panizza (2001) analiza una muestra de diecisiete países, modelizando el diferencial salarial por el efecto del sector como una variable *dummy*⁴. El coeficiente de esa variable *dummy* indica que existe una prima salarial en el sector público de 14%, que se transforma en 5% si se excluyen de la muestra los trabajadores del sector informal. También se evidencia una prima salarial pequeña para los trabajadores hombres (4 %), y muy superior para las mujeres (casi 27 %).

Cuadro 2. Diferencias salariales entre el sector público y privado en América Latina.

| | Todos los trabajadores | | | Trabajadores del sector formal | | |
|-------------------|------------------------|------------|------------|--------------------------------|------------|------------|
| | Todos | Educ. alta | Educ. baja | Todos | Educ. alta | Educ. baja |
| Hombres y mujeres | 0.144 | 0.057 | 0.162 | 0.046 | 0.013 | 0.058 |
| Hombres | 0.043 | -0.007 | 0.08 | 0.001 | -0.026 | 0.026 |
| Mujeres | 0.267 | 0.126 | 0.383 | 0.112 | 0.052 | 0.183 |

Fuente: Panizza (2001)

³ Una completa reseña de estos trabajos puede encontrarse en Ehrenberg y Schwarz (1986) y Gregory and Borland (1999).

⁴ En el apartado metodológico se describe con detalle este tipo de metodología.

Otros trabajos analizan la correlación de las diferencias salariales entre el sector público y el privado y la calificación de los trabajadores. Katz y Krueger (1991) y Disney *et al.*(1997)⁵, utilizando diferentes metodologías para Estados Unidos y Reino Unido, encuentran que la prima salarial existente en el sector público se relaciona inversamente con la posición de los trabajadores en la distribución del ingreso.

Con respecto al papel del sector público como empleador, Schiavo-Campo *et al* (1997) presentan comparaciones internacionales interesantes. Sin perder de vista las numerosas dificultades metodológicas que los autores señalan en este tipo de comparaciones, resulta interesante considerar algunas cifras que permiten posicionar a Uruguay en el contexto internacional. El peso del total de funcionarios públicos en Uruguay resulta similar al de los países de la OCDE y Europa del Este y ex- URSS; la diferencia radica en la distribución al interior del sector público, donde los trabajadores del Gobierno Central tienen un alto peso en Uruguay.

Cuadro3. Empleo público como porcentaje del empleo total

| | Total Gobierno | Gob. Central | Gob. Local | Ens. y salud |
|-----------------------|----------------|--------------|------------|--------------|
| Africa | 2.0 | 0.9 | 0.3 | 0.8 |
| Asia | 2.6 | 0.9 | 0.7 | 1.0 |
| Eur. Este y ex -URSS | 6.9 | 1.0 | 0.8 | 5.1 |
| A. Latina y el Caribe | 3.0 | 1.2 | 0.7 | 1.1 |
| OCDE | 7.7 | 1.8 | 2.5 | 3.4 |
| Uruguay* | 6.9 | 4.0 | 1.1 | 1.8 |
| Total | 4.7 | 1.2 | 1.1 | 2.4 |

Fuente: Schiavo-Campo *et al.* (1997)

*Fuente: elaborado en base a ONSC (2000)

Para el caso uruguayo, a pesar del importante peso del Estado como empleador, son pocos los trabajos que abordan su estudio. Como antecedente directo de este trabajo, Trylesinski (1991) analiza los diferenciales salariales entre trabajadores del sector público y privado, considerando los ingresos mensuales horarios según el tipo de ocupación para el año 1988. Encuentra que en las categorías de menores ingresos no existen diferencias significativas entre ambos mercados, e incluso los salarios públicos son superiores. A medida que analiza tipos de ocupación que implican mayores ingresos, la remuneración del sector privado supera a la del sector público. Cuando considera los ingresos por nivel educativo, encuentra que en el sector público existe una menor diferenciación de ingresos entre los distintos niveles educativos, y que tanto en el sector público como en el privado los hombres llegan a niveles de ingreso por hora superiores a las mujeres. También encuentra un menor grado de “discriminación” contra la mujer en el sector público. Al descomponer la brecha salarial, la autora concluye que cuando se aíslan las características individuales y de inserción, no existe una mayor remuneración en el sector público, y en todo caso, la remuneración es levemente superior en el sector privado, ya que la discriminación propiamente dicha favorece a este sector.

Cassoni *et al.* (1994) analizan diferentes aspectos del mercado laboral uruguayo en el período 1981-1991. Señalan que el salario medio para los hombres en 1981 era casi un 5% más alto en el sector público que en el privado, pasando a ser un 3% en 1991. Para las mujeres, este diferencial fue siempre a favor del sector público. Sin embargo, al controlar por educación y experiencia, concluyen que en 1981 los hombres del sector público tenían un diferencial negativo del 5%, mientras que en 1991 éste alcanzó el 14%. Por su parte, el salario de las mujeres en el sector público pasó de ser 19% superior al correspondiente en el sector privado en 1981, a 3% inferior en 1991. Con respecto a los retornos a la educación y a la experiencia, los autores encuentran que tanto para los hombres como para las mujeres, son considerablemente mayores en el sector privado.

⁵ Citados en Panizza (1999).

II. EMPLEO PÚBLICO Y PRIVADO

Gregory y Borland (1999) resumen las principales características del mercado laboral del sector público, que surgen de los datos empíricos internacionales. Como se verá a lo largo de esta sección, muchas de estas características coinciden con las del sector público uruguayo.

Estos autores señalan que, por un lado, el tipo especial de bien provisto por el sector público (salud, educación, comunicaciones, política impositiva y fiscal, regulación de los mercados, etc.) determina las características de los empleos en el sector público, que son compartidas por la mayoría de los países. 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. Los trabajadores del sector público son en promedio más calificados que los del sector privado, y el tamaño promedio del establecimiento es mayor en el sector público que en el privado. Algunos estudios⁶ encuentran que los trabajadores del sector público son más aversos al riesgo que los del sector privado, aunque también podría interpretarse inversamente este fenómeno, suponiendo que los empleadores del sector público prefieren contratar trabajadores más aversos al riesgo. También ha sido señalada la posible existencia de una motivación personal especial para el empleo en el sector público, ya que implica actividades estrechamente relacionadas con la comunidad y con el bienestar social. Finalmente, los sindicatos parecen ser un factor institucional importante en el sector público, los datos internacionales indican que la participación sindical es mayor en el sector público que en el privado. Las explicaciones alternativas a este fenómeno se han centrado en los costos decrecientes de sindicalización a medida que aumenta el tamaño del establecimiento, o en los bajos incentivos de los empleadores para oponerse a la sindicalización en el sector público (voto castigo y objetivos similares entre trabajadores y empleadores, como por ejemplo el incremento del presupuesto).

En esta sección se presentan las características del empleo público en Uruguay, considerando tanto las reglas de funcionamiento del mercado laboral del sector público uruguayo como las características personales de los trabajadores, analizadas comparativamente con los del sector privado.

II.1 El funcionamiento del sector público como empleador

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.

Como señalan Cassoni et al (1994), las características de la contratación individual difieren totalmente entre el sector público y el privado. En el sector privado la entrada al mercado se caracteriza por la ausencia de normas que regulen o limiten la contratación, mientras que en el público la contratación de funcionarios implica una serie de formalidades; entre otras cosas es práctica común la realización de concursos, excepto en los casos de necesidades urgentes de contratación.

A partir de 1986 comenzaron a establecerse limitaciones al ingreso de funcionarios a todo el sector público, con excepción de los gobiernos departamentales. Esas limitaciones tomaron la forma de restricciones a la provisión de vacantes en los escalafones administrativos y de servicios. En 1990 se establece⁷ que la designación de personal presupuestado o contratado en el sector público deberá recaer en personas que ya sean funcionarios públicos, aunque se

⁶ Bellante y Link, citado en Gregory y Borland (1999).

⁷ Ley 16.127 de agosto de 1990.

establecen excepciones en el caso en que no haya funcionarios públicos con el perfil requerido. Estas excepciones se suspenden por tres años en 1995⁸, y luego ese plazo se extiende de tres a diez años⁹, por lo que rige la imposibilidad de contratar funcionarios públicos hasta el 2005.

El grado de sindicalización es notoriamente superior en el sector público. El siguiente cuadro muestra el cociente entre el número de afiliados que surge de los Congresos del PIT-CNT y los ocupados en cada sector:

Cuadro 4. Sindicalización en el sector público y privado

| | 1985 | 1987 | 1990 | 1993 | 1997 |
|------------|------|------|------|------|------|
| S. privado | 19.4 | 16.7 | 14.2 | 10.0 | 7.2 |
| S. público | 48.4 | 42.0 | 42.3 | 48.5 | 47.3 |
| Total | 25.8 | 22.6 | 20.4 | 17.3 | 14.7 |

Fuente: Cassoni (2000)

II.2 Las características personales de los asalariados públicos y privados en Uruguay

La información utilizada en este trabajo proviene de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), que define como obrero o empleado a la persona que trabaja en relación de dependencia, recibiendo remuneraciones en dinero o especies, y distingue entre los pertenecientes al sector público y al sector privado¹⁰. Esta fuente no permite distinguir con exactitud entre los asalariados públicos de la Administración Central, los de los Gobiernos Departamentales y los de los Entes Autónomos, lo que constituye una limitación. El siguiente cuadro muestra la evolución del empleo público y privado como porcentaje del total de ocupados, y una estimación del total de ocupados¹¹.

Cuadro 5. Participación del empleo privado y público en el empleo total urbano

| | Priv./Ocup | Púb./Ocup. | Total Ocupados |
|------|------------|------------|----------------|
| 1986 | 0.45 | 0.24 | 1,025,091 |
| 1987 | 0.46 | 0.23 | 1,073,775 |
| 1988 | 0.47 | 0.23 | 1,082,495 |
| 1989 | 0.49 | 0.22 | 1,114,510 |
| 1990 | 0.50 | 0.22 | 1,106,592 |
| 1991 | 0.52 | 0.21 | 1,124,156 |
| 1992 | 0.49 | 0.19 | 1,135,717 |
| 1993 | 0.53 | 0.19 | 1,145,106 |
| 1994 | 0.53 | 0.19 | 1,176,416 |
| 1995 | 0.53 | 0.19 | 1,194,014 |
| 1996 | 0.53 | 0.18 | 1,167,660 |
| 1997 | 0.54 | 0.18 | 1,172,156 |
| 1998 | 0.56 | 0.16 | 1,259,776 |
| 1999 | 0.56 | 0.16 | 1,231,762 |

Fuente: elaboración propia en base a la ECH.

Entre 1986 y 1999 el empleo público perdió importancia dentro del empleo total. El crecimiento en el número absoluto de ocupados se dio a través de la expansión en el sector privado, ya que el número de funcionarios públicos cayó fuertemente en el período analizado.

⁸ Ley 16.697 art. 32, abril de 1995.

⁹ Ley 16.736, art. 20, enero de 1996.

¹⁰ La categoría de asalariado público o privado corresponde a la ocupación principal del individuo, ya que no es posible conocer la categoría ocupacional a la que corresponde la ocupación secundaria.

¹¹ La estimación de ocupación se realizó tomando la Población en Edad de Trabajar urbana del Instituto Nacional de Estadística.

Existe otra fuente de información sobre la cantidad de funcionarios públicos, las estadísticas de la Oficina Nacional de Servicio Civil (ONSC). En trabajos anteriores ya se analizó la consistencia entre ambas fuentes (Vigorito *et al.* 1999). Las diferencias no son de gran magnitud¹², y ambas fuentes captan un descenso en el empleo público en el período de estudio.

La información proveniente de la ONSC permite conocer el lugar de trabajo de los funcionarios públicos en 1999, que se concentran en el Poder Ejecutivo y en los Organismos del art. 220¹³.

Cuadro 6. Estructura del empleo público

| Organismo | Cantidad | |
|---|----------|---------|
| Poder Legislativo | 1,423 | 0.64% |
| Poder Ejecutivo | 84,926 | 37.98% |
| Organismos art.220 | 65,116 | 29.12% |
| Entes aut. y serv. descent. ¹⁴ | 35,923 | 16.06% |
| Gob. Departamentales | 36,232 | 16.20% |
| Total | 223,619 | 100.00% |

Fuente: ONSC (2000)

La participación de las mujeres en el mercado laboral aumentó considerablemente en este período, pasando la tasa de actividad femenina de 40.4 a 48.5% entre 1986 y 1999. Ha crecido también la importancia relativa de las mujeres en el sector público. Mientras que en 1986 el 34% de los empleados públicos eran mujeres, en 1999 representan el 45% del total de funcionarios públicos, un peso similar al que tienen en el sector privado. Un alto porcentaje de las mujeres ocupadas se ubica en el sector privado (61 % contra 53 % para los hombres), mientras que la importancia del sector público como empleador es similar para hombres y mujeres.

