



Diferencias salariales entre sector público y privado según tipo de contrato: evidencia para España*

Autores y e-mail de la persona de contacto:

Raúl Ramos
AQR-IREA, Universitat de Barcelona

Esteban Sanromá
IEB, Universitat de Barcelona

Hipólito Simón
Universidad de Alicante - IEI-IEB
hsimon@ua.es

Área Temática:

Sesión Especial: Diferencias salariales y territorio: causas y consecuencias

Resumen:

El objetivo del artículo es analizar las diferencias salariales entre el sector público y el privado en España a partir de los microdatos de la *Encuesta de Estructura Salarial*. El análisis se desarrolla aplicando diversas metodologías de descomposición y, con carácter novedoso en la literatura, de forma separada para trabajadores temporales y permanentes. La evidencia obtenida muestra la existencia de un significativo diferencial salarial en favor de los trabajadores del sector público, así como que el mismo se explica en buena medida por sus mejores dotaciones de características, con un protagonismo especial de las características de los establecimientos. Se observa también que la prima salarial favorable al sector público es mayor para las mujeres y tiene un perfil decreciente a través de la distribución salarial, hasta el punto de ser negativa para los trabajadores más cualificados. Finalmente, se constata que existen diferencias reseñables asociadas al tipo de contrato en relación con la magnitud de las diferencias salariales entre el sector público y privado (comparativamente mayores para los trabajadores con contrato indefinido) como con su origen (ya que la prima salarial favorable al sector público es comparativamente menor para los varones temporales y para las mujeres permanentes).

Palabras Clave: Brecha salarial entre sector público y privado; distribución salarial; datos emparejados empresa-trabajador; descomposición.

Clasificación JEL: C2, E3, J3, J4.

* Este trabajo se ha beneficiado de la financiación de los proyectos de investigación ECO2010-16006, ECO2010-16934 y CSO2011-29943-C03-02.

1. Introducción

La existencia de diferencias salariales entre los trabajadores del sector público y los del privado y el análisis de su origen ha recibido una notable atención desde hace décadas (véanse, por ejemplo, Smith, 1976a, 1976b, Dustmann y van Soest, 1998 y Hartog y Oosterberck, 1993 ó, entre las aportaciones más recientes, Lucifora y Meurs, 2006, Cai y Liu, 2011 y Chaterji et al., 2011). Los motivos por los que los trabajadores del sector público pueden ser potencialmente remunerados de forma diferente a los del sector privado son diversos. Entre ellos se han destacado factores como el poder monopolístico del sector público en la provisión de servicios públicos que puede derivar en rentas para los empleados públicos; la presencia de diferencias salariales compensatorias de elementos no pecuniarios o el mayor poder de negociación de los empleados públicos derivado, entre otras circunstancias, de su mayor tasa de afiliación sindical (Gregory y Borland, 1999 y Bender, 1998). Entre las regularidades constatadas por los abundantes estudios que han abordado esta cuestión desde una perspectiva empírica para numerosos países se puede destacar la existencia, con contadas excepciones, de una prima salarial favorable al sector público cuando se comparan trabajadores con características productivas similares; que dicha prima suele ser mayor para las mujeres y los individuos con baja cualificación y que los niveles de desigualdad salarial suelen ser comparativamente menores en el sector público (Gregory y Borland, 1999).

El objetivo del presente artículo es examinar las diferencias salariales entre los asalariados del sector público y del sector privado para España, donde los análisis sobre esta cuestión han sido tradicionalmente escasos (Lassibille, 1998, Albert et al., 1999, García-Pérez y Jimeno, 2007 y Hospido y Moral, 2013). Además de analizar tales diferencias por separado para hombres y mujeres y a la largo de toda la distribución salarial, se examinan de forma separada para los trabajadores permanentes y los temporales, una circunstancia que resulta claramente necesaria para el mercado de trabajo español y que, hasta donde alcanza nuestro conocimiento, es novedosa en relación con estudios previos. De hecho, el caso español constituye un marco especialmente apropiado para realizar este tipo de análisis por diferentes motivos. En primer lugar, porque las diferencias salariales entre el sector público y el privado son en España comparativamente elevadas desde una perspectiva internacional, situándose por encima del promedio de la Unión Europea (De Castro et al., 2013). En segundo, porque en España, al igual que en otros países europeos, se viene abordando en los últimos años un proceso de consolidación fiscal en el que el ajuste de los salarios de los empleados públicos constituye un eje principal de actuación. Finalmente, cabe destacar también que nuestro país

presenta una tasa de temporalidad muy elevada tanto en el sector privado como en el sector público (así, según datos de Eurostat, en el período examinado en la investigación, 2010, España presentaba la mayor tasa de temporalidad europea en el sector público, 24,5% y la segunda mayor del sector privado, 25,1%, situándose muy por encima del promedio de la Unión Europea, -13,9% en ambos casos-). Esta circunstancia se debe, en el primer caso, a una brecha de costes de rescisión muy alta entre contratos indefinidos y los temporales y a un tejido empresarial orientado hacia producciones de bajo contenido tecnológico (Dolado et al. 2002 y Toharia et al. 2005) y, en el segundo, a elementos como las restricciones presupuestarias o las insuficiencias estructurales en la financiación de las administraciones locales (Consejo Económico y Social, 2005).

La investigación se desarrolla a partir de diversas metodologías de descomposición y sobre la base de la *Encuesta de Estructura Salarial*, beneficiándose para ello de del uso de la ola de la encuesta que presenta una mayor cobertura del sector público, la correspondiente a 2010. Un rasgo adicional destacable de esta fuente de información es que incluye microdatos emparejados empresa-trabajador, un tipo de datos que ha tenido un impacto significativo en el análisis general de la determinación de los salarios (Hamermesh, 2008 y Abowd y Kramarz, 1999), pero cuya utilización en el análisis de las diferencias salariales entre el sector público y privado ha sido muy poco frecuente hasta el momento (entre los trabajos recientes, tan solo Chatterji, Mumford y Smith, 2011 y De Castro et al., 2013 utilizan microdatos emparejados). Así, entre otras circunstancias, los mismos permiten examinar apropiadamente la contribución a dichas diferencias de las características de los establecimientos, atributos que habitualmente no son tenidos en cuenta suficientemente en este tipo de análisis.

Los resultados obtenidos revelan que en España existe un significativo diferencial salarial en favor de los trabajadores del sector público, así como que el mismo se explica en buena medida por las diferencias en dotaciones de características observadas en relación con el sector privado, en especial en el caso de los hombres. Asimismo, se constata que las características de los establecimientos presentan una contribución significativa al diferencial observado, mayor que las características individuales o de los puestos de trabajo. Otros hallazgos reseñables son la existencia de una prima salarial asociada a trabajar en el sector público no explicada por las dotaciones de características positiva para los individuos menos cualificados y una prima negativa para los individuos más cualificados, así como que los menores niveles de desigualdad salarial que se dan en el sector público no se deben a las diferencias en características entre sus trabajadores y los del sector privado. Finalmente, la

evidencia obtenida confirma que existen diferencias significativas asociadas al tipo de contrato en relación tanto con la magnitud de las diferencias salariales entre el sector público y privado como con su origen. Entre ellas puede destacarse la presencia de diferencias significativas en la magnitud de la prima salarial asociada a trabajar en el sector público, ya que la misma es comparativamente menor para los varones temporales y para las mujeres permanentes.

En adelante el texto se estructura de la siguiente forma. En el apartado segundo se revisa la literatura sobre diferencias salariales, tanto entre sector público y privado como entre tipos de contrato. En el tercero se presenta la base de datos utilizada en el estudio, centrando el cuarto apartado en las metodologías econométricas que se emplean en el análisis empírico. En el apartado quinto se presenta la evidencia obtenida. Por último, el estudio se cierra, como es habitual, con las conclusiones.