Cuadro 7. Participación de hombres y mujeres en el sector privado y público

| | Priv. Hombre | Priv. Mujer | Púb.Hombre | Púb. Mujer |
|------|--------------|-------------|------------|------------|
| 1986 | 0.57 | 0.43 | 0.66 | 0.34 |
| 1987 | 0.58 | 0.42 | 0.65 | 0.35 |
| 1988 | 0.57 | 0.43 | 0.64 | 0.36 |
| 1989 | 0.57 | 0.43 | 0.63 | 0.37 |
| 1990 | 0.56 | 0.44 | 0.63 | 0.37 |
| 1991 | 0.58 | 0.42 | 0.62 | 0.38 |
| 1992 | 0.57 | 0.43 | 0.61 | 0.39 |
| 1993 | 0.57 | 0.43 | 0.59 | 0.41 |
| 1994 | 0.58 | 0.42 | 0.58 | 0.42 |
| 1995 | 0.57 | 0.43 | 0.59 | 0.41 |
| 1996 | 0.55 | 0.45 | 0.57 | 0.43 |
| 1997 | 0.58 | 0.42 | 0.79 | 0.21 |
| 1998 | 0.54 | 0.46 | 0.56 | 0.44 |
| 1999 | 0.55 | 0.45 | 0.55 | 0.45 |

Fuente: elaboración propia en base a ECH

Considerando la distribución de los funcionarios públicos por rama de actividad, casi el 80% desarrolla actividades relacionadas con los servicios comunales, sociales y personales (rama CIU 9) lo que se explica por el tipo de actividades desarrolladas por el sector público. El sector Electricidad, gas y agua está conformado casi totalmente por asalariados del sector público. Los

¹²En el período analizado las diferencias son, en promedio, de 8%, captando la ONSC un mayor nivel de empleo público que la ECH.

¹³ Los organismos del art. 220 comprenden el Poder Judicial, el Tribunal de Cuentas, el Tribunal de lo Contencioso Administrativo, ANEP, Universidad de la República e INAME.

¹⁴ Los entes autónomos y servicios descentralizados comprenden UTE, BHU, OSE, ANC, ANCAP, PLUNA, AFE, BROU, BSE, BCU, ANTEL, BPS e Instituto Nacional de Colonización.

asalariados privados se concentran en los Servicios comunales, sociales y personales, el Comercio y la Industria, y tienen un peso preponderante en todas las ramas, con excepción de Electricidad, gas y agua. El siguiente cuadro muestra la información para 1999.

Cuadro 8. Asalariados públicos y privados por rama de actividad

| | Dist.púb. por rama | % púb. en total de rama | Dist. priv. Por rama | % priv. en total de rama |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Agricultura, caza , silv. y pesca | 0.16 | 0.67 | 4.19 | 60.69 |
| Minas y canteras | 0.00 | 0.00 | 0.19 | 75.52 |
| Industria manufacturera | 1.84 | 1.88 | 19.81 | 69.49 |
| Electricidad, gas y agua | 5.74 | 96.86 | 0.05 | 3.14 |
| Construcción | 2.02 | 3.93 | 7.95 | 53.09 |
| Comercio | 0.33 | 0.27 | 20.24 | 57.25 |
| Transporte y comunicaciones | 6.33 | 16.83 | 6.37 | 58.13 |
| Banca, fin. y serv. a empresas | 3.72 | 9.3 | 7.01 | 60.11 |
| Serv. com., soc. y personales | 79.86 | 34.04 | 34.19 | 49.99 |
| Total | 100.00 | 16.31 | 100.00 | 55.95 |

Fuente: elaborado en base a la ECH

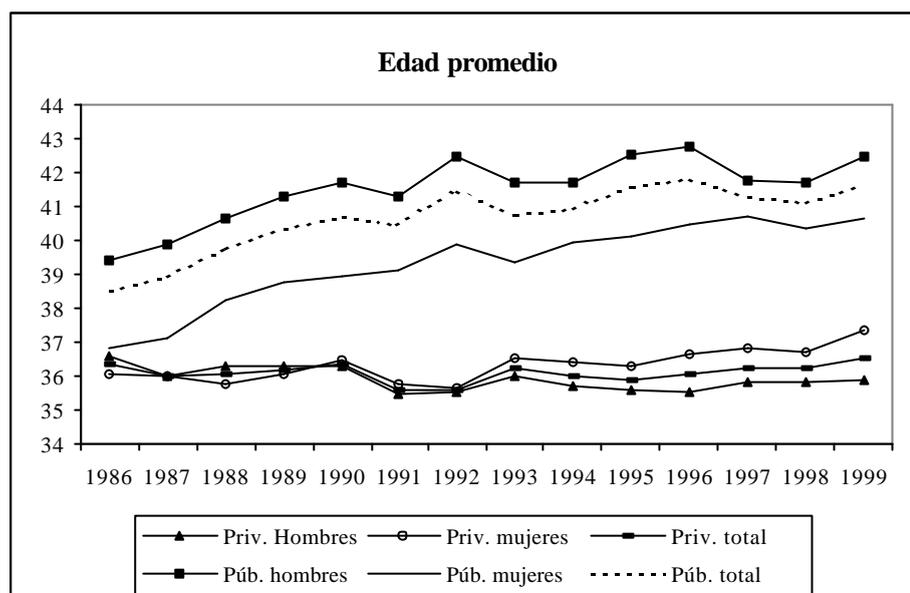
Al considerar la edad promedio y el nivel de escolaridad de los ocupados en uno y otro sector se constatan diferencias importantes. El siguiente cuadro muestra la distribución de los empleados públicos y privados por tramo de edad. Mientras que para el caso de los empleados privados no se detectan cambios importantes en el período, en el caso de los funcionarios públicos pierden peso los tramos de edad más jóvenes, es decir se constata un proceso de envejecimiento en estos funcionarios, producto de la política respecto al ingreso a la función pública.

Cuadro 9. Distribución por grupos de edad de los trabajadores públicos y privados

| | Privados | | | | Públicos | | | |
|------|----------|-------|-------|----------|----------|-------|-------|----------|
| | Menos 24 | 25-40 | 41-55 | 55 y más | Menos 24 | 25-40 | 41-55 | 55 y más |
| 1986 | 25.21 | 37.65 | 26.51 | 10.63 | 10.31 | 49.46 | 30.34 | 9.89 |
| 1987 | 25.94 | 37.82 | 25.93 | 10.31 | 8.78 | 50.22 | 30.18 | 10.83 |
| 1988 | 25.44 | 38.67 | 24.92 | 10.97 | 7.91 | 46.87 | 33.53 | 11.69 |
| 1989 | 25.95 | 37.35 | 25.26 | 11.43 | 6.96 | 46.84 | 33.78 | 12.42 |
| 1990 | 24.71 | 38.35 | 26.21 | 10.73 | 6.09 | 46.67 | 34.82 | 12.42 |
| 1991 | 27.61 | 37.64 | 24.19 | 10.56 | 6.91 | 46.46 | 34.45 | 12.18 |
| 1992 | 27.54 | 37.87 | 24.06 | 10.54 | 5.58 | 44.45 | 36.84 | 13.13 |
| 1993 | 25.65 | 38.10 | 25.42 | 10.83 | 7.16 | 45.44 | 35.24 | 12.16 |
| 1994 | 26.06 | 38.16 | 25.68 | 10.10 | 7.33 | 43.60 | 36.85 | 12.22 |
| 1995 | 26.40 | 38.08 | 25.18 | 10.33 | 8.12 | 41.19 | 36.27 | 14.42 |
| 1996 | 26.05 | 38.32 | 25.40 | 10.23 | 6.84 | 40.67 | 39.33 | 13.15 |
| 1997 | 25.72 | 37.82 | 25.87 | 10.59 | 7.92 | 40.92 | 38.81 | 12.35 |
| 1998 | 24.04 | 39.74 | 26.33 | 9.89 | 6.53 | 43.91 | 38.31 | 11.25 |
| 1999 | 22.98 | 39.84 | 27.56 | 9.62 | 6.95 | 40.33 | 40.97 | 11.76 |

Fuente: elaboración propia en base a ECH

Las diferencias se constatan no solo entre ambos sectores, sino también entre hombres y mujeres al interior de cada uno de estos sectores. Como se señaló, los asalariados privados son en promedio más jóvenes que los públicos; al comienzo del período existía una gran homogeneidad entre hombres y mujeres, que se diferencian en los últimos años (los hombres asalariados en el sector privado presentan una edad promedio de 35.9, y las mujeres de 37.3 en 1999). En el sector público, los promedios etarios son mayores, y muestran una tendencia creciente en el período (pasan de 38.5 a 41.6 entre 1986 y 1999). Además, contrariamente con lo que sucede en el sector privado, la diferencia entre hombres y mujeres se achica (los hombres asalariados en el sector público tienen en promedio 42.5 años mientras que el promedio etario para las mujeres es 40.6).



También en lo referente al nivel de escolaridad de los asalariados en uno y otro sector se constatan diferencias. Los trabajadores del sector público poseen en promedio mayor escolaridad que los del sector privado, y las mujeres son las que se diferencian por los altos niveles de escolaridad. Esto se explica por el peso de los docentes dentro de los asalariados públicos. Sin embargo, en el período analizado, el incremento más notorio en los niveles de escolaridad se produce en las mujeres del sector privado.

Cuadro 10. Escolaridad promedio de asalariados privados y públicos

| | As. Privados | | | As. Públicos | | |
|------|--------------|---------|-------|--------------|---------|-------|
| | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total |
| 1986 | 7.63 | 7.63 | 7.63 | 8.12 | 11.85 | 9.37 |
| 1987 | 7.78 | 7.76 | 7.77 | 8.17 | 11.82 | 9.44 |
| 1988 | 7.80 | 7.98 | 7.88 | 8.28 | 11.68 | 9.49 |
| 1989 | 7.91 | 8.04 | 7.96 | 8.37 | 11.63 | 9.58 |
| 1990 | 8.03 | 8.28 | 8.14 | 8.48 | 11.72 | 9.69 |
| 1991 | 7.89 | 8.28 | 8.05 | 8.70 | 12.02 | 9.96 |
| 1992 | 8.03 | 8.45 | 8.22 | 8.72 | 12.17 | 10.07 |
| 1993 | 8.28 | 8.58 | 8.41 | 8.75 | 12.18 | 10.16 |
| 1994 | 8.30 | 8.74 | 8.49 | 8.87 | 12.12 | 10.23 |
| 1995 | 8.37 | 8.88 | 8.59 | 9.01 | 12.27 | 10.34 |
| 1996 | 8.57 | 9.11 | 8.81 | 9.12 | 12.40 | 10.52 |
| 1997 | 8.55 | 9.09 | 8.79 | 9.19 | 12.25 | 10.48 |
| 1998 | 8.72 | 9.25 | 8.96 | 9.40 | 12.71 | 10.84 |
| 1999 | 8.73 | 9.26 | 8.97 | 9.52 | 12.57 | 10.87 |

Fuente: elaborado en base a la ECH

También existen diferencias entre ambos sectores con respecto al pluriempleo y la cantidad de horas trabajadas. Mientras que en 1999 un 9.4% de los trabajadores del sector privado tienen más de un trabajo, en el sector público los trabajadores multiempleados alcanzan un 16.6 %. El promedio de horas trabajadas en el sector público en 1999 son 40.8 horas semanales, mientras que en el sector privado ascienden 42.2. Estas diferencias son relativamente estables en el período considerado.

El análisis anterior señala que existen diferencias considerables entre el mercado laboral del sector público y privado. En lo que respecta al funcionamiento y a los factores institucionales, se destacan la inamovilidad de los funcionarios públicos, la prohibición de entrada a la función pública y el diferente grado de sindicalización entre el sector público y el privado. Con respecto a las características personales de los trabajadores en ambos sectores, los del sector público presentan mayores promedios etarios y mayores niveles de escolaridad. Estos aspectos señalan la necesidad de que las comparaciones entre las remuneraciones de ambos sectores se realicen tomando en cuenta estos factores.

III. METODOLOGIA UTILIZADA PARA EL ANALISIS DE LOS DIFERENCIALES SALARIALES

La fuente estadística de información utilizada en este trabajo es la Encuesta Continua de Hogares (ECH) para el período 1986-1999. La ECH no permite distinguir con exactitud entre las diferentes categorías de empleo que se consideran empleados públicos, es decir no se puede distinguir entre trabajadores del Gobierno Central, de los Gobiernos Departamentales o de las Empresas Públicas. Los niveles y la evolución de los salarios en estos sectores son diferentes, por lo que esta imposibilidad de distinguir entre ellos es una de las limitaciones de este trabajo.

Pueden distinguirse dos metodologías principales para la estimación de los diferenciales salariales entre el sector público y el sector privado. La más sencilla consiste en estimar una ecuación salarial para trabajadores públicos y privados, incluyendo en la regresión una *dummy* para distinguir a los trabajadores del sector público. Se estima una regresión del tipo:

$$W_i = X_i * \mathbf{b} + S_i * \mathbf{d} + e_i$$

donde W_i representa el logaritmo del salario por hora, X_i es un vector de variables que reflejan la productividad del individuo, S_i es una variable *dummy* que vale cero si es un empleado privado y uno si es un empleado público. El vector \mathbf{b} refleja el retorno a las características de los trabajadores y el coeficiente \mathbf{d} refleja la prima o penalización por trabajar en el sector privado.

Para la estimación de este tipo de ecuación salarial, que surge a partir del desarrollo de la teoría del capital humano y de los trabajos empíricos de Mincer (1974), se incluyen dentro de las características personales relacionadas con la productividad a la edad, la experiencia laboral y el nivel educativo. También suelen utilizarse como variables de control el tipo de ocupación, el sector de actividad del trabajador o el género. Las variables incluidas en el vector X para la estimación realizada en este trabajo son la escolaridad, la experiencia potencial¹⁵, un término cuadrático en la experiencia potencial y otro en educación, una variable binaria que distingue entre los trabajadores de Montevideo y los del Interior Urbano y variables binarias que distinguen entre seis ocupaciones¹⁶.

Esta aproximación que será utilizada en este trabajo, presenta la limitación de que se modela el efecto del sector (público o privado) como un coeficiente de intersección, mientras que los retornos a las características personales son iguales entre sectores. Un enfoque alternativo, que también será utilizado en esta investigación, deriva de los trabajos pioneros de Oaxaca (1973), y consiste en estimar ecuaciones de ingresos separadas para los trabajadores públicos y privados, y utilizar los resultados de estas regresiones para descomponer el diferencial salarial entre trabajadores públicos y privados en diferencias en las características y diferencias en los retornos a las características de estos trabajadores. Este último término se toma como un indicador de si un empleado realizando el mismo tipo de tarea en el sector público y en el privado recibiría el mismo pago o un pago diferente. Se estiman las siguientes ecuaciones:

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

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

¹⁵ No se dispone de la variable experiencia en la ECH, por lo que se utiliza la experiencia potencial, que se calcula como: experiencia potencial = edad – escolaridad - 6, y por lo tanto está fuertemente asociada con la edad.

¹⁶ Las ocupaciones que se distinguen son: O1 Profesionales, técnicos y funcionarios de categoría directiva, O2 Empleados de oficina (excluida), O3 Comerciantes y transportistas, O4 Obreros y operarios, O5 Trabajadores de servicio, O6 Otras ocupaciones.

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

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

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. Las características personales incluidas en el vector X para esta estimación son la escolaridad, la experiencia potencial, un término cuadrático en la experiencia potencial, una variable binaria que distingue entre los trabajadores de Montevideo y los del Interior Urbano, otra que distingue por sexo del trabajador, y variables binarias que distinguen entre seis ocupaciones, definidas de la misma forma que para la ecuación conjunta.

Un primer problema se presenta con el parámetro \mathbf{b}^* , es decir los retornos que existirían si no hubiera diferencias entre ambos sectores. Una primera posibilidad, planteada por Oaxaca (1973) en la descomposición original de las diferencias salariales por género es escoger $\beta^* = \beta^{pub}$ ó $\beta^* = \beta^{pri}$, 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 privado¹⁷. El supuesto que se adopte sobre β^* implica diferentes formas de cuantificar el diferencial salarial; por ejemplo si se supone $\beta^* = \beta^{pub}$, las diferencias en los retornos a las características terminan siendo evaluadas utilizando las características promedio de los trabajadores del sector privado. En este trabajo se consideró alternativamente que la estructura de pagos no discriminatoria es la que corresponde al sector privado y también la que corresponde a la estimación conjunta de las ecuaciones salariales para trabajadores públicos y privados, sin que los resultados difieran sustantivamente en uno y otro caso.

Una de las principales limitaciones de esta metodología es que la disponibilidad de información sólo permite considerar las ganancias salariales, y no las compensaciones totales, que incluyen beneficios pecuniarios y no pecuniarios (estabilidad, condiciones laborales) que podrían ser sumamente importantes en este caso. Esto conduce a considerar los resultados de este tipo de análisis con precaución; se ha sugerido que la prima salarial positiva para el sector público que surge de numerosos trabajos empíricos podría reflejar una compensación por peores condiciones de trabajo. Para el caso estadounidense se ha señalado que las compensaciones no salariales son mayores en el sector público que en el privado, por lo que la diferencia salarial entre públicos y privados estaría subestimada.

Esta metodología tampoco considera explícitamente el rol de las variables institucionales. Por otro lado, al incrementar el número de variables explicativas en las ecuaciones de ingresos incrementa la parte del diferencial salarial que es explicado por las características de los trabajadores. También se ha señalado que al incluir el tamaño del establecimiento como variable explicativa se reduce significativamente la magnitud de la prima del sector público, aunque esta variable no ha sido considerada en este trabajo.

¹⁷ 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.

Por otro lado, podrían existir “efectos derrame” en la fijación de salarios, es decir que la existencia de una prima salarial positiva para el sector público podría inducir a los empleadores del sector privado a pagar mayores salarios, en cuyo caso el verdadero efecto de pertenecer al sector público estaría subestimado. Gregory y Borland (1999) mencionan que un estudio reciente encuentra que la proporción de empleados públicos en una ocupación tiene un efecto positivo y significativo sobre las ganancias de los empleados de ese grupo ocupacional.

Al estimar los diferenciales salariales entre públicos y privados utilizando esta metodología, 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. Hartog y Oosterbeek (1993) señalan que diversos estudios indican que ignorar el posible sesgo de selección conduce a resultados poco confiables. Gregory y Borland (1999) establecen que 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 de estimación en dos etapas. En la primera etapa se especifica un modelo *probit* que describe la decisión de una persona 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.

Sin embargo, este tipo de corrección está sujeto a controversias. Como señalan Bender y Elliot (1997)¹⁸, uno de los problemas de esta corrección es que la identificación de la ecuación de selección no es sencilla, muchas veces se utilizan variables como la educación o la edad, que son más apropiadas como variables explicativas en la ecuación salarial. Es necesario identificar los factores que influyen en la probabilidad de estar empleado en un sector en particular pero que pueden ser excluidas de las ecuaciones salariales, lo cual resulta sumamente difícil. Algunos autores (Hartog y Oosterbeek 1993) suponen que las características sociales (ocupación de los padres, nivel educativo de los padres, etc.) son las que se asocian con la selección del sector de trabajo, y no se asocian con los salarios. Por otro lado, la interpretación de los resultados depende de la forma en que se interprete el rol de la variable de selección en la ecuación de ingresos. Finalmente, esta metodología se basa en el supuesto de distribución normal de los residuos de las ecuaciones. En este trabajo se intentó corregir la posible existencia de sesgo de selección utilizando la metodología propuesta por Heckman (1979) pero no se lograron resultados satisfactorios.

¹⁸ Citado en Gregory y Borland (1999).

IV. LAS REMUNERACIONES EN EL SECTOR PÚBLICO Y EN EL SECTOR PRIVADO

IV.1 Comparación de las remuneraciones promedio

Las remuneraciones promedio por hora¹⁹ del sector público son superiores a las del sector privado en todo el período analizado. El siguiente cuadro muestra el diferencial salarial a favor del sector público²⁰, que es de 26% en promedio en el período analizado.

Cuadro 11. Diferencias salariales promedio entre trabajadores del sector público y privado

| | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0.40 | 0.28 | 0.25 | 0.20 | 0.19 | 0.13 | 0.17 | 0.20 | 0.19 | 0.28 | 0.30 | 0.33 | 0.35 | 0.35 |

Fuente: elaborado en base a la ECH

Si analizamos las remuneraciones por tipo de ocupación, la situación es diferente. Mientras que para los profesionales, técnicos y afines (0) y gerentes, administradores y directores (1), que son las que implican mayores niveles educativos, el diferencial salarial del sector público es negativo, para el resto de las categorías es positivo.

Cuadro 12. Diferencias salariales promedio por tipo de ocupación

| Cat. ²¹ | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0 | -0.17 | -0.20 | -0.15 | -0.21 | -0.21 | -0.30 | -0.39 | -0.33 | -0.36 | -0.31 | -0.33 | -0.27 | -0.24 | -0.29 |
| 1 | -0.36 | -0.36 | -0.28 | -0.30 | -0.31 | -0.36 | -0.31 | -0.27 | -0.32 | -0.23 | -0.10 | -0.20 | -0.12 | -0.20 |
| 2 | 0.12 | 0.08 | -0.02 | -0.01 | -0.05 | -0.10 | 0.02 | -0.02 | 0.01 | 0.09 | 0.09 | 0.05 | 0.14 | 0.15 |
| 3 | 0.33 | -0.05 | 0.31 | -0.21 | 0.20 | 0.32 | 1.11 | 1.17 | 0.11 | 0.47 | 0.75 | 0.88 | 2.09 | 1.82 |
| 4 | 0.33 | 0.22 | 0.50 | 0.49 | 0.29 | 0.51 | 0.62 | 0.65 | 0.59 | 0.77 | 0.66 | 0.97 | 0.91 | 1.41 |
| 5 | 0.27 | 0.10 | 0.12 | 0.04 | 0.04 | 0.01 | -0.03 | 0.08 | 0.04 | 0.16 | 0.20 | 0.26 | 0.02 | 0.22 |
| 6 | 0.45 | 0.32 | 0.24 | 0.26 | 0.23 | 0.19 | 0.30 | 0.23 | 0.21 | 0.28 | 0.38 | 0.44 | 0.51 | 0.58 |
| 7 | 0.30 | 0.27 | 0.29 | 0.19 | 0.04 | 0.17 | 0.11 | 0.11 | 0.35 | 0.54 | 0.37 | 0.28 | 0.43 | 1.01 |
| 8 | 0.47 | 0.31 | 0.27 | 0.30 | 0.27 | 0.23 | 0.25 | 0.32 | 0.20 | 0.33 | 0.43 | 0.40 | 0.57 | 0.59 |
| 9 | 0.77 | 0.53 | 0.43 | 0.35 | 0.42 | 0.38 | 0.31 | 0.46 | 0.33 | 0.35 | 0.41 | 0.47 | 0.37 | 0.42 |

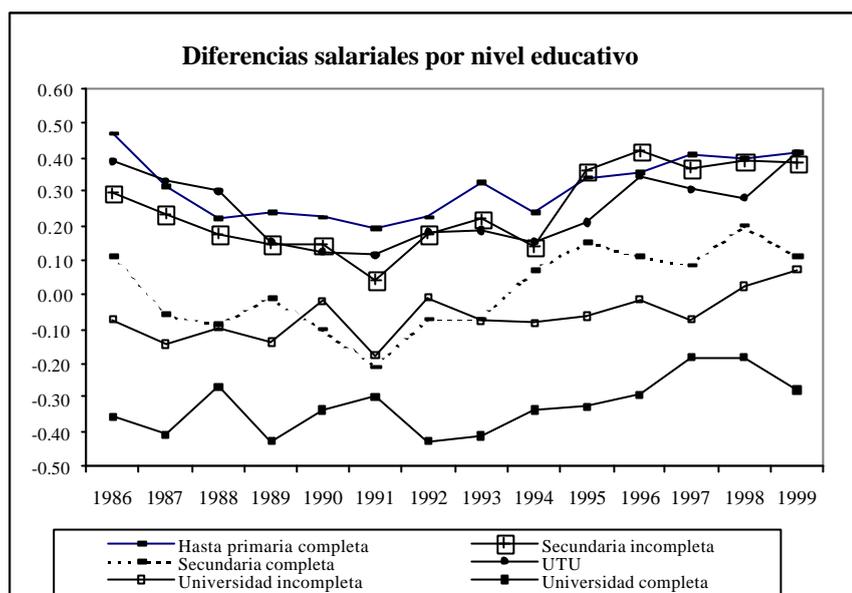
Fuente: elaborado en base a la ECH

La mayor brecha salarial a favor de los empleados públicos con menor calificación se confirma al analizar las remuneraciones relativas promedio para los diferentes niveles educativos. Los asalariados públicos con nivel educativo universitario (completo e incompleto) ganan en promedio menos que sus pares en el sector privado. Para los menores niveles educativos los promedios salariales del sector público se vuelven superiores a los del sector privado.