2. Revisión de la literatura

Como se ha señalado, el análisis que se realiza en esta investigación reúne dos vertientes de la literatura empírica sobre diferencias salariales. Por un lado, la que desde hace décadas analiza las diferencias salariales entre el sector privado y el público. Por otro, la relativamente más reciente que aborda el estudio de las diferencias salariales en función del tipo de contrato

2.1 Diferencias salariales entre trabajadores del sector público y del sector privado

Numerosos estudios han analizado las diferencias salariales entre el sector público y el sector privado de forma amplia, tanto en el tiempo como en términos geográficos, desde los trabajos seminales de Smith (1976a, 1976b), para Estados Unidos. En dichos estudios se estimaba una ecuación de salarios minceriana con una variable ficticia representativa del sector público y se constataba la existencia de una prima salarial favorable al sector público. Pese a sus limitaciones, esta misma metodología ha sido aplicada en múltiples trabajos posteriores sobre el tema y los estudios que la han empleado coinciden en estimar, con contadas excepciones, una prima salarial positiva para los trabajadores del sector público, comparativamente mayor para las mujeres y en los países de menor desarrollo relativo (Giordano et al., 2011 y Depalo et al., 2013). Siguiendo la metodología de Oaxaca y Blinder (Oaxaca, 1973 y Blinder, 1973), una línea de análisis alternativa basó posteriormente sus análisis en la descomposición de la diferencia salarial observada entre sectores en los efectos

atribuibles a las diferencias en características y en los rendimientos de tales características (siendo este último componente el que refleja la prima salarial pagada por el sector público en relación con trabajadores con las mismas características productivas en el sector privado). Los resultados de este enfoque subrayan que las diferencias en características explican normalmente la mayor parte de las diferencias salariales observadas entre el sector público y el privado, si bien confirman la presencia de una prima salarial positiva favorable para el sector público, mayor para las mujeres (Belman y Heywood, 1988, Gunderson, 1979 y Rees y Shah, 1995).

La presencia de un posible sesgo de selección, derivado del hecho de que los individuos que eligen trabajar en el sector público pueden tener características inobservables distintas a las de aquéllos que se emplean en el sector privado, condujo a estimar modelos de regresión endógena (*switching regression*) (Hartog y Oosterbeck, 1993, Dustman y van Soest, 1998, Zweimuller y Winter-Ebmer, 1994, Adamchick y Bedi, 2000 y Christopoulou y Monastiriotis, 2013). Los resultados de este tipo de estudios no son, sin embargo, coincidentes, ya que si bien para la mayoría de los países se observa que al controlar el sesgo de selección la prima salarial se amplía, en ciertos casos se reduce y, además, la magnitud del efecto de selección es muy diferente entre estudios. Esta circunstancia puede estar relacionada con la dificultad para disponer en las bases de datos existentes de variables que constituyan restricciones de exclusión válidas y que permitan corregir apropiadamente por dicho sesgo de selección (Siminski, 2013 y Budría, 2010). Para superar tal dificultad, ciertos estudios presentan evidencia a partir de bases de datos longitudinales que permiten controlar mediante efectos fijos las características de los trabajadores invariantes a lo largo del tiempo y, además, permiten trabajar con la submuestra de trabajadores que cambian de sector. El hallazgo habitual de los mismos es que la magnitud de las primas salariales favorables al sector público se reduce considerablemente en relación con las obtenidas mediante datos de sección cruzada, hasta el punto de desaparecer por completo en algunos casos (Krueger, 1988, Bargain y Melly, 2008, Siminski, 2013 y Campos y Centeno, 2012).

La existencia, por lo general, de una menor dispersión salarial en el sector público implica, por su parte, que el análisis de las diferencias salariales promedio ofrece una visión incompleta de los distintos procesos de determinación salarial entre el sector público y el privado. Esta circunstancia ha conducido a diversos autores a examinar las diferencias salariales entre sectores a lo largo de la distribución salarial mediante técnicas de descomposición de diferencias entre distribuciones salariales (Poterba y Rueben, 1994, Melly,

2005a, Christopoulou y Monastiriotis, 2013, Cai y Liu, 2011, Lucifora y Meurs, 2006 y Depalo et al., 2013). Sus resultados son ampliamente coincidentes, constatándose que, en general, el papel de las características varía en distintos puntos de la distribución salarial, de forma que la prima salarial en favor del sector público es mayor en la parte izquierda de la distribución y se va reduciendo a medida que se avanza hacia cuantiles superiores, de modo que a partir de un cierto momento suele volverse negativa.

Finalmente, algunos trabajos recientes destacan la necesidad de analizar las diferencias salariales únicamente para trabajadores que sean estrictamente comparables (es decir, para aquellos cuyas características observables se dan tanto en el sector público como en el privado). Dichos estudios desarrollan este análisis sobre la base de la metodología propuesta por Ñopo (2008), la cual permite establecer el soporte común entre sectores y su impacto sobre la descomposición de sus diferencias salariales, y en ciertos casos constatan que el número de individuos totalmente comparables entre ambos sectores es muy reducido (Ramoni-Perazzi y Bellante, 2006, Gimpelson y Lukyanova, 2009 y Mizala et al., 2011).

Frente a la amplia literatura de ámbito internacional, la evidencia disponible para España sobre las diferencias salariales entre el sector público y el privado es comparativamente más escasa y, con contadas excepciones, no tiene un carácter reciente. Así, Lassibille (1998), Albert et al. (1999) y García-Pérez y Jimeno (2005 y 2007) estiman modelos de regresión endógena para diversos años comprendidos entre 1990 y 2001 y Giordano et al. (2011), Depalo et al. (2013) y De Castro et al. (2013) incluyen a España en sus análisis comparativos para diversos países europeos (en el último caso con la *European Structure of Earnings Survey*, la cual está formada por el equivalente a la *Encuesta de Estructura Salarial* española para todos los países de la Unión Europea). Todos ellos coinciden en estimar una prima salarial positiva y elevada, siempre superior para las mujeres. Hospido y Moral (2013) obtienen resultados similares a partir de la *Muestra Continua de Vidas Laborales*. García-Pérez y Jimeno (2005), Depalo et al (2013) y Hospido y Moral (2013) estiman asimismo ecuaciones cuantílicas, alcanzando los resultados habituales para otros países, en la forma de una menor prima salarial en la parte alta de la distribución salarial. Al segregar la muestra según nivel de cualificación, Hospido y Moral (2013) obtienen, de hecho, una prima salarial negativa para los empleados públicos de mayor cualificación ubicados en la parte alta de la distribución salarial.

2.2. Diferencias salariales entre trabajadores permanentes y temporales

La segunda línea de trabajo es la referida a las diferencias salariales según tipo de contrato. Los trabajos sobre el tema se iniciaron a principios de los años noventa y se han desarrollado con más intensidad en el pasado reciente, centrándose especialmente en ciertos países, principalmente europeos, caracterizados por una gran importancia de la contratación temporal. La metodología más utilizada consiste en la estimación de ecuaciones salariales que incorporan una variable ficticia para controlar el tipo de contrato y el hallazgo habitual es la existencia en todas las economías de una penalización salarial para los trabajadores temporales (Jimeno y Toharia, 1993, Blanchard y Landier, 2002 y Gustafsson et al., 2001). Algunos estudios más recientes han desarrollado análisis comparativos, constatando que la magnitud de la penalización salarial de los trabajadores temporales presenta una significativa heterogeneidad internacional, teniendo un carácter intermedio en el caso concreto de España (Brown y Sessions, 2005; Comi y Grasseni, 2009 y Boeri, 2011). Por su parte, otros trabajos que controlan por la selección de los individuos entre tipos de contrato obtienen que la penalización salarial para los trabajadores temporales experimenta modificaciones cuando se controla por la misma, si bien el sentido de la misma varía entre estudios (Picchio, 2006, Hagen, 2002 y Mertens et al., 2007). Por último, también en este ámbito se han desarrollado análisis para el conjunto de la distribución, obteniéndose que la penalización salarial para los trabajadores temporales suele más importante en la parte baja de la distribución (Mertens y McGinnity, 2004, Mertens et al., 2007 y Comi y Grasseni, 2009).