¹⁹ Se consideró la remuneración de la ocupación principal.

²⁰ Esta diferencia salarial se mide como la diferencia absoluta entre los salarios público promedio y privado promedio, sobre la remuneración privada promedio.

²¹ 0 Profesionales, técnicos y personas en ocupaciones afines; 1 Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva; 2 Empleados de oficinas y personas en ocupaciones afines; 3 Comerciantes, vendedores y personas en ocupaciones afines; 4 Agricultores, ganaderos, pescadores, etc.; 5 Conductores de medios de transporte y personas en ocupaciones afines; 6 Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la confección de vestuario y calzado, la carpintería, la mecánica; 7 Otros artesanos y operarios; 8 Obreros y jornaleros no clasificados en otro grupo; 9 Trabajadores en servicios personales y en ocupaciones afines



Si comparamos las remuneraciones promedio del sector público y el privado para hombres y mujeres, el diferencial salarial a favor del sector público es significativamente mayor para las mujeres que para los hombres. Sin embargo, se están comparando aquí remuneraciones promedio, que no toman en cuenta las diferencias en capital humano de los trabajadores, y como se comentó anteriormente las mujeres del sector público presentan niveles de calificación muy superiores a la del sector privado. La evolución de estas diferencias promedio es diferente: mientras que para los hombres este diferencial crece, para las mujeres se reduce. La brecha de género, medida como la remuneración promedio de las mujeres sobre la de los hombres, es significativa en el caso del sector privado mientras que en el sector público es cercana a uno, es decir las remuneraciones promedio entre hombres y mujeres son similares. La brecha de género en el sector privado se reduce en el período analizado.

Cuadro 13. Diferencias salariales entre hombres y mujeres en el sector público y privado

| | Hombres | Mujeres | Brecha de género (Muj./Hom.) | |
|------|------------|------------|------------------------------|------|
| | Pub./Priv. | Pub./Priv. | Priv. | Púb. |
| 1986 | 0.16 | 0.91 | 0.66 | 1.08 |
| 1987 | 0.09 | 0.70 | 0.68 | 1.07 |
| 1988 | 0.05 | 0.66 | 0.73 | 1.15 |
| 1989 | 0.04 | 0.53 | 0.73 | 1.07 |
| 1990 | 0.04 | 0.47 | 0.73 | 1.03 |
| 1991 | -0.01 | 0.38 | 0.73 | 1.02 |
| 1992 | 0.06 | 0.34 | 0.77 | 0.97 |
| 1993 | 0.08 | 0.41 | 0.76 | 0.99 |
| 1994 | 0.07 | 0.40 | 0.77 | 1.00 |
| 1995 | 0.19 | 0.43 | 0.82 | 0.98 |
| 1996 | 0.22 | 0.43 | 0.82 | 0.96 |
| 1997 | 0.26 | 0.43 | 0.86 | 0.97 |
| 1998 | 0.25 | 0.48 | 0.83 | 0.98 |
| 1999 | 0.26 | 0.47 | 0.85 | 0.99 |

Fuente: elaboración propia en base a la ECH.

IV.2 Estimación del diferencial salarial

La comparación de los diferenciales salariales promedio entre el sector público y el privado sin realizar ningún tipo de control por las características de los individuos muestra una diferencia favorable al sector público. Sin embargo, como se analizó antes, las variables asociadas con productividad presentan diferentes valores en ambos sectores (son favorables al sector público). Por lo tanto no resulta claro si se mantiene el diferencial salarial a favor del sector público una vez que se controla por las variables de capital humano. Para comprobarlo, se estimaron ecuaciones de ingresos utilizando las dos metodologías descritas en el apartado metodológico²².

En primer lugar se estimó una regresión del tipo:

$$W_i = X_i * \mathbf{b} + S_i * \mathbf{d} + e_i$$

donde W_i representa el logaritmo del salario por hora, X_i es un vector de variables que reflejan las características personales del trabajador, S_i es el sector donde está empleado el individuo (es una variable *dummy* que vale cero si es un empleado privado y uno si es un empleado público). El vector \mathbf{b} refleja el retorno a las características de los trabajadores y el coeficiente \mathbf{d} refleja la prima o penalización por trabajar en el sector privado. Como se mencionó, las variables contenidas en el vector X son: años de escolaridad, experiencia potencial, escolaridad al cuadrado, experiencia potencial al cuadrado, una variable *dummy* para distinguir la región, es decir Montevideo y el resto urbano, y variables binarias por tipo de ocupación. Los resultados de estas estimaciones para cada año se presentan en el anexo I. Todas las variables resultaron significativas; en el siguiente cuadro se presentan los resultados del parámetro de interés, δ , cuyo signo positivo refleja un diferencial salarial a favor del sector público, que es decreciente en el tiempo. Es decir que aun controlando por las características personales se mantiene el diferencial salarial a favor de los asalariados públicos.

Cuadro 14. Resultados del coeficiente δ en la estimación de la ecuación conjunta

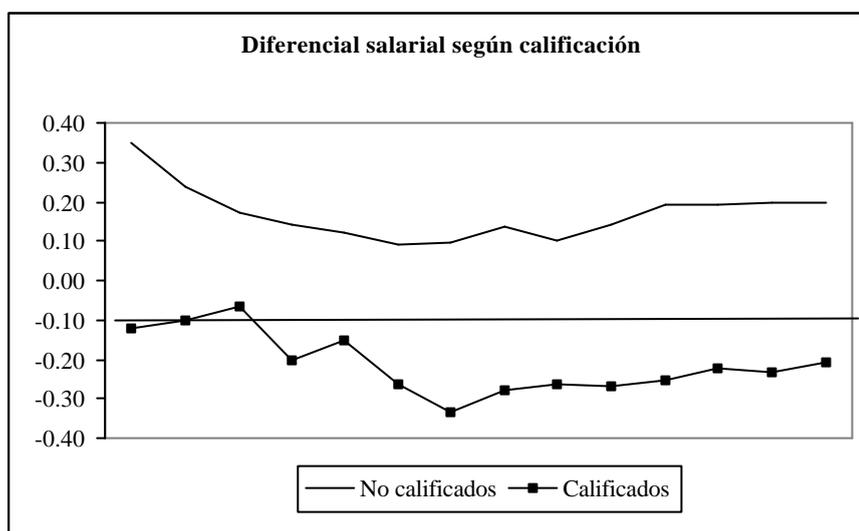
| | Coeficiente δ | P>t | Intervalo de confianza al 95% | |
|------|-------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| 1986 | 0.304 | 0.000 | 0.285 | 0.323 |
| 1987 | 0.195 | 0.000 | 0.178 | 0.213 |
| 1988 | 0.143 | 0.000 | 0.125 | 0.160 |
| 1989 | 0.099 | 0.000 | 0.080 | 0.117 |
| 1990 | 0.085 | 0.000 | 0.066 | 0.104 |
| 1991 | 0.036 | 0.000 | 0.016 | 0.056 |
| 1992 | 0.021 | 0.041 | 0.001 | 0.042 |
| 1993 | 0.060 | 0.000 | 0.040 | 0.080 |
| 1994 | 0.026 | 0.016 | 0.005 | 0.047 |
| 1995 | 0.055 | 0.000 | 0.034 | 0.076 |
| 1996 | 0.089 | 0.000 | 0.068 | 0.111 |
| 1997 | 0.104 | 0.000 | 0.081 | 0.127 |
| 1998 | 0.098 | 0.000 | 0.075 | 0.121 |
| 1999 | 0.089 | 0.000 | 0.065 | 0.112 |

Fuente: elaborado en base a la ECH

Esta ecuación también se estimó por separado para hombres y mujeres, y para trabajadores calificados y no calificados. Los resultados de estas estimaciones se presentan en el Anexo 1. Se consideró como trabajadores calificados a los que poseen magisterio o profesorado completo, y los universitarios (con universidad completa o incompleta). En las regresiones para hombres y

²² Se corrigió la varianza de los estimadores de acuerdo con la propuesta de White (1980), debido a la posible existencia de heteroscedasticidad en este tipo de estimaciones.

mujeres, el parámetro de interés se torna no significativo para las mujeres a partir de 1991, y también aparece como no significativo en algunos años para los hombres. Estos resultados sugieren el interés de profundizar en el análisis de la brecha de género en el sector público y privado. Con respecto a los diferenciales entre públicos y privados para los trabajadores calificados y no calificados, son significativos en ambos casos y confirman la existencia de un diferencial a favor del sector público para los trabajadores no calificados, mientras que muestran un diferencial a favor del sector privado para los trabajadores calificados, como ilustra la siguiente gráfica:



En una función de ingresos agregada como ésta, los coeficientes de las variables explicativas son iguales entre sectores, y por lo tanto el coeficiente de diferenciación salarial podría no ser un buen indicador si existen grandes diferencias en los coeficientes de las funciones de ingreso en cada sector. Para subsanar este problema, se optó por estimar ecuaciones de ingresos separadas para los trabajadores públicos y privados, y utilizar los resultados de estas regresiones para descomponer el diferencial salarial entre trabajadores públicos y privados en diferencias en las características de ambos trabajadores y diferencias en los retornos a las características de estos trabajadores. Las variables que se consideraron como características personales fueron las mismas que en la ecuación conjunta, agregando una variable binaria para distinguir por sexo²³. Los resultados completos de las regresiones se presentan en el anexo 2. Todas las variables resultaron significativas y con los signos esperados en las estimaciones, tanto para privados como para públicos.

La descomposición de la brecha salarial entre trabajadores públicos y privados muestra que su mayor parte se explica por las diferencias en las características de ambos tipos de trabajadores. La parte atribuible a las diferencias en las características es en promedio 88 % en el período analizado, si se toma como estructura de pagos no discriminatoria la que surge de estimar las ecuaciones conjuntas para públicos y privados. Si se toma como estructura de pagos no discriminatoria la del sector privado, las diferencias en características personales explican 94 % de la brecha salarial²⁴. El resto se explica por las diferencias en los retornos. Resulta interesante separar el término constante de la diferencia estricta en retornos, ya que ese término constante representa, de acuerdo con la teoría del capital humano, la prima o renta pura por pertenecer a un sector. Mientras que las diferencias en los retornos son negativas para el sector público, ya que presenta retornos inferiores a los del sector privado²⁵, la prima es positiva para el sector público, aunque su peso es decreciente en el período. El siguiente cuadro presenta los resultados

²³ Se eliminó el término cuadrático en escolaridad ya que no resultaba significativo para algunos años.

²⁴ Estos resultados se presentan en el anexo 3.

²⁵ Esto se verifica en todo el período analizado con excepción de 1999.

de la descomposición de la brecha total, tomando como estructura de pagos no discriminatoria la del sector privado (ver Anexo 3).

Cuadro 15. Descomposición de la brecha salarial entre trabajadores del sector público y privado

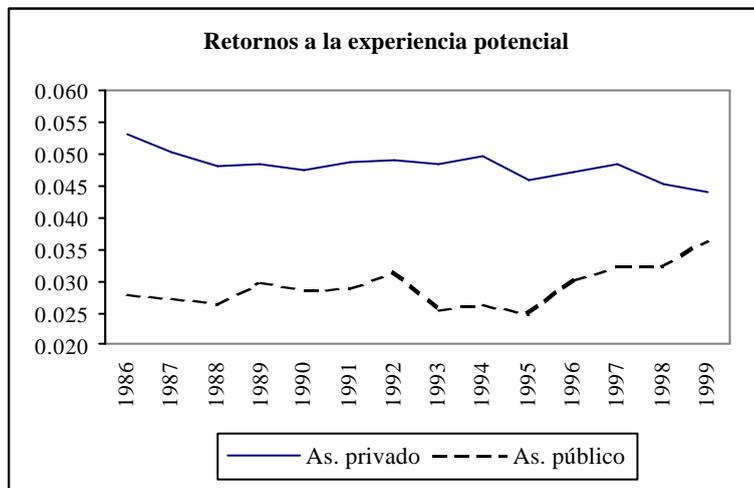
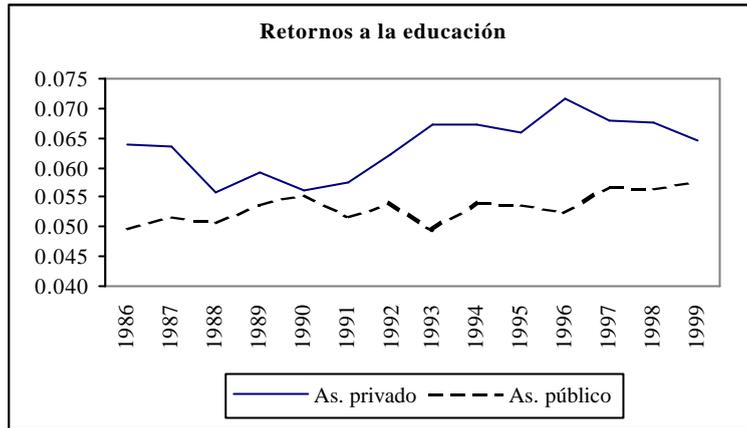
| | Dif. Caract. | Dif. retornos | Dif. Cte | Dif. Total |
|------|--------------|---------------|----------|------------|
| 1986 | 0.308 | -0.413 | 0.630 | 0.525 |
| 1987 | 0.297 | -0.312 | 0.427 | 0.411 |
| 1988 | 0.291 | -0.286 | 0.364 | 0.369 |
| 1989 | 0.306 | -0.245 | 0.273 | 0.334 |
| 1990 | 0.307 | -0.109 | 0.126 | 0.324 |
| 1991 | 0.343 | -0.181 | 0.132 | 0.294 |
| 1992 | 0.363 | -0.094 | 0.037 | 0.306 |
| 1993 | 0.342 | -0.323 | 0.310 | 0.329 |
| 1994 | 0.356 | -0.287 | 0.250 | 0.319 |
| 1995 | 0.380 | -0.183 | 0.166 | 0.364 |
| 1996 | 0.385 | -0.270 | 0.290 | 0.406 |
| 1997 | 0.373 | -0.116 | 0.155 | 0.412 |
| 1998 | 0.378 | -0.083 | 0.114 | 0.409 |
| 1999 | 0.373 | 0.064 | -0.030 | 0.406 |

Fuente: elaborado en base a la ECH

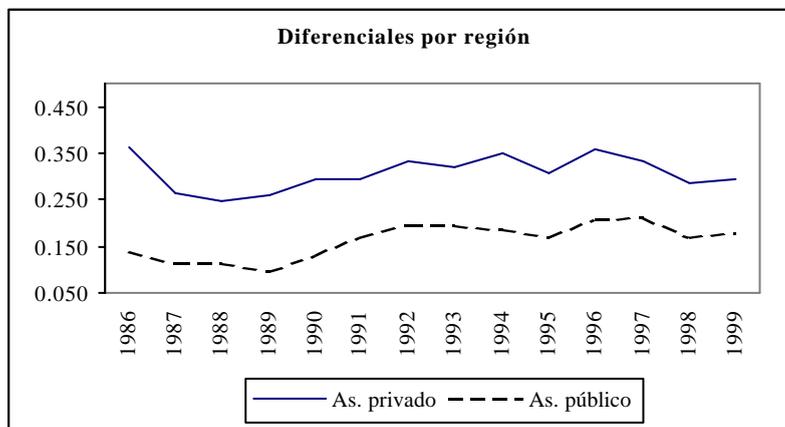
Se observa un descenso de la brecha salarial entre el sector público y privado, y un aumento de la incidencia de las diferencias en características personales como explicación de esta brecha, lo que se asocia con el incremento de la escolaridad de los trabajadores públicos y de su experiencia potencial (que como se explicó anteriormente se calcula en función de la variable edad, que presenta niveles sensiblemente superiores para el sector público). El efecto del término constante, que se asocia con la prima por pertenecer al sector público, pierde importancia en el período.

Se intentó corregir por el posible sesgo de selección, para lo cual se realizó la estimación en dos etapas propuesta por Heckman (1979), considerando como variables de selección la rama, el nivel educativo, el estado civil y la presencia de niños en el hogar. Las mismas no presentaron resultados satisfactorios, lo que era de esperar dada la complejidad de escoger las variables de selección.

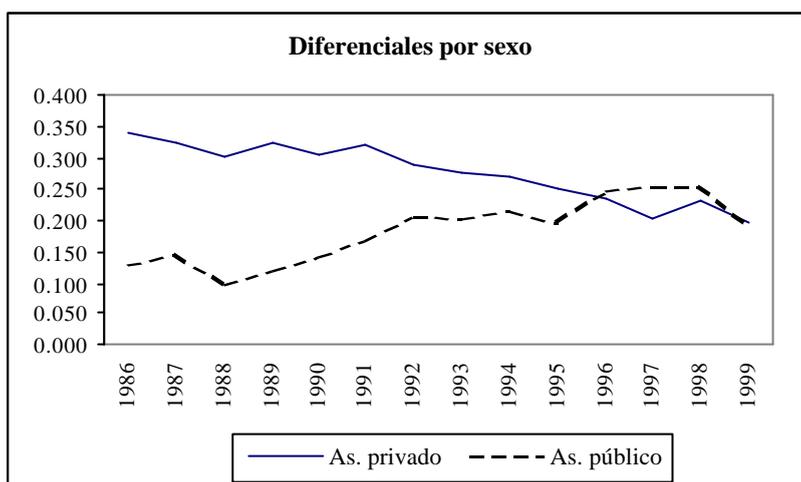
De esta estimación de ecuaciones de ingreso para trabajadores públicos y privados por separado surge que tanto los retornos a la educación como los retornos a la experiencia son superiores en el sector privado. En el sector privado los retornos a la educación presentan un crecimiento entre 1990 y 1996, y a partir de allí comienzan a descender, mientras que en el sector público se mantienen relativamente estables en el período. Las siguientes gráficas muestran la evolución de los retornos a la educación (medida como años de escolaridad) y a la experiencia potencial:



La variable que refleja la región geográfica, que vale cero para el Interior Urbano y uno para Montevideo, presenta el signo positivo que era de esperar, señalando los mayores ingresos en promedio de los trabajadores de Montevideo. El diferencial salarial a favor de Montevideo es notoriamente superior para los trabajadores del sector privado; las remuneraciones del sector público presentan mayor homogeneidad por región, como es de esperar dada la política salarial centralizada.



La variable género, que vale uno para los hombres y cero para las mujeres, confirma la existencia de una brecha desfavorable a las mujeres, resultado ya obtenido en otros trabajos. Esta brecha es mayor en el sector privado la mayor parte del período, con excepción de los últimos años. En el sector privado la brecha de género muestra una tendencia claramente descendente, mientras que en el sector público crece en el período. Al comparar las diferencias en los promedios salariales de hombres y mujeres en el sector público, se verificó que eran de muy poca magnitud. Sin embargo, si se controla por las características de los trabajadores, la brecha de género es importante en el sector público en los últimos años, y se explica por el mayor nivel educativo de las mujeres del sector.



En síntesis, la descomposición de la brecha salarial entre trabajadores públicos y privados muestra que una parte sustantiva de la misma se explica por diferencias en las características. La diferencia en el término constante que suele asociarse con la prima o renta pura por pertenecer a un sector resulta positiva, aunque decreciente en el período. Los retornos a las características asociadas a la productividad, específicamente a la experiencia y a la educación potencial, son sensiblemente superiores en el sector privado.

V. COMENTARIOS FINALES

Un 16% del empleo total de Uruguay corresponde al sector público. El empleo público muestra una tendencia decreciente en el período analizado, y además se constatan cambios en su interior. Por un lado, aumenta el peso del empleo femenino, que pasa de representar 34% del empleo público total en 1986 a 45% en 1999. Además se evidencia un proceso de envejecimiento de los funcionarios públicos, cuya edad promedio pasa de 38.5 a 41.6 entre 1986 y 1999. Si comparamos a los trabajadores del sector público con los del sector privado, los primeros presentan edades promedio mayores y también niveles educativos sensiblemente superiores.

Las remuneraciones del sector público superan a las del sector privado en un 26% en promedio en el período analizado. Considerando las diferencias en las variables de capital humano en uno y otro sector, se hace necesario establecer algún control por este tipo de variables al analizar el diferencial salarial. Al controlar por las características personales asociadas a la productividad, el diferencial a favor del sector público persiste. Sin embargo, si se considera en forma separada a los trabajadores calificados y no calificados, este diferencial se torna negativo para los trabajadores calificados. Con el objetivo de considerar los diferentes retornos a las características personales, se descompone el diferencial salarial en la parte atribuible a las diferencias en características de los individuos, y la parte correspondiente a las diferencias en los retornos a esas características en ambos mercados. Se encuentra que el primero de estos factores explica la mayor parte de este diferencial. Dentro de las diferencias a los retornos, el término constante, que refleja la existencia de una prima pura en algún sector, explica una parte importante de la brecha a favor del sector público, ya que los retornos son favorables al sector privado. Sin embargo su importancia es decreciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anker R. (1998) *Gender and jobs*. ILO, Genova.

Arim R. y Zoppolo G. (2000). *Remuneraciones relativas y desigualdad del mercado de trabajo. Uruguay: 1986-1999*. Trabajo monográfico, 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.

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

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.

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

Mincer J. (1974) *Schooling, experience and earnings*. New York, National Bureau of Economic Research.

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

Oficina Nacional del Servicio Civil (2000) *Informe sobre cantidad de cargos públicos ocupados y funcionarios públicos estimados*.

Panizza U. (1998) *Why do lazy people make more money? The strange case of the public sector wage premium*. Inter American Development Bank.

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.

Panizza U. (2001) *The strange case of the public sector wage premium: evidence from Latin America*. American University of Beirut, Department of Economics, mimeo.

Poterba J. y Rueben K. (1998) *Fiscal institutions and public sector labor markets*. National Bureau of Economic Research. Working Paper 6659.

Rama M. (1989) *El esfuerzo de los funcionarios públicos*. Suma 4.

Rivas F. y Rossi M. (2000) *Discriminación salarial en Uruguay, 1990-1997*. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República. Mimeo.

Rodrik D. (1997) *What drives public employment?*. National Bureau of Economic Research. Working Paper 6141.

Schiavo-Campo S., De Tommaso G. y Mukherjee A. (1997) *An international statistical survey of government employment and wages*. World Bank, Public Sector Management and Information Technology Team.

Schmenner R. (1973) *The determination of municipal employee wages*. The Review of Economics and Statistics, volume 55, issue 1.

Stevenson G. (1992) *How public sector pay and employment affect labor markets* World Bank, Policy Research Working Papers 944..

Terrell K. (1993) *Public – private wage differentials in Haiti: do public servants earn a rent?*. Journal of Development Economics 42.

Trylesinski F. (1991) *Los diferenciales salariales entre empleado públicos y privados. El caso uruguayo*. Sextas Jornadas Anuales de Economía, Banco Central del Uruguay.

Van der Gaag J. y Vijverberg W. (1988) *A switching regression model for wage determinants in the public and private sectors for a developing country*. Review of Economics and Statistics 70.

Van Ophem H. (1993) *A modified switching regression model of earnings differentials between the public and private sectors in the Netherlands*. The Review of Economics and Statistics, Volume 75, issue 2.

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.

White H. (1980) *A heteroskedasticity consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity*. Econometría, Vol. 48.