Por la importancia de la temporalidad en el mercado de trabajo español, éste es uno de los países donde más se ha estudiado las diferencias salariales por tipo de contrato. Así, Jimeno y Toharia (1993) y Hernanz (2003) coinciden en identificar una penalización salarial para los trabajadores temporales, mediante la estimación de ecuaciones salariales con variables ficticias por tipo de contrato. A través de un ejercicio de descomposición, De la Rica y Felgueroso (1999) concluyen, a su vez, que gran parte del diferencial observado se explica por las mejores características de los trabajadores permanentes. Hernanz (2003), De la Rica (2004) y Davia y Hernanz, (2004) estiman, por su parte, modelos de regresión endógena tratando de corregir el sesgo de selección y sus resultados confirman que los trabajadores temporales no constituyen una muestra aleatoria, estimándose en el caso de Davia y Hernanz (2004) una discriminación casi nula y en el de De la Rica (2004) una prima negativa para los trabajadores temporales del orden del 10%.

3. Datos

La fuente de información de la que provienen los microdatos utilizados en la investigación es la ola de 2010 de la *Encuesta de Estructura Salarial* (desde ahora, EES). La EES es una encuesta elaborada por el Instituto Nacional de Estadística conforme a una metodología armonizada para todos los países de la Unión Europea. Se trata de una encuesta que cubre a los empleados por cuenta ajena de alta en la Seguridad Social durante todo el mes de octubre del año de referencia y cuyo diseño corresponde a un muestreo en dos etapas de asalariados a partir de las cuentas de cotización en la Seguridad Social. Uno de sus rasgos más relevantes es, por lo tanto, que incluye microdatos emparejados empresa-trabajador (esto es, observaciones para varios asalariados en cada establecimiento).

La EES consiste en secciones cruzadas independientes que se elaboran con periodicidad cuatrienal, existiendo en la actualidad cuatro olas disponibles, correspondientes a los años 1995, 2002, 2006 y 2010. Su cobertura ha ido creciendo con el transcurso del tiempo y, a efectos de esta investigación, cabe destacar que en la de 2010 se incluyó por primera vez la rama de actividad correspondiente a la sección O de la clasificación CNAE-2009, Administración Pública y defensa y Seguridad Social obligatoria (con lo que dicha ola cubre en última instancia los establecimientos de cualquier tamaño adscritos al Régimen general de la Seguridad Social cuya actividad económica está encuadrada en las secciones B a S de la clasificación sectorial CNAE-2009). Esta rama de actividad constituye una parte muy relevante del sector público, ya que los individuos pertenecientes al sector público ubicados en otras ramas de actividad son exclusivamente aquellos que están empleados en empresas de control público. En consecuencia, la ola de 2010 de la encuesta presenta una cobertura del sector público amplia y mayor que la de las olas previas, motivo por el que el análisis empírico se circunscribe a la misma. De cara a la delimitación de los sectores público y privado, se han considerado como trabajadores del sector público aquéllos que en la variable dicotómica “Propiedad o control de la empresa” están en la categoría correspondiente a público (por contraposición a privado). Esto incluye a todos los individuos empleados en la rama de actividad Administración Pública y defensa y Seguridad Social obligatoria, así como a los que están empleados en empresas públicas en secciones de actividad diferentes de aquella¹.

¹ Los empleados públicos considerados en el estudio abarcan, en consecuencia, tanto personal contratado laboral como funcionarios. No obstante, debe considerarse que se trata únicamente de empleados pertenecientes al Régimen general de la Seguridad Social, por lo que no se incluyen, por no formar parte del ámbito de la EES, aquellos

La fuente de datos proporciona información muy detallada sobre los salarios y las características de los trabajadores (sexo, edad, educación y nacionalidad); de sus puestos de trabajo (ocupación, antigüedad, tipo de contrato, tipo de jornada y realización de tareas de supervisión) y empresas (sector de actividad, tamaño, tipo de convenio colectivo y región). La información salarial incluye los distintos componentes que conforman el salario y abarca distintas referencias temporales. El concepto salarial utilizado en el análisis empírico es el salario bruto por hora, calculado a partir del salario mensual correspondiente a octubre, dividido por el número de horas trabajadas en dicho mes². Los salarios están expresados en términos brutos y en su cálculo se incorpora cualquier tipo de pago por parte de las empresas, incluyendo comisiones, pluses por trabajo nocturnos y en fines de semana, así como el pago de horas extraordinarias.

De cara al análisis empírico se han filtrado aquellos individuos con nacionalidad diferente de la española; con edad menor a 16 años o superior a 65 y con salarios por hora inferiores a dos euros y medio o superiores a doscientos euros. La muestra final de la ola de 2010 de la EES tiene un tamaño de 157.774 observaciones, 89.953 correspondientes a hombres (71.428 con contrato indefinido y 18.525 con contrato temporal) y 67.821 a mujeres (52.239 indefinidas y 15.582 temporales). De las mismas, 23.416 (un 14,8% del total) corresponden al sector público, dividiéndose entre 10.067 para los hombres (11,2%) y 13.349 para las mujeres (19,7%)³. Pueden encontrarse estadísticos descriptivos de la muestra en el cuadro A.1 del anexo.

adscritos a mutualidades ni a regímenes minoritarios de la Seguridad Social que cubren ámbitos como la justicia o las fuerzas armadas.

² Se ha tomado como referencia el salario correspondiente a octubre dado que haber trabajado dicho mes es el requisito que define el ámbito poblacional de la encuesta. El número total de horas trabajadas en dicho mes se ha calculado como la jornada semanal normal del trabajador en octubre multiplicada por 4,35, más el número de horas extraordinarias realizadas.

³ Con el fin de examinar la cobertura real del sector público de la EES, se ha realizado una comparación con la *Encuesta de Población Activa* (para lo que se ha empleado información de esta encuesta correspondiente al tercer trimestre de 2010). Cuando dicha comparación se circunscribe a los sectores de actividad cubiertos por la EES se constata que si bien esta encuesta parece adolecer de una cierta infraestimación del sector público, presenta en general una elevada cobertura del mismo. Así, los asalariados del sector público constituyen el 14,8% del total de asalariados según la EES y el 22,2% según los datos de la EPA, siendo los porcentajes del 11,2% y 18,5% en el caso de los hombres y del 19,7% y 26,7% en el de las mujeres. La infraestimación del sector público por parte de la EES se deriva plausiblemente, por su parte, de que no forman parte del ámbito de la misma los empleados públicos adscritos a mutualidades ni a regímenes minoritarios de la Seguridad Social.

4. Metodología

En la investigación se utilizan diferentes metodologías para realizar descomposiciones de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. La primera es la metodología de Oaxaca-Blinder (Oaxaca, 1973 y Blinder, 1973), la cual permite realizar una descomposición detallada del diferencial en el salario promedio de los individuos de ambos colectivos. La segunda es la metodología propuesta por Ñopo (2008), la cual supone una prueba de robustez de la primera, en la medida en que permite desarrollar la descomposición considerando el efecto de la presencia de individuos que tienen estrictamente las mismas características observadas. Por último, también se aplica la metodología elaborada por Fortin, Lemieux y Firpo (2011) que proporciona una descomposición detallada de las diferencias salariales a lo largo de la distribución salarial. A continuación se describen dichas técnicas.