ANEXO 1. Estimación de la ecuación conjunta.

| Todos | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exper. | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| | 34.43 | 36.48 | 34.95 | 36.07 | 36.12 | 34.21 | 35.69 | 36.85 | 38.11 | 33.66 | 36.59 | 33.72 | 32.58 | 32.96 |
| Exper2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | -24.18 | -24.87 | -23.44 | -24.97 | -24.46 | -23.83 | -24.05 | -25.12 | -25.42 | -21.50 | -23.57 | -22.28 | -20.70 | -21.74 |
| Región | 0.29 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.24 | 0.26 | 0.30 | 0.29 | 0.31 | 0.28 | 0.32 | 0.31 | 0.26 | 0.27 |
| | 31.61 | 25.57 | 24.78 | 23.99 | 28.01 | 27.36 | 32.74 | 31.03 | 33.60 | 29.80 | 34.20 | 31.57 | 26.18 | 26.70 |
| Escol. | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
| | 8.81 | 8.40 | 6.80 | 7.36 | 8.39 | 8.07 | 6.87 | 6.37 | 6.79 | 4.95 | 5.23 | 5.19 | 4.59 | 4.65 |
| Escol2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 1.86 | 2.51 | 3.81 | 2.95 | 1.10 | 1.73 | 3.32 | 4.22 | 3.51 | 5.37 | 5.45 | 4.91 | 4.94 | 4.75 |
| Púb. | 0.30 | 0.20 | 0.14 | 0.10 | 0.09 | 0.04 | 0.02 | 0.06 | 0.03 | 0.05 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.09 |
| | 31.61 | 21.91 | 15.97 | 10.48 | 8.93 | 3.57 | 2.05 | 5.78 | 2.41 | 5.14 | 8.16 | 9.00 | 8.30 | 7.47 |
| Oc. 1 | 0.14 | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.22 | 0.17 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.22 | 0.19 | 0.18 | 0.14 | 0.22 |
| | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 | 10.53 |
| Oc. 3 | -0.18 | -0.13 | -0.18 | -0.12 | -0.16 | -0.18 | -0.15 | -0.16 | -0.17 | -0.18 | -0.18 | -0.22 | -0.20 | -0.19 |
| | -11.13 | -7.95 | -10.80 | -7.21 | -9.83 | -10.00 | -9.23 | -9.62 | -10.51 | -11.06 | -11.36 | -13.06 | -11.51 | -10.78 |
| Oc. 4 | -0.14 | -0.11 | -0.14 | -0.12 | -0.14 | -0.14 | -0.12 | -0.12 | -0.16 | -0.16 | -0.14 | -0.15 | -0.18 | -0.16 |
| | -10.72 | -9.17 | -11.71 | -9.84 | -11.19 | -10.58 | -9.36 | -9.46 | -11.86 | -11.54 | -10.16 | -10.71 | -12.16 | -10.69 |
| Oc. 5 | -0.46 | -0.40 | -0.36 | -0.36 | -0.44 | -0.43 | -0.44 | -0.39 | -0.47 | -0.42 | -0.44 | -0.40 | -0.42 | -0.40 |
| | -30.73 | -29.52 | -26.52 | -25.64 | -31.58 | -28.50 | -29.92 | -27.02 | -31.89 | -29.00 | -29.20 | -25.87 | -26.78 | -24.95 |
| Oc. 6 | -0.30 | -0.12 | -0.29 | -0.25 | -0.18 | -0.39 | -0.42 | -0.39 | -0.50 | -0.48 | -0.40 | -0.40 | -0.47 | -0.40 |
| | -4.70 | -2.24 | -5.83 | -3.61 | -2.58 | -14.32 | -15.81 | -12.94 | -17.82 | -17.53 | -14.93 | -15.37 | -15.03 | -13.16 |
| Cte | 2.91 | 3.09 | 3.25 | 3.23 | 3.16 | 3.22 | 3.21 | 3.22 | 3.23 | 3.29 | 3.19 | 3.18 | 3.29 | 3.33 |
| | 87.77 | 96.44 | 106.51 | 98.71 | 94.56 | 93.30 | 94.04 | 93.42 | 90.13 | 91.99 | 87.75 | 85.34 | 82.07 | 82.31 |

| No calif. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Exper. | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.04 |
| | 33.05 | 33.70 | 33.88 | 33.72 | 35.11 | 32.86 | 34.50 | 34.93 | 35.97 | 31.67 | 34.94 | 31.43 | 30.99 | 30.25 |
| Exper2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | -23.81 | -23.35 | -23.48 | -23.77 | -24.48 | -23.72 | -23.93 | -24.72 | -24.76 | -20.77 | -23.49 | -21.34 | -20.28 | -20.66 |
| Región | 0.30 | 0.22 | 0.21 | 0.21 | 0.25 | 0.27 | 0.31 | 0.30 | 0.31 | 0.28 | 0.33 | 0.31 | 0.26 | 0.28 |
| | 30.93 | 25.22 | 24.32 | 23.26 | 27.36 | 26.85 | 31.51 | 30.11 | 32.02 | 28.23 | 32.33 | 30.11 | 25.02 | 26.57 |
| Escol. | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.02 |
| | 6.94 | 6.83 | 4.09 | 4.75 | 5.05 | 0.87 | 3.86 | 1.03 | 1.95 | -0.23 | 0.51 | -0.45 | 0.81 | 1.59 |
| Escol2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 1.35 | 1.08 | 3.49 | 2.48 | 2.07 | 5.92 | 2.37 | 5.45 | 4.23 | 6.39 | 5.44 | 6.67 | 4.58 | 3.39 |
| Púb. | 0.35 | 0.24 | 0.17 | 0.14 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.14 | 0.10 | 0.14 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.20 |
| | 35.58 | 25.79 | 18.72 | 14.42 | 12.30 | 8.65 | 8.83 | 12.37 | 8.50 | 12.26 | 16.22 | 15.54 | 15.54 | 15.02 |
| Oc. 1 | 0.10 | 0.16 | 0.20 | 0.20 | 0.23 | 0.19 | 0.21 | 0.22 | 0.24 | 0.24 | 0.23 | 0.18 | 0.20 | 0.25 |
| | 4.85 | 7.94 | 10.08 | 9.33 | 10.70 | 7.78 | 8.46 | 9.22 | 9.43 | 9.77 | 10.14 | 7.50 | 7.29 | 8.91 |
| Oc. 3 | -0.18 | -0.13 | -0.17 | -0.12 | -0.15 | -0.16 | -0.15 | -0.14 | -0.15 | -0.17 | -0.16 | -0.20 | -0.16 | -0.18 |
| | -10.65 | -7.72 | -10.20 | -6.81 | -8.77 | -8.69 | -8.20 | -8.17 | -8.74 | -9.80 | -9.60 | -11.07 | -8.87 | -9.36 |
| Oc. 4 | -0.14 | -0.11 | -0.13 | -0.11 | -0.12 | -0.12 | -0.11 | -0.10 | -0.14 | -0.15 | -0.12 | -0.13 | -0.15 | -0.14 |
| | -10.72 | -9.42 | -10.91 | -9.08 | -9.87 | -8.78 | -8.00 | -7.71 | -9.66 | -10.60 | -8.13 | -8.72 | -9.73 | -9.12 |
| Oc. 5 | -0.47 | -0.41 | -0.35 | -0.35 | -0.43 | -0.41 | -0.43 | -0.38 | -0.45 | -0.42 | -0.42 | -0.38 | -0.40 | -0.38 |
| | -30.28 | -29.28 | -25.43 | -24.66 | -30.08 | -26.39 | -28.26 | -24.99 | -29.05 | -26.99 | -26.38 | -23.36 | -23.91 | -22.94 |
| Oc. 6 | -0.32 | -0.13 | -0.30 | -0.25 | -0.18 | -0.37 | -0.41 | -0.37 | -0.47 | -0.47 | -0.37 | -0.37 | -0.43 | -0.38 |
| | -4.88 | -2.48 | -5.96 | -3.67 | -2.51 | -13.73 | -15.01 | -12.18 | -16.74 | -17.17 | -14.08 | -13.64 | -13.47 | -12.08 |
| Cte | 2.89 | 3.08 | 3.24 | 3.23 | 3.13 | 3.25 | 3.18 | 3.25 | 3.24 | 3.32 | 3.20 | 3.23 | 3.28 | 3.31 |
| | 82.69 | 89.40 | 98.80 | 90.75 | 86.00 | 85.00 | 82.70 | 82.12 | 76.36 | 79.13 | 73.45 | 75.33 | 68.99 | 68.22 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Calif. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| Exper. | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 |
| | 4.92 | 12.40 | 6.46 | 10.01 | 6.62 | 8.46 | 9.56 | 9.19 | 11.15 | 11.31 | 10.51 | 10.17 | 9.90 | 11.65 |
| Exper2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | -1.87 | -7.10 | -3.05 | -5.66 | -3.30 | -4.50 | -5.18 | -4.04 | -6.39 | -6.61 | -5.31 | -6.12 | -5.74 | -6.91 |
| Región | 0.18 | 0.13 | 0.11 | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.24 | 0.21 | 0.25 | 0.25 | 0.28 | 0.30 | 0.21 | 0.20 |
| | 6.24 | 4.70 | 3.59 | 5.06 | 5.29 | 5.76 | 8.50 | 7.36 | 9.28 | 10.16 | 11.03 | 10.58 | 8.01 | 6.74 |
| Escol. | 0.04 | -0.69 | -0.75 | -0.35 | -1.17 | 0.02 | 0.15 | -0.22 | -0.25 | -0.15 | -0.16 | -0.04 | -0.14 | -0.05 |
| | 0.17 | -3.02 | -2.95 | -1.48 | -4.91 | 0.22 | 1.31 | -1.88 | -2.70 | -1.70 | -2.07 | -0.36 | -1.55 | -0.54 |
| Escol2 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| | 0.21 | 3.38 | 3.23 | 1.85 | 5.24 | 0.38 | -0.61 | 2.55 | 3.62 | 2.72 | 3.14 | 1.05 | 2.46 | 1.35 |
| Púb. | -0.12 | -0.10 | -0.07 | -0.20 | -0.15 | -0.27 | -0.33 | -0.28 | -0.26 | -0.27 | -0.25 | -0.22 | -0.23 | -0.21 |
| | -3.58 | -3.38 | -2.11 | -6.78 | -5.14 | -9.72 | -11.77 | -10.88 | -9.86 | -10.79 | -10.04 | -8.22 | -8.55 | -8.20 |
| Oc. 1 | 0.31 | 0.25 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.23 | 0.25 | 0.25 | 0.22 | 0.32 | 0.27 | 0.28 | 0.20 | 0.27 |
| | 8.73 | 7.67 | 7.03 | 7.49 | 7.90 | 7.05 | 8.03 | 8.51 | 6.88 | 11.19 | 8.74 | 9.03 | 5.97 | 8.85 |
| Oc. 3 | -0.25 | -0.17 | -0.17 | -0.10 | -0.14 | -0.21 | -0.09 | -0.11 | -0.19 | -0.14 | -0.15 | -0.25 | -0.28 | -0.14 |
| | -2.83 | -1.82 | -2.18 | -1.24 | -2.31 | -3.03 | -1.76 | -2.01 | -2.89 | -2.87 | -2.95 | -4.50 | -5.70 | -2.42 |
| Oc. 4 | -0.17 | 0.05 | -0.12 | -0.28 | -0.29 | -0.27 | -0.20 | -0.18 | -0.15 | 0.10 | -0.17 | -0.20 | -0.17 | -0.10 |
| | -2.01 | 0.52 | -1.28 | -2.40 | -3.45 | -2.96 | -2.16 | -2.35 | -2.25 | 1.59 | -2.63 | -3.23 | -2.37 | -1.39 |
| Oc. 5 | -0.37 | -0.30 | -0.39 | -0.44 | -0.46 | -0.49 | -0.20 | -0.30 | -0.42 | -0.32 | -0.36 | -0.31 | -0.37 | -0.40 |
| | -2.92 | -3.00 | -4.06 | -4.53 | -4.37 | -4.75 | -2.21 | -2.86 | -5.58 | -4.62 | -4.61 | -3.58 | -4.65 | -4.23 |
| Oc. 6 | 0.15 | (drop) | 0.12 | 0.10 | -0.24 | 0.27 | -0.13 | -0.14 | -0.22 | 0.11 | 0.18 | -0.63 | -0.53 | -0.26 |
| | 1.38 | 0.00 | 2.18 | 1.96 | -4.70 | 0.91 | -0.76 | -0.50 | -0.92 | 0.24 | 0.92 | -3.18 | -3.09 | -1.69 |
| Cte | 3.13 | 8.64 | 9.34 | 6.20 | 12.43 | 3.57 | 2.44 | 5.44 | 5.56 | 4.71 | 4.85 | 3.84 | 4.88 | 4.14 |
| | 1.81 | 5.01 | 4.83 | 3.42 | 6.89 | 4.02 | 2.65 | 5.91 | 7.66 | 6.83 | 7.75 | 4.31 | 6.55 | 5.23 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Homb. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| Exper. | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 32.07 | 32.92 | 32.41 | 36.35 | 34.12 | 32.39 | 32.09 | 34.71 | 35.65 | 29.77 | 33.14 | 27.18 | 27.27 | 27.41 |
| Exper2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | -22.89 | -22.93 | -22.82 | -26.54 | -23.60 | -22.99 | -22.13 | -25.04 | -24.27 | -19.51 | -22.41 | -18.23 | -17.69 | -18.32 |
| Región | 0.24 | 0.19 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.24 | 0.29 | 0.27 | 0.23 | 0.28 |
| | 21.72 | 18.97 | 16.87 | 16.23 | 18.93 | 19.69 | 23.25 | 22.61 | 23.88 | 20.22 | 23.42 | 20.78 | 17.81 | 20.49 |
| Escol. | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| | 7.72 | 6.93 | 6.61 | 6.06 | 7.30 | 8.90 | 6.95 | 6.77 | 7.31 | 4.75 | 5.56 | 4.92 | 5.37 | 5.54 |
| Escol2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 2.46 | 2.97 | 3.05 | 3.29 | 1.77 | 0.49 | 2.17 | 2.47 | 2.08 | 4.31 | 4.22 | 3.80 | 2.87 | 2.56 |
| Púb. | 0.20 | 0.10 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | -0.04 | -0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.04 | 0.10 | 0.14 | 0.13 | 0.12 |
| | 17.64 | 9.78 | 4.52 | 0.15 | -0.11 | -3.02 | -1.77 | 1.94 | -0.06 | 2.95 | 7.21 | 9.34 | 8.55 | 7.64 |
| Oc. 1 | 0.18 | 0.24 | 0.26 | 0.24 | 0.29 | 0.25 | 0.30 | 0.26 | 0.25 | 0.28 | 0.25 | 0.22 | 0.21 | 0.30 |
| | 6.56 | 9.07 | 9.92 | 9.11 | 10.78 | 8.92 | 10.24 | 9.55 | 8.81 | 9.69 | 9.22 | 7.66 | 6.71 | 9.78 |
| Oc. 3 | -0.22 | -0.16 | -0.19 | -0.14 | -0.16 | -0.19 | -0.17 | -0.17 | -0.19 | -0.19 | -0.22 | -0.26 | -0.19 | -0.18 |
| | -10.77 | -8.22 | -9.42 | -6.95 | -8.13 | -8.23 | -7.97 | -8.44 | -9.20 | -8.70 | -10.08 | -11.36 | -8.23 | -7.33 |
| Oc. 4 | -0.16 | -0.13 | -0.16 | -0.13 | -0.14 | -0.11 | -0.12 | -0.14 | -0.19 | -0.18 | -0.18 | -0.21 | -0.22 | -0.18 |
| | -10.06 | -9.11 | -10.51 | -9.13 | -9.15 | -6.92 | -7.24 | -8.61 | -10.82 | -10.08 | -9.87 | -11.24 | -11.53 | -9.04 |
| Oc. 5 | -0.28 | -0.25 | -0.25 | -0.24 | -0.29 | -0.26 | -0.30 | -0.25 | -0.38 | -0.34 | -0.36 | -0.35 | -0.35 | -0.36 |
| | -13.80 | -13.26 | -13.72 | -12.87 | -14.50 | -12.24 | -13.86 | -11.90 | -17.95 | -15.66 | -15.51 | -15.32 | -14.58 | -14.45 |
| Oc. 6 | -0.37 | -0.19 | -0.32 | -0.25 | -0.23 | -0.44 | -0.48 | -0.47 | -0.57 | -0.55 | -0.49 | -0.49 | -0.55 | -0.43 |
| | -5.36 | -3.61 | -6.99 | -4.09 | -3.25 | -14.85 | -16.87 | -14.22 | -18.31 | -17.93 | -16.63 | -16.32 | -15.57 | -12.37 |
| Cte | 2.90 | 3.11 | 3.20 | 3.22 | 3.12 | 3.10 | 3.14 | 3.14 | 3.16 | 3.26 | 3.15 | 3.18 | 3.23 | 3.19 |
| | 71.91 | 82.57 | 84.81 | 82.96 | 77.98 | 73.75 | 75.60 | 74.69 | 72.61 | 74.24 | 73.30 | 68.38 | 63.63 | 61.94 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Muj. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 |
| Exper. | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | 16.40 | 20.08 | 16.97 | 16.87 | 18.52 | 18.22 | 20.63 | 18.86 | 19.32 | 19.34 | 20.58 | 20.77 | 18.98 |
| Exper2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | -12.34 | -14.69 | -11.65 | -11.90 | -13.75 | -13.88 | -15.21 | -12.93 | -13.70 | -13.03 | -13.63 | -14.24 | -12.47 |
| Región | 0.38 | 0.27 | 0.27 | 0.28 | 0.32 | 0.33 | 0.36 | 0.33 | 0.36 | 0.33 | 0.38 | 0.37 | 0.30 |
| | 25.89 | 19.67 | 20.43 | 19.96 | 23.52 | 21.88 | 25.74 | 23.32 | 25.40 | 23.90 | 27.29 | 25.03 | 20.59 |
| Escol. | 0.03 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
| | 2.87 | 4.32 | 1.93 | 3.13 | 3.62 | 2.52 | 2.85 | 1.99 | 2.03 | 2.74 | 2.32 | 2.42 | 0.68 |
| Escol2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 2.55 | 1.58 | 3.76 | 2.41 | 1.32 | 2.74 | 3.09 | 4.55 | 3.76 | 3.55 | 3.83 | 3.77 | 5.28 |
| Púb. | 0.30 | 0.18 | 0.19 | 0.12 | 0.08 | -0.01 | -0.04 | -0.01 | -0.01 | -0.02 | -0.01 | -0.01 | -0.02 |
| | 16.17 | 11.15 | 11.14 | 7.32 | 4.86 | -0.49 | -2.38 | -0.57 | -0.79 | -1.20 | -0.55 | -0.53 | -1.17 |
| Oc. 1 | 0.16 | 0.16 | 0.19 | 0.20 | 0.18 | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.19 | 0.17 | 0.17 | 0.13 |
| | 7.08 | 8.38 | 8.88 | 9.25 | 8.84 | 5.09 | 5.30 | 6.64 | 6.14 | 8.53 | 7.58 | 7.27 | 5.16 |
| Oc. 3 | -0.30 | -0.25 | -0.31 | -0.25 | -0.29 | -0.33 | -0.27 | -0.29 | -0.31 | -0.31 | -0.28 | -0.31 | -0.37 |
| | -10.02 | -9.30 | -11.00 | -9.10 | -11.33 | -11.22 | -10.37 | -11.05 | -11.28 | -12.60 | -10.99 | -12.13 | -13.73 |
| Oc. 4 | -0.37 | -0.33 | -0.34 | -0.37 | -0.40 | -0.49 | -0.41 | -0.37 | -0.44 | -0.43 | -0.42 | -0.37 | -0.39 |
| | -12.88 | -13.59 | -13.87 | -14.11 | -15.69 | -18.27 | -15.81 | -14.36 | -15.83 | -15.93 | -13.86 | -12.03 | -13.62 |
| Oc. 5 | -0.49 | -0.42 | -0.35 | -0.35 | -0.45 | -0.48 | -0.46 | -0.42 | -0.46 | -0.42 | -0.43 | -0.39 | -0.43 |
| | -21.12 | -20.52 | -17.16 | -16.64 | -22.41 | -21.65 | -21.43 | -19.85 | -21.55 | -20.19 | -20.94 | -17.91 | -20.01 |
| Oc. 6 | -0.27 | 0.60 | -2.80 | -0.87 | -0.15 | -0.50 | -0.58 | -0.52 | -0.59 | -0.64 | -0.27 | -0.44 | -0.44 |
| | -2.17 | 0.59 | -144.26 | -1.91 | -0.38 | -4.55 | -3.29 | -4.10 | -6.70 | -6.28 | -1.99 | -6.24 | -4.10 |
| Cte | 3.05 | 3.12 | 3.37 | 3.32 | 3.27 | 3.41 | 3.31 | 3.37 | 3.38 | 3.32 | 3.26 | 3.23 | 3.45 |
| | 53.96 | 55.80 | 66.49 | 59.84 | 56.02 | 60.43 | 56.99 | 58.63 | 54.69 | 55.98 | 51.24 | 52.93 | 54.41 |

ANEXO 2. Estimación de las ecuaciones de ingresos para públicos y privados.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Priv. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| Exper. | 0.053 | 0.050 | 0.048 | 0.049 | 0.047 | 0.049 | 0.049 | 0.048 | 0.050 | 0.046 | 0.047 | 0.048 | 0.045 | 0.044 |
| | 32.865 | 34.681 | 33.029 | 34.230 | 34.178 | 32.889 | 34.711 | 34.904 | 36.461 | 32.376 | 34.918 | 31.457 | 30.306 | 29.971 |
| Exper2 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 |
| | -24.263 | -24.916 | -23.217 | -24.702 | -24.417 | -23.932 | -24.351 | -24.226 | -25.048 | -21.396 | -22.765 | -20.769 | -19.309 | -19.989 |
| Región | 0.364 | 0.263 | 0.249 | 0.261 | 0.295 | 0.293 | 0.333 | 0.320 | 0.349 | 0.309 | 0.360 | 0.334 | 0.285 | 0.293 |
| | 30.720 | 24.773 | 23.160 | 23.607 | 27.056 | 25.440 | 30.517 | 28.753 | 32.161 | 28.552 | 32.752 | 29.451 | 25.164 | 25.148 |
| Escol. | 0.339 | 0.324 | 0.302 | 0.324 | 0.304 | 0.319 | 0.287 | 0.276 | 0.269 | 0.250 | 0.234 | 0.203 | 0.232 | 0.197 |
| | 24.606 | 26.404 | 24.279 | 25.369 | 24.219 | 24.393 | 22.821 | 22.732 | 21.476 | 20.456 | 18.471 | 16.005 | 18.166 | 15.284 |
| Sexo | 0.064 | 0.063 | 0.056 | 0.059 | 0.056 | 0.058 | 0.062 | 0.067 | 0.067 | 0.066 | 0.072 | 0.068 | 0.068 | 0.064 |
| | 24.944 | 26.645 | 23.621 | 24.358 | 23.165 | 24.191 | 26.876 | 29.589 | 29.704 | 28.781 | 32.472 | 28.854 | 29.581 | 28.180 |
| Púb. | -0.277 | -0.309 | -0.298 | -0.327 | -0.326 | -0.277 | -0.368 | -0.330 | -0.323 | -0.396 | -0.334 | -0.319 | -0.312 | -0.393 |
| | -10.061 | -12.336 | -11.698 | -12.878 | -13.433 | -10.706 | -14.839 | -14.079 | -13.214 | -17.024 | -15.487 | -13.445 | -13.197 | -16.956 |
| Oc. 1 | -0.561 | -0.524 | -0.562 | -0.523 | -0.572 | -0.568 | -0.579 | -0.553 | -0.565 | -0.633 | -0.579 | -0.616 | -0.566 | -0.629 |
| | -19.349 | -19.380 | -20.802 | -19.109 | -22.009 | -20.393 | -21.840 | -22.152 | -21.767 | -25.416 | -25.097 | -24.127 | -22.491 | -24.844 |
| Oc. 3 | -0.543 | -0.528 | -0.556 | -0.559 | -0.591 | -0.560 | -0.584 | -0.556 | -0.590 | -0.647 | -0.582 | -0.590 | -0.603 | -0.643 |
| | -19.136 | -20.619 | -21.557 | -21.213 | -23.474 | -20.986 | -22.519 | -22.604 | -23.049 | -25.904 | -25.092 | -23.099 | -23.445 | -25.326 |
| Oc. 4 | -0.726 | -0.691 | -0.650 | -0.647 | -0.773 | -0.714 | -0.756 | -0.703 | -0.766 | -0.780 | -0.743 | -0.726 | -0.697 | -0.760 |
| | -23.915 | -25.198 | -23.737 | -23.194 | -28.957 | -25.232 | -27.788 | -27.348 | -28.794 | -30.186 | -30.883 | -27.981 | -26.885 | -28.907 |
| Oc. 5 | -0.765 | -0.515 | -0.895 | -0.792 | -0.721 | -0.846 | -0.898 | -0.843 | -0.926 | -0.970 | -0.808 | -0.813 | -0.879 | -0.868 |
| | -6.535 | -5.479 | -8.917 | -6.703 | -5.015 | -22.509 | -24.892 | -21.834 | -25.262 | -26.920 | -23.746 | -23.753 | -22.588 | -23.467 |
| Oc. 6 | 2.867 | 3.090 | 3.263 | 3.252 | 3.254 | 3.243 | 3.255 | 3.201 | 3.228 | 3.319 | 3.149 | 3.202 | 3.283 | 3.424 |
| | 63.320 | 73.685 | 79.480 | 75.496 | 76.013 | 72.362 | 76.810 | 76.944 | 77.518 | 79.582 | 79.722 | 75.818 | 77.716 | 79.090 |
| Cte | 2.87 | 3.09 | 3.26 | 3.25 | 3.25 | 3.24 | 3.26 | 3.20 | 3.23 | 3.32 | 3.15 | 3.20 | 3.28 | 3.42 |
| | 63.32 | 73.69 | 79.48 | 75.50 | 76.01 | 72.36 | 76.81 | 76.94 | 77.52 | 79.58 | 79.72 | 75.82 | 77.72 | 79.09 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Pub. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| Exper. | 0.028 | 0.028 | 0.026 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.032 | 0.026 | 0.027 | 0.025 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.037 |
| | 15.587 | -8.736 | 15.073 | 14.535 | 14.209 | 13.465 | 12.833 | 11.377 | 12.088 | 10.800 | 12.478 | 12.113 | 11.653 | 13.696 |
| Exper2 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | -9.453 | -8.736 | -8.662 | -8.590 | -7.513 | -7.899 | -7.718 | -6.317 | -6.489 | -4.987 | -7.214 | -7.690 | -6.732 | -8.415 |
| Región | 0.140 | 0.115 | 0.115 | 0.097 | 0.132 | 0.168 | 0.195 | 0.195 | 0.185 | 0.172 | 0.207 | 0.214 | 0.169 | 0.177 |
| | 12.007 | 10.245 | 10.378 | 8.345 | 11.232 | 12.468 | 13.268 | 13.524 | 11.991 | 10.680 | 12.771 | 12.409 | 9.215 | 9.765 |
| Sexo | 0.132 | 0.146 | 0.099 | 0.120 | 0.142 | 0.169 | 0.206 | 0.204 | 0.216 | 0.198 | 0.247 | 0.253 | 0.254 | 0.188 |
| | 8.896 | 10.509 | 7.313 | 8.440 | 10.075 | 10.369 | 11.511 | 11.641 | 11.741 | 10.581 | 12.688 | 12.308 | 11.458 | 8.795 |
| Escol2 | 0.050 | 0.052 | 0.051 | 0.054 | 0.056 | 0.052 | 0.054 | 0.050 | 0.054 | 0.054 | 0.052 | 0.057 | 0.057 | 0.058 |
| | 22.887 | 24.511 | 22.849 | 21.773 | 23.309 | 20.409 | 19.615 | 17.881 | 18.636 | 17.962 | 17.526 | 18.231 | 15.718 | 15.992 |
| Púb. | -0.127 | -0.142 | -0.195 | -0.150 | -0.144 | -0.113 | -0.050 | -0.127 | -0.109 | -0.123 | -0.131 | -0.124 | -0.245 | -0.188 |
| | -7.067 | -8.125 | -11.233 | -7.943 | -7.766 | -5.453 | -2.249 | -5.722 | -4.520 | -5.106 | -5.449 | -4.929 | -4.449 | -3.248 |
| Oc. 1 | -0.265 | -0.290 | -0.345 | -0.311 | -0.264 | -0.244 | -0.258 | -0.303 | -0.313 | -0.235 | -0.278 | -0.249 | -0.203 | -0.176 |
| | -8.038 | -8.537 | -9.464 | -7.853 | -6.918 | -5.044 | -5.416 | -5.763 | -6.567 | -4.741 | -6.080 | -4.772 | -5.854 | -5.073 |
| Oc. 3 | -0.251 | -0.255 | -0.310 | -0.247 | -0.247 | -0.208 | -0.189 | -0.253 | -0.314 | -0.293 | -0.261 | -0.247 | -0.345 | -0.298 |
| | -10.885 | -11.347 | -13.774 | -9.874 | -10.243 | -7.816 | -6.500 | -8.914 | -10.619 | -9.798 | -8.922 | -7.868 | -9.838 | -8.678 |
| Oc. 4 | -0.321 | -0.334 | -0.343 | -0.325 | -0.312 | -0.272 | -0.325 | -0.292 | -0.398 | -0.387 | -0.382 | -0.298 | -0.168 | 0.012 |
| | -13.760 | -14.589 | -15.275 | -13.295 | -13.264 | -10.328 | -11.485 | -9.857 | -13.997 | -12.961 | -12.668 | -9.531 | -1.960 | 0.100 |
| Oc. 5 | -0.410 | -0.359 | -0.386 | -0.305 | -0.305 | -0.269 | -0.285 | -0.254 | -0.422 | -0.317 | -0.358 | -0.166 | -0.168 | 0.012 |
| | -6.518 | -6.224 | -8.769 | -5.511 | -5.662 | -4.643 | -4.166 | -3.657 | -5.576 | -3.745 | -4.839 | -1.894 | -1.960 | 0.100 |
| Oc. 6 | 3.496 | 3.517 | 3.627 | 3.526 | 3.380 | 3.375 | 3.292 | 3.511 | 3.478 | 3.485 | 3.439 | 3.357 | 3.397 | 3.393 |
| | 84.289 | 84.521 | 83.838 | 75.028 | 69.563 | 67.097 | 60.535 | 63.949 | 62.424 | 62.284 | 60.571 | 55.547 | 49.474 | 50.700 |
| Cte | 3.50 | 3.52 | 3.63 | 3.53 | 3.38 | 3.37 | 3.29 | 3.51 | 3.48 | 3.49 | 3.44 | 3.36 | 3.40 | 3.39 |
| | 84.29 | 84.52 | 83.84 | 75.03 | 69.56 | 67.10 | 60.54 | 63.95 | 62.42 | 62.28 | 60.57 | 55.55 | 49.47 | 50.70 |