4.1. Descomposición de Oaxaca-Blinder

La técnica de Oaxaca-Blinder parte de la estimación separada para cada colectivo de una ecuación salarial semilogarítmica minceriana con la forma:

$$w_i = X_i \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde w_i corresponde al logaritmo del salario bruto por hora del trabajador i ; X_i es un vector de variables explicativas individuales más un término constante; β es un vector de parámetros y ε_i es un término de error aleatorio.

Las variables explicativas que se han considerado en el análisis empírico abarcan tanto características de los individuos como de sus puestos de trabajo y establecimientos. En relación con las primeras, se trata de controles relativos al nivel de educación más alto alcanzado por el individuo (distinguiendo tres niveles: educación primaria, secundaria y terciaria) y la edad (diferenciando tres tramos: menos de 30, entre 30 y 45 y más de 45 años). Las características de los puestos de trabajo son la ocupación (tres categorías correspondientes a niveles de cualificación bajo, medio y alto, respectivamente); los años de antigüedad en el empleo actual (diferenciando cuatro tramos: de 0 a 3 años, de 4 a 10, de 11 a 20 y más de 20 años); el tipo de contrato (indefinido o de duración determinada); el tipo de jornada (tiempo completo o tiempo parcial) y la realización de tareas de supervisión. Finalmente, los atributos de los establecimientos son el tamaño (diferenciando cuatro estratos); la región de ubicación y el tipo de convenio (distinguiendo entre convenio de empresa, de sector nacional y de sector infranacional).

Tras estimar empíricamente la estructura salarial existente en el mercado de trabajo con la muestra conjunta de individuos del sector público y privado, y empleando la estructura salarial estimada conjuntamente para los individuos de ambos colectivos como estructura salarial de referencia en la descomposición (véanse Oaxaca y Ransom, 1994 y Neumark, 1988)⁴, en función de las propiedades del estimador de mínimos cuadrados ordinarios, la diferencia en el salario promedio del sector público y privado (Δ) puede descomponerse de la siguiente forma:

$$\Delta = (\bar{W}^{pub} - \bar{W}^{priv}) = (\bar{X}^{pub} - \bar{X}^{priv})\hat{\beta}^* + \left\{ \bar{X}^{pub}(\hat{\beta}^{priv} - \hat{\beta}^*) + \bar{X}^{priv}(\hat{\beta}^* - \hat{\beta}^{pub}) \right\} \quad (2)$$

Donde \bar{W}^{pub} y \bar{W}^{priv} son los salarios promedio del sector público y privado; \bar{X}^{pub} y \bar{X}^{priv} son las características observadas promedio de los individuos de ambos colectivos y $\hat{\beta}^{pub}$, $\hat{\beta}^{priv}$ y $\hat{\beta}^*$ son los coeficientes estimados tras la regresión de los salarios sobre el conjunto de variables explicativas para el sector público, el privado y el *pool* de ambos colectivos, respectivamente.

El primer componente del lado derecho de la ecuación (2) representa el efecto sobre el diferencial salarial promedio originado por diferencias en características (o componente “explicado”), mientras que el segundo corresponde al efecto de los coeficientes (o componente “no explicado”). Cabe destacar, además, que este procedimiento permite obtener una descomposición detallada (esto es, distinguiendo la aportación de cada variable explicativa individual al diferencial a explicar, diferenciando, a su vez, entre los correspondientes efectos asociados a dotaciones y rendimientos). Para evitar el problema de identificación que surge en este tipo de descomposición, asociado al hecho de que la elección de una referencia específica en cada grupo de variables ficticias explicativas puede afectar en la práctica a los resultados de la descomposición detallada a través de la aportación relativa de cada variable explicativa al componente de rendimientos (Oaxaca y Ransom, 1999), en la estimación de la ecuación se ha adoptado la estrategia de normalización de variables ficticias sugerida por Yun (2005), lo que permite estimar apropiadamente la contribución real de cada variable al componente de rendimientos de la descomposición.

4.2. Descomposición de Ñopo

⁴ En la estimación de la estructura salarial de referencia se ha incluido, además, una variable ficticia relativa al colectivo de pertenencia de cada observación, dado que la no inclusión de la misma puede conducir a sesgos en la descomposición en la forma de una sobrevaloración del componente de características y la correspondiente infravaloración del de rendimientos, provocada por la omisión de interceptos específicos para cada colectivo (Elder et al., 2010).

Ñopo (2008) ha propuesto un método alternativo a la descomposición de Oaxaca-Blinder que, mediante un enfoque no paramétrico basado en técnicas de *matching* enfatiza las diferencias que existen entre los colectivos comparados en los soportes de las distribuciones de características observadas y su impacto en los resultados de la descomposición. El planteamiento es que, dado que puede ocurrir que existan diferencias en las características observables de los trabajadores de ambos sectores que den lugar a combinaciones concretas de características para las cuáles no sea posible encontrar individuos idénticos en ambos sectores, los resultados de la descomposición de Oaxaca-Blinder podrían verse afectados. Esto ocurriría en la medida en que dicha técnica asume el supuesto de que las estimaciones de las ecuaciones salariales son válidas también fuera del soporte de características observadas para las que son estimadas, lo que conduciría en última instancia a sobreestimar la parte del diferencial salarial no explicado por las diferencias en dotaciones de características. En consecuencia, se propone una descomposición que divide el diferencial salarial a explicar en cuatro términos, dos de ellos análogos a los elementos de la descomposición de Oaxaca-Blinder (pero computados únicamente en el soporte común de distribución de características), y otros dos que recogen el efecto de las diferencias en los soportes.

Así, conforme a esta metodología (pueden encontrarse más detalles sobre la misma en Ñopo, 2008), y tomando como punto de partida la ecuación (2), el diferencial salarial entre el sector público y el privado puede expresarse en función de cuatro términos aditivos:

$$\Delta = (\Delta EXP + \Delta PUB + \Delta PRIV) + \Delta UNEXP \quad (3)$$

Donde ΔEXP es la parte del diferencial salarial promedio entre el sector público y el privado (Δ) que puede explicarse por las diferencias en la distribución de las características de los trabajadores del sector público y privado en el soporte común; ΔPUB es la parte de la brecha salarial que se explica por la existencia de trabajadores del sector público que no están presentes en el soporte común de la distribución de características y $\Delta PRIV$ es la parte de la brecha salarial que puede explicarse por la presencia de trabajadores del sector privado fuera del soporte común. $\Delta UNEXP$, por su parte, es la porción no explicada de la brecha salarial (es decir, aquella parte de la diferencia que se atribuye a las características inobservables o a distintos rendimientos entre los dos grupos en las características observables). Por analogía con la descomposición de Oaxaca-Blinder, la suma de los tres primeros términos correspondería al componente “explicado” por diferencias en características, mientras que el cuarto término correspondería al componente “no explicado”.

Para poder aplicar este procedimiento, Ñopo (2008) propone aplicar métodos de *matching* para, de manera simultánea, identificar el soporte común (aquellos grupos de trabajadores del sector público y del sector privado que tienen características observables similares) y descomponer el diferencial salarial conforme a la ecuación (3) sin imponer ningún tipo de restricción en la manera en que las variables explicativas afectan a la variable dependiente. Una característica destacable de este método es que los resultados de la descomposición tienden a coincidir con los obtenidos aplicando Oaxaca-Blinder cuando el soporte común incluye la totalidad de los individuos analizados (esto es, si ΔPUB y ΔPRIV tomaran un valor nulo) (Ñopo, 2008). Sin embargo, su principal inconveniente es que puede verse afectado por un problema de elevada dimensionalidad, dado que la inclusión de un número elevado de variables explicativas para conseguir el emparejamiento puede reducir sustancialmente el número de observaciones que se pueden encontrar en el soporte común.

4.3. Descomposición de Fortin-Lemieux-Firpo

Fortin, Lemieux y Firpo (2011) han propuesto recientemente una técnica que permite desarrollar empíricamente descomposiciones de diferencias entre dos distribuciones de una variable. En última instancia, la misma proporciona una descomposición de las diferencias que se dan entre las distribuciones en el valor de cualquier estadístico distribucional, como el valor de un cuantil o un índice de desigualdad, en función de las diferencias que existen en las características observadas y en los rendimientos de las características, respectivamente. Se trata de un procedimiento que presenta una ventaja reseñable en relación con técnicas equiparables propuestas en la literatura económica y que también permiten desarrollar empíricamente descomposiciones de diferencias entre distribuciones a partir de la construcción de distribuciones contrafactuales (DiNardo, Fortin y Lemieux, 1996, Juhn, Murphy y Pierce, 1993, Machado y Mata, 2005 y Melly, 2005b, 2006). Así, mientras que estas técnicas consisten en descomposiciones agregadas que, salvo excepciones parciales, proporcionan exclusivamente los efectos separados del conjunto de características y rendimientos, la metodología de Fortin, Lemieux y Firpo (2011) proporciona una descomposición detallada que permite, adicionalmente, conocer la aportación individual de cada variable explicativa considerada en el análisis a través de los componentes de características y rendimientos.

Dicha técnica se basa en la estimación de una regresión donde la variable independiente (el salario) es sustituida por una transformación de la misma, la *función de influencia recentrada* (*recentered influence function*; desde ahora, RIF) para, con

posterioridad, desarrollar una descomposición estándar a la Oaxaca-Blinder de cualquier estadístico distribucional basada en los resultados de la regresión (pueden encontrarse más detalles de la misma en Fortin, Lemieux y Firpo, 2011). La descomposición toma, en consecuencia, la siguiente forma:

$$\Delta_{Q_0} = (\bar{X}^{pub} - \bar{X}^{priv})\hat{\gamma}_{Q_0}^* + \left\{ \bar{X}^{pub}(\hat{\gamma}_{Q_0}^{priv} - \hat{\gamma}_{Q_0}^*) + \bar{X}^{priv}(\hat{\gamma}_{Q_0}^* - \hat{\gamma}_{Q_0}^{pub}) \right\} \quad (4)$$

Donde Δ_{Q_0} es la diferencia en el cuantil Q_0 (o, como se ha señalado, en cualquier otro estadístico) de las distribuciones salariales del sector público y privado; \bar{X}^{pub} y \bar{X}^{priv} son las características observadas promedio del sector público y el privado y $\hat{\gamma}_{Q_0}^{pub}$, $\hat{\gamma}_{Q_0}^{priv}$ y $\hat{\gamma}_{Q_0}^*$ son los coeficientes estimados tras la regresión de la variable RIF del cuantil Q_0 sobre el conjunto de variables explicativas para sector público, sector privado y el *pool* de ambos colectivos, respectivamente⁵. El primer componente del lado derecho de la ecuación representa el efecto sobre el diferencial entre distribuciones originado por diferencias en características (o componente “explicado”), mientras que el segundo corresponde al efecto de los coeficientes (o componente “no explicado”), y, como se ha señalado, en cada uno de ellos se puede distinguir la aportación de cada factor explicativo individual.

5. Resultados

5.1. Evidencia descriptiva

El cuadro 1 y la figura 1 contienen información sobre el diferencial salarial observado entre el sector público y el privado, medido en logaritmos del salario por hora y expresado de forma desagregada para hombres y mujeres y, dentro de estos colectivos, para los trabajadores con contrato indefinido y temporal. A partir de la misma se constata la existencia en España de un diferencial muy significativo favorable para los trabajadores del sector público, así como que éste es sustancialmente mayor en el caso de las mujeres (0,463 puntos logarítmicos) que en el de los hombres (0,352 puntos). La misma circunstancia se da para los asalariados con contrato indefinido (con una magnitud de la brecha de 0,377 puntos para los hombres y 0,497 para las mujeres) frente a quienes tienen contrato temporal (0,314 y 0,461, respectivamente). Asimismo, también se observa que el diferencial salarial entre ambos

⁵ En el desarrollo de la descomposición se han adoptado las mismas decisiones metodológicas que con la descomposición de Oaxaca-Blinder en aspectos como la estructura salarial de referencia o la normalización de variables ficticias.

sectores no es homogéneo a lo largo de toda la distribución salarial, siendo relativamente menor en las dos colas en relación con la parte central de la distribución. Esta circunstancia se da con independencia del género pero no del tipo de contrato, ya que el diferencial salarial presenta, a diferencia del resto, un perfil en general creciente para los individuos con contrato temporal.

El cuadro 2, por su parte, contiene información sobre la desigualdad salarial en ambos sectores, medida a partir del índice de Gini. A partir de la misma se constata que los niveles de desigualdad son sistemáticamente menores en el sector público que en el privado, con independencia del género de los trabajadores. Esta circunstancia se da, no obstante, exclusivamente en el caso de los individuos con contrato indefinido, ya que, por el contrario, en el de los que tienen contrato temporal no existen diferencias en desigualdad salarial entre los dos sectores estadísticamente significativas a niveles convencionales.

Por su parte, el cuadro A.1 del anexo contiene los estadísticos descriptivos de la muestra utilizada en el análisis. Los mismos permiten observar la presencia de diferencias significativas en las características de los empleados en los sectores público y privado. Así, sin ánimo de ser exhaustivos, los trabajadores del sector público presentan en promedio, con independencia del género y del tipo de contrato, mayores niveles de estudios, experiencia laboral (aproximada a partir de la edad) y antigüedad; se caracterizan por tener una mayor presencia en ocupaciones asociadas a mayores niveles de cualificación, en trabajos a tiempo completo y con contrato temporal, y trabajan en mayor medida en establecimientos de mayor tamaño y cubiertas por convenios de ámbito empresarial.

5.2. Descomposiciones econométricas: diferencias en salarios promedio

El cuadro 3 contiene los resultados de la descomposición del diferencial en salarios medios entre el sector público y el privado obtenidos con la técnica de Oaxaca-Blinder. Dicha información incluye la magnitud del diferencial salarial promedio, los valores de los dos componentes del lado derecho de la ecuación (2), así como los resultados detallados de cada uno de los dos componentes (características y coeficientes) en función de la aportación de cada variable explicativa individual. Un valor positivo de cualquiera de estos componentes indica que se trata de un elemento que origina un diferencial salarial favorable a los individuos que trabajan en el sector público.

Atendiendo a los resultados de la descomposición, en el caso de los hombres el grueso del diferencial salarial promedio entre el sector público y privado (0,352 puntos logarítmicos)

se explica por las diferencias en dotaciones de características (0,312), siendo mucho menos relevante la aportación del componente no explicado –o prima salarial- (0,041). Esta circunstancia se da de forma similar tanto en el caso de los asalariados con contrato indefinido como temporal. Así, entre los trabajadores permanentes de ambos sectores existe un diferencial salarial promedio de 0,378 puntos logarítmicos, 0,311 de los cuales vienen explicados por el componente de características, de forma que la prima salarial estimada sería de 0,067 puntos. En el caso de los trabajadores con contrato temporal, las características explican 0,281 puntos de los 0,314 de la diferencia, siendo en este caso la prima salarial del sector público de 0,033 puntos, inferior, pues, a la de los trabajadores permanentes. Los resultados de la descomposición detallada muestran, por su parte, que si bien diversas variables individuales exhiben una capacidad explicativa significativa (entre las que se encuentran los estudios⁶, la antigüedad y la ocupación), entre las mismas ocupan un lugar destacado las características de los establecimientos. Así, el tamaño explica por si solo un tercio del componente de características para el conjunto de los hombres (siendo esta proporción levemente menor para los hombres con contrato temporal) y, en conjunto, la no consideración de las características de los establecimientos se traduce en que la parte explicada por las características se reduce de 0,312 a 0,169 puntos logarítmicos.

El diferencial salarial promedio para las mujeres (0,463 puntos logarítmicos) se explica también en buena medida por las diferencias en dotaciones de características (0,325). No obstante, la prima salarial es en este caso (0,138) comparativamente más significativa que la masculina, pues más que la triplica. Al contrario que en el caso de los hombres, la prima salarial de las mujeres es especialmente elevada para las asalariadas con contrato temporal (0,214 puntos), siendo claramente superior a la de las empleadas permanentes (0,126). Las variables individuales con una capacidad explicativa reseñable coinciden con el caso de los hombres (destacando, en consecuencia, los estudios, la antigüedad, la ocupación, y el tamaño empresarial), si bien en este caso las características de los establecimientos tienen un peso relativo menos destacado.

Los resultados obtenidos hasta el momento permiten concluir que en España existen diferencias salariales significativas entre los trabajadores del sector público y del sector

⁶ La distribución de la población por niveles educativos puede afectar a la estructura salarial de una economía no sólo a través de las diferencias salariales entre niveles educativos, sino también a través de las diferencias en dispersión salarial que se dan entre los mismos, en la medida en que en la mayor parte de los países la dispersión salarial tiende a ser mayor para los individuos con mayores niveles educativos (Martins y Pereira, 2004, Buchinsky, 1994 y Gosling et al., 2000). Budría y Moro-Egido (2008) muestran que esta circunstancia resulta intensificada en el caso concreto de España a través de los desajustes educacionales, ya que los mismos tienden a aumentar la desigualdad salarial dentro de cada grupo educativo y, además, su incidencia tiende a crecer significativamente a lo largo del tiempo.

privado, tanto a nivel global como en función de su tipo de contrato y que el grueso de las diferencias se explica por las diferencias en características productivas observadas. Sin embargo, es posible que existan diferencias en las características observables de los trabajadores de ambos sectores que den lugar a combinaciones para las cuales no sea posible encontrar individuos idénticos, y que esta circunstancia afecte a los resultados de la descomposición de Oaxaca-Blinder. Por ese motivo, a continuación, y con el objetivo de comprobar la robustez de la evidencia obtenida, se utiliza la metodología propuesta por Ñopo (2008), cuyos resultados se presentan en el cuadro 4 a partir de la consideración de distintos grupos de características. Así, en primer lugar se consideran las características individuales (edad y estudios); a continuación, las variables relacionadas con el puesto de trabajo (antigüedad, tipo de jornada, tipo de contrato, tareas de supervisión y ocupación) y, por último, las relativas a las características de los establecimientos (región, tamaño de empresa y tipo de convenio). Además de los cuatro componentes de la ecuación (3), en el cuadro 4 se recogen también los porcentajes de trabajadores del sector público y privado que forman parte del soporte común (CSPUB y CSPRIV, respectivamente).

Se constata así que el porcentaje de trabajadores incluido en el soporte común se mantiene en niveles elevados (bastante cercanos a 1) hasta considerar las características de los establecimientos, momento en que se reduce sustancialmente. El componente del diferencial salarial más importante hasta entonces es la parte no explicada (Δ UNEXP), que representa alrededor de dos terceras partes del diferencial total, pero cuando se consideran las características empresariales este componente reduce significativamente su aportación. La prima salarial achacable al sector público es, de hecho, sustancialmente menor por lo general según los resultados de este método (tomando valores prácticamente nulos en el caso de los hombres y de 0,087 puntos en el de las mujeres, en comparación con los valores de 0,041 y 0,138, respectivamente, obtenidos con la técnica de Oaxaca-Blinder). La evidencia obtenida sugiere, además, que el principal componente explicativo cuando se considera el conjunto de variables independientes lo constituye el derivado de la existencia de trabajadores del sector privado que quedan fuera del soporte común por no tener contraparte en el sector público (Δ PRIV). Se trata de resultados que refuerzan, en cualquier caso, la consideración de que las características de los establecimientos constituyen un factor determinante del diferencial salarial entre el sector público y el sector privado.

5.3. Descomposiciones econométricas: diferencias a lo largo de la distribución salarial

El siguiente paso en el análisis empírico consiste en examinar qué ocurre con el origen de las diferencias salariales entre sectores a lo largo de la distribución salarial. Para ello, a continuación se presenta la evidencia obtenida tras aplicar la metodología propuesta por Fortin, Lemieux y Firpo. En este sentido, los cuadros 5 a 7 y las figuras 2 a 4 contienen los resultados de forma separada para cada uno de los colectivos considerados de la descomposición de las diferencias entre el sector público y el privado en el índice de Gini y el logaritmo del salario por hora por cuantiles. A efectos de facilitar la presentación, la figura 2 distingue exclusivamente entre la aportación agregada de los componentes de características y de rendimientos, mientras que las figuras 3 y 4 recogen los resultados detallados de los efectos individuales de cada una de las variables explicativas asociados a ambos componentes. Con el fin nuevamente de facilitar la presentación, las variables explicativas han sido agrupadas en función de si se trata de características de los individuos (edad y estudios), características relativas a puestos de trabajo (antigüedad, contrato, jornada, supervisión y ocupación) o de los establecimientos (las restantes variables consideradas).

Dicha evidencia permite constatar que el origen del diferencial salarial observado entre el sector público y el privado para el conjunto de los trabajadores difiere significativamente a lo largo de la distribución salarial (siendo los resultados en este sentido relativamente similares para hombres y mujeres). Así, la aportación de las diferencias en dotaciones de características es relativamente reducida en la parte izquierda de la distribución, y la misma exhibe un perfil claramente creciente, de forma que presenta una influencia especialmente acusada en la cola derecha (figura 2). La contribución del componente no explicado, por su parte, presenta un perfil decreciente, hasta el punto de tomar valores negativos en la parte superior de la distribución. Estos resultados sugieren, en consecuencia, que mientras que los individuos comparativamente menos cualificados reciben una significativa prima salarial positiva en el sector público, los individuos más cualificados perciben, por el contrario, un salario inferior al que obtendrían en el sector privado con sus características observadas.

Cuando se distingue por tipo de contrato, se observan sin embargo resultados relativamente distintos para los trabajadores temporales en relación con los indefinidos, cuyos resultados coinciden en buena medida con los del análisis general. Estas diferencias son especialmente acusadas en el caso de las mujeres con contrato temporal, para las que la contribución de ambos componentes es muy similar en prácticamente toda la distribución (con la excepción de sus dos colas). De esta forma, la prima salarial de las trabajadoras

temporales del sector público es relativamente homogénea a lo largo de toda la distribución (a excepción de la primera decila de la distribución, en que es menor). Por su parte, en el caso de los hombres con contrato temporal destaca el peso creciente a lo largo de prácticamente toda la distribución del componente explicado por las características, mientras que la prima salarial es relativamente estable en la mitad baja de la distribución, para decrecer a partir de dicho punto, hasta pasar a ser negativa en el cuartil superior.

En suma, se confirma que, en consonancia con la evidencia hallada en estudios previos tanto para España como para otros países, la prima salarial pagada por el sector público es mayor para los trabajadores de menor cualificación, así como que la misma se reduce a medida que se avanza hacia niveles superiores de la distribución salarial, volviéndose claramente negativa para los empleados más cualificados. Emerge, no obstante, un hallazgo adicional de carácter novedoso, ya que el descenso de la prima salarial para los niveles superiores no es tan nítido en el caso de los contratados temporales, puesto que entre los varones se registra únicamente en la mitad superior de la distribución salarial, y no se observa en absoluto para las trabajadoras temporales.

Los resultados de la descomposición detallada del componente de características (figura 3) confirman, por su parte, que las características de los establecimientos presentan a lo largo de la distribución salarial una contribución más significativa que las características individuales o de los puestos de trabajo al diferencial salarial entre el sector público y el privado en el caso de los hombres, mientras que para las mujeres su influencia es relativamente similar al de otro tipo de características. Asimismo, se constata que el perfil creciente observado para el conjunto del componente de características se repite en todos los subconjuntos de variables explicativas. Por su parte, la descomposición detallada de los componentes de la prima salarial (figura 4) permite identificar algunos elementos adicionales de interés. Así, para ambos sexos la prima salarial asociada a las características individuales es positiva para los trabajadores temporales, mientras que es negativa para los empleados fijos. El análisis no diferenciado por tipo de contrato presenta un resultado positivo que enmascara pues situaciones claramente contrapuestas. La prima salarial a las características del puesto de trabajo es positiva para los varones y negativa para las mujeres, producto de la significativa prima salarial negativa que reciben las trabajadoras temporales del sector público por tales características. Por último, la prima salarial asociada a las características de los establecimientos es relativamente poco significativa en todos los colectivos, a excepción de los varones poco cualificados con empleo estable.

Finalmente, la evidencia obtenida sobre el origen de las diferencias en desigualdad salarial entre el sector público y el privado (cuadro 7) permite constatar que los menores niveles de desigualdad que se dan en el sector público no se explican por un efecto de composición, ya que las dotaciones relativas de características que presentan los individuos del sector público son un factor que, ceteris paribus, daría lugar a una mayor desigualdad salarial en todos los colectivos analizados. Así pues, el origen de dicho fenómeno se explica completamente por la contribución del componente de rendimientos (de nuevo en todos los colectivos, con la excepción del de las mujeres temporales, para el que dicho componente no es estadísticamente significativo). Esta evidencia sugiere, en consecuencia, que la menor desigualdad salarial en el sector público es un fenómeno atribuible exclusivamente a las diferencias en relación con el sector privado en los mecanismos de determinación salarial.

6. Conclusiones

Esta investigación examina las diferencias salariales entre el sector público y el privado en España sobre la base de los microdatos emparejados empresa-trabajador de la ola más reciente de la *Encuesta de Estructura Salarial*. Además de estudiar las diferencias por separado para hombres y mujeres y a lo largo de toda la distribución salarial, se analizan de forma novedosa las diferencias existentes entre trabajadores temporales e indefinidos de ambos sectores. Se trata de una circunstancia no explorada por estudios previos hasta el momento, y que se justifica, entre otros factores, por el hecho de que la elevada temporalidad que se da tanto en el sector privado como en el público constituye un rasgo diferencial del mercado de trabajo español desde una perspectiva comparada.

El análisis empírico sobre el origen de las diferencias salariales entre sectores se desarrolla a partir de diversas metodologías de descomposición. Los resultados de dicho análisis revelan que, en consonancia con la evidencia de estudios previos, el grueso del significativo diferencial salarial observado en España en favor de los trabajadores del sector público se explica por las diferentes dotaciones de características observadas, así como que la magnitud de la prima salarial resultante es notablemente más elevada en el caso de las mujeres. La evidencia obtenida sugiere también que las características de los establecimientos presentan una contribución mayor al diferencial observado que las características individuales o de los puestos de trabajo. Esta circunstancia resulta confirmada en particular tras la aplicación del procedimiento propuesto por Ñopo (2008), cuyos

resultados sugieren que la no consideración de las características de de los establecimientos muy probablemente origina una sobreestimación de la prima salarial cuantificada a favor del sector público. Se constata, a su vez, que el origen del diferencial salarial total entre el sector público y el privado difiere significativamente a lo largo de la distribución salarial, siendo creciente en la parte izquierda y decreciente en la derecha, por lo que en España, a semejanza de lo observado en otros países, existe una prima salarial positiva asociada a trabajar en el sector público para los individuos menos cualificados, pero se da una prima salarial negativa para los individuos más cualificados. Finalmente, los menores niveles de desigualdad salarial observados en el sector público no se explican por las diferencias en características entre sus trabajadores y los del sector privado, sino que parecen atribuibles a las particularidades de sus mecanismos de determinación salarial.

La evidencia obtenida confirma también que existen diferencias significativas asociadas al tipo de contrato en relación tanto con la magnitud de las diferencias salariales entre el sector público y privado como con su origen. Así, en relación con la primera cuestión, se observa que el diferencial salarial a favor del sector público es comparativamente mayor para los trabajadores con contrato indefinido; que el diferencial salarial presenta un perfil creciente para los individuos con contrato temporal pero es, por el contrario, decreciente para aquellos con contrato indefinido, así como que los mayores niveles de desigualdad salarial en el sector público se dan únicamente en el caso de los individuos con contrato indefinido. Con respecto a la segunda, se constatan diferencias significativas por tipo de contrato en la magnitud de la prima salarial (siendo la misma comparativamente menor para los individuos con contrato temporal en el caso de los varones y para aquellos con contrato indefinido en el de las mujeres), así como en el origen del diferencial salarial entre sectores a lo largo de la distribución salarial (destacando la prima salarial relativamente homogénea a lo largo de la distribución salarial que se observa para las mujeres temporales).

En otro orden de cosas, cabe destacar que el análisis desarrollado adolece de ciertas limitaciones, que debido a las características de la base de datos empleada, no es posible abordar. La primera está relacionada con el posible sesgo de selección asociado a la elección por parte de los trabajadores de sector (público o privado), y que se deriva de la posibilidad de que dicha decisión está relacionada con características inobservadas que afecten simultáneamente al salario. El procedimiento habitualmente empleado para corregir dicho problema, la estimación de modelos *switching endógenos*, hace necesario, sin embargo, el uso de restricciones de exclusión válidas, algo siempre difícil de conseguir, y de lo que no se

dispone en la *Encuesta de Estructura Salarial*. En el mismo sentido, en la medida en que esta fuente de información está compuesta de secciones cruzadas, la misma tampoco permite controlar por la heterogeneidad inobservable de los individuos, algo que diversos estudios previos han llevado a cabo mediante la introducción de efectos fijos individuales en un contexto de datos de panel, ni examinar el impacto salarial asociado al cambio de sector.

Para concluir, cabe destacar que en los años posteriores al período examinado por la investigación, 2010, se han producido en la economía española cambios significativos que pueden afectar a los salarios tanto del sector público como del privado. En el primer caso, los salarios públicos se han visto afectados por severos ajustes en el marco del proceso de consolidación fiscal. Los mismos, además, podrían haberse visto también afectados por el hecho de que la fuerte destrucción de empleo, limitada al sector privado al inicio de la crisis económica, se ha extendido con posterioridad también al sector público. En el segundo caso, los intensos cambios regulatorios en la negociación colectiva que se acometieron en el marco de la reforma laboral de 2012 plausiblemente han modificado de forma significativa los procesos de determinación salarial, especialmente en el sector privado, pero también en el público. Por todo ello, resultará de indudable interés examinar en el futuro la evolución en nuestro país de las diferencias salariales entre el sector público y el privado en la etapa posterior a la examinada en este artículo.

7. Bibliografía

- Abowd, J.M.; Kramarz, F. (1999): “The Analysis of Labor Markets Using Matched Employer-Employee Data”, en O. Ashenfelter y D. Card (ed.) *Handbook of Labor Economics*, ed. North-Holland.
- Adamchick, V. y Bedi, A. (2000), Wage differentials between the public and the private sectors: evidence from an economy in transition”, *Labour Economics*, 7 (2000), págs. 203-224.
- Albert, C., Jimeno, J.F. y Moreno, G. (1999), “Pay Determination in the Spanish Public Sector”, en Elliott, R., Lucifora, C. y Meurs, D. (eds), *Public Sector Pay Determination in the European Union*, London, Macmillan, págs. 191–239.
- Bargain, O. y Melly, B. (2008), *Public Sector Pay Gap in France: New Evidence using Panel Data*, IZA, DP 3427, April.
- Belman, D. y Heywood, J. (1988), “Public Wage Differentials and the Public Administration “Industry”, *Industrial Relations*, 27 (3), págs. 385-393.
- Bender, Keith A. (1998): “The central government-private sector wage differential”, *Journal of Economic Surveys*, 12(2), págs. 177-220.
- Blanchard, O. y Landier A., (2002), “The Perverse Effect of Partial Labour Market Reform: Fixed-Term Contracts in France”, *Economic Journal*, 112 (June), págs. 214-244.
- Blinder, A. S. (1973): “Wage discrimination: reduced forms and structural estimates”, *Journal of Human Resources*, Vol. 8, 436-55.
- Boeri, T. (2011), “Institutional Reforms and Dualism in European Labour Markets” en Ashenfelter, O. y Card, D. (dirs), *Handbook of Labour Market*, vol 4B, North-Holland, Capítulo 13, págs. 1173-1236.
- Brown, S. y Sessions, J. (2005), “Employee Attitudes, Earnings and Fixed-Term Contracts: International Evidence”, *Review of World Economics*, 141 (2), págs. 296-317.
- Buchinsky, M. (1994): “Changes in the US wage structure 1963–1987: Application of quantile regression”, *Econometrica*, 62, págs. 405–458.
- Budría, S.; Moro-Egido, A. I. (2008): “Education, educational mismatch and wage inequality: Evidence for Spain”, *Economics of Education Review*, 27, págs. 332–341.
- Budría, S. (2010), “Schooling and the distribution of wages in the European private and public sectors”, *Applied Economics*, 42, págs. 1045-1054.
- Cai, L. y Liu, A. (2011), “Public–Private Sector Wage Gap in Australia: Variation along the Distribution”, *British Journal of Industrial Relations*, 49 (2), June, págs. 362–390
- Chatterji, M. Mumford, K. y Smith, P. (2011), “The public-private sector gender wage differential in Britain: evidence from matched employee-workplace data”, *Applied Economics*, 43, págs. 3819-1833.
- Christopoulou, R. y Monastiriotis, V. (2013), “The Greek Public Sector Wage Premium before the Crisis: Size, Selection and Relative Valuation of Characteristics”, *British Journal of Industrial Relations*, doi: 10.1111/bjir.12023.
- Campos, M. y Centeno, M. (2012), *Public-private Wage Gaps in the Period Prior to the Adoption of the Euro: An Application Based on Longitudinal Data*, Banco de Portugal, WP 1/2012, January, 33 páginas.
- Consejo Económico y Social (2005), *La temporalidad en el empleo en el sector público*, Informe 3/2004, CES, Madrid.
- Comi, S. y Grasseni, M. (2009), *Are Temporary Workers Discriminated Against? Evidence from Europe*, CHILD Working Paper 17-09.
- Davia, M. A. y Hernanz, V. (2002), “Temporary Employment and Segmentation in the Spanish Labour Market: An Empirical Analysis through the Study of Wage Differentials”, *Spanish Economic Review*, 6, págs. 291-318.
- De Castro, F.; Salto, M.; Steiner, H. (2013): “The gap between public and private wages: new evidence for the EU”, European Commission Economic Paper 508.
- De la Rica, S. (2004), “Wage Gaps between Workers with Indefinite and Fixed-Term Contracts: The Impact of Firm and Occupational Segregation”, *Moneda y Crédito*, 219, págs. 43-69.

- De la Rica, S. y Felgueroso, F. (1999), *Wage differentials and temporal workers: Further evidence*, Universidad del País Vasco, Bilbao, WP 2002-07.
- Depalo, D., Giordano, R. y Papapetrou, E. (2013), *Public-private wage differentials in euro area countries: evidence from quantile decomposition analysis*, Banca d'Italia, Working paper 907, April, 38 páginas.
- Di Nardo, J.; Fortin, N.M.; Lemieux, T. (1996): "Labor market institutions and the distribution of wages, 1973-1992: A semi-parametric approach", *Econometrica*, 64 (5), págs. 1011-1044.
- Dolado, J.J.; García-Serrano, C. y Jimeno, J.F. (2002), "Drawing Lessons from the Boom of Temporary Jobs in Spain", *Economic Journal*, 112 (June), págs. 270-295.
- Dustman, C. y van Soest, C. (1998), "Public and private sector wages of male workers in Germany". *European Economic Review*, 42, págs.1417-1441.
- Elder, T.E.; Goddeeris, J.H.; Haider, S. J. (2010): "Unexplained gaps and Oaxaca-Blinder decompositions", *Labour Economics*, 17(1), págs. 284-290.
- Fortin, N.; Lemieux, T.; Firpo, S.; (2011): "Decomposition Methods in Economics", *Handbook of Labor Economics*, Volume 4, Chapter 1, págs. 1-102. Elsevier.
- García-Pérez, J.I. y Jimeno, J.F., (2005), *Public Sector Wage Gaps in Spanish Regions*, Banco de España, Working Paper 0526.
- García-Pérez, J.I. y Jimeno, J.F., (2007), "Public Sector Wage Gaps in Spanish Regions", *Manchester School*, 75 (4), págs. 501-531.
- Gimpelson, V. y Lukiyanova, A. (2009), *Are Public Sector Workers Underpaid in Russia? Estimating the Public-Private Wage Gap*, IZA, DP 3941, January.
- Giordano, R. et al. (2011), *The Public Sector Pay Gap in a Selection of Euro Area Countries*, ECB, Working Papers Series n.1406/December 2011.
- Gosling, A.; Machin, S.; Meghir, C. (2000): "The changing distribution of male wages in the UK", *Review of Economic Studies*, 67, págs. 635-666.
- Gregory, R.G.; Borland, J. (1999): "Recent developments in public sector labor markets", en Orsley C. Ashenfelter y David Card (eds.), *Handbook of LaborEconomics*, Vol. 3C, ed. North-Holland.
- Gunderson, M. (1979), "Earnings differentials between the public and private sectors", *Canadian Journal of Economics*, 12 (2), págs. 228-242.
- Gustafsson S., Kenjoh E., y Wetzels, C. (2001), *Employment Choices and Pay Differences between Non-Standard and Standard Work in Britain, Germany, Netherlands and Sweden*, Tinbergen Institute, Discussion Paper No. 086/3.
- Hagen T. (2002) "Do Temporary Workers Receive Risk Premiums? Assessing the Wage Effects of Fixed-term Contracts in West Germany by a Matching Estimator Compared with Parametric Approaches", *Labour* 16 (4), págs. 667-705.
- Hamermesh, D. (2008): "Fun with matched firm-employee data: Progress and road maps", *Labour Economics*, 15(4), págs. 662-672.
- Hartog, J. y Oosterbeck, H. (1993), "Public and private sector wages in the Netherlands", *European Economic Review*, 37, págs. 97-114.
- Hernanz, V. (2003), *El trabajo temporal y la segmentación. Un estudio de las transiciones laborales*, CES, Madrid.
- Hospido, L. y Moral, E. (2013), *The Public Sector Wage Gap in Spain: Evidence from Income Tax Data*, mimeo
- Jimeno J. F. y Toharia L. (1993), "The Effects of Fixed-term Employment on Wages: Theory and Evidence from Spain", *Investigaciones Económicas*, XVII (3), págs. 475-494.
- Juhn, C., Murphy, K. y Pierce, B., (1993), "Wage inequality and the rise in returns to skill", *Journal of Political Economy*, 101, págs. 410-442.
- Krueger, A. (1988), "Are Public Sector Workers Paid More Than Their Alternative Wage? Evidence from Longitudinal Data and Job Queues" en Freeman, R. e Ichniowski, C. (eds.), *When Public Sector Workers Unionize*, University of Chicago Press, Chicago, págs. 217-242.
- Lassibille, G. (1998), "Wage Gaps between the Public and Private Sectors in Spain", *Economics of Education Review*, 17 (1), págs. 83-92.
- Lucifora, C. y Meurs, D