| Pub y pri. | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Exper. | 0.052 | 0.048 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.046 | 0.043 | 0.046 | 0.047 | 0.045 | 0.045 |
| | 36.363 | 39.865 | 37.231 | 39.464 | 39.042 | 36.225 | 37.702 | 38.551 | 39.307 | 35.401 | 38.705 | 35.535 | 34.112 | 34.639 |
| Exper2 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 | -0.001 |
| | -26.017 | -27.832 | -25.341 | -27.863 | -27.171 | -25.876 | -26.022 | -26.491 | -26.373 | -22.712 | -24.841 | -23.413 | -21.608 | -22.797 |
| Región | 0.265 | 0.201 | 0.196 | 0.206 | 0.245 | 0.265 | 0.306 | 0.290 | 0.311 | 0.275 | 0.318 | 0.299 | 0.257 | 0.261 |
| | 29.579 | 24.889 | 24.407 | 24.540 | 29.285 | 29.290 | 34.475 | 32.436 | 35.040 | 30.761 | 34.814 | 31.463 | 26.632 | 26.515 |
| Escol. | 0.360 | 0.329 | 0.283 | 0.300 | 0.301 | 0.315 | 0.297 | 0.299 | 0.288 | 0.272 | 0.278 | 0.256 | 0.269 | 0.231 |
| | 34.387 | 34.955 | 30.156 | 30.473 | 30.824 | 30.477 | 29.170 | 30.193 | 27.955 | 27.044 | 26.389 | 24.134 | 24.872 | 21.256 |
| Sexo | 0.066 | 0.063 | 0.057 | 0.058 | 0.056 | 0.056 | 0.059 | 0.063 | 0.063 | 0.062 | 0.067 | 0.065 | 0.066 | 0.064 |
| | 36.273 | 37.237 | 33.348 | 32.392 | 31.243 | 30.733 | 32.331 | 34.687 | 34.842 | 33.908 | 37.002 | 34.271 | 33.737 | 32.963 |
| Púb. | -0.203 | -0.223 | -0.253 | -0.244 | -0.241 | -0.190 | -0.212 | -0.220 | -0.213 | -0.254 | -0.225 | -0.217 | -0.194 | -0.243 |
| | -12.395 | -14.772 | -16.506 | -15.316 | -15.247 | -11.108 | -12.366 | -13.394 | -12.326 | -15.154 | -14.003 | -12.590 | -10.747 | -13.830 |
| Oc. 1 | -0.542 | -0.481 | -0.529 | -0.451 | -0.476 | -0.441 | -0.432 | -0.449 | -0.455 | -0.501 | -0.484 | -0.518 | -0.467 | -0.510 |
| | -26.527 | -24.570 | -27.041 | -21.999 | -23.972 | -20.429 | -20.624 | -22.407 | -22.264 | -25.029 | -25.461 | -25.059 | -22.234 | -23.872 |
| Oc. 3 | -0.478 | -0.458 | -0.498 | -0.466 | -0.481 | -0.427 | -0.427 | -0.441 | -0.475 | -0.508 | -0.474 | -0.477 | -0.481 | -0.503 |
| | -25.339 | -26.501 | -28.600 | -25.112 | -26.386 | -22.082 | -22.002 | -23.605 | -24.634 | -26.682 | -26.054 | -24.175 | -23.367 | -24.594 |
| Oc. 4 | -0.623 | -0.589 | -0.578 | -0.550 | -0.629 | -0.554 | -0.585 | -0.554 | -0.623 | -0.624 | -0.611 | -0.578 | -0.567 | -0.607 |
| | -31.514 | -32.533 | -32.450 | -28.869 | -33.488 | -27.984 | -29.712 | -28.953 | -32.119 | -32.428 | -32.996 | -29.397 | -27.681 | -29.198 |
| Oc. 5 | -0.601 | -0.446 | -0.633 | -0.583 | -0.528 | -0.707 | -0.749 | -0.740 | -0.819 | -0.848 | -0.745 | -0.742 | -0.776 | -0.757 |
| | -8.595 | -7.927 | -11.920 | -8.398 | -7.400 | -22.913 | -24.607 | -22.113 | -26.117 | -27.258 | -24.961 | -24.930 | -22.109 | -22.360 |
| Oc. 6 | 2.898 | 3.099 | 3.285 | 3.245 | 3.205 | 3.182 | 3.170 | 3.169 | 3.193 | 3.254 | 3.119 | 3.134 | 3.200 | 3.307 |
| | 88.102 | 101.53 | 109.05 | 100.49 | 98.054 | 93.657 | 95.477 | 95.675 | 96.607 | 97.866 | 96.696 | 91.787 | 90.002 | 91.581 |
| Cte | 2.90 | 3.10 | 3.28 | 3.25 | 3.20 | 3.18 | 3.17 | 3.17 | 3.19 | 3.25 | 3.12 | 3.13 | 3.20 | 3.31 |
| | 88.10 | 101.53 | 109.06 | 100.50 | 98.05 | 93.66 | 95.48 | 95.68 | 96.61 | 97.87 | 96.70 | 91.79 | 90.00 | 91.58 |

ANEXO 3. Descomposición de la brecha salarial entre sector público y privado

Estructura de pagos no discriminatoria: públicos+ privados:

| | Dif caract | Dif ret. | Dif cte | Dif total |
|------|------------|----------|---------|-----------|
| 1986 | 0.312 | -0.418 | 0.630 | 0.525 |
| 1987 | 0.291 | -0.307 | 0.427 | 0.411 |
| 1988 | 0.285 | -0.280 | 0.364 | 0.369 |
| 1989 | 0.291 | -0.230 | 0.273 | 0.334 |
| 1990 | 0.288 | -0.090 | 0.126 | 0.324 |
| 1991 | 0.305 | -0.143 | 0.132 | 0.294 |
| 1992 | 0.324 | -0.056 | 0.037 | 0.306 |
| 1993 | 0.308 | -0.289 | 0.310 | 0.329 |
| 1994 | 0.323 | -0.253 | 0.250 | 0.319 |
| 1995 | 0.346 | -0.149 | 0.166 | 0.364 |
| 1996 | 0.357 | -0.241 | 0.290 | 0.406 |
| 1997 | 0.347 | -0.090 | 0.155 | 0.412 |
| 1998 | 0.353 | -0.058 | 0.114 | 0.409 |
| 1999 | 0.350 | 0.087 | -0.030 | 0.406 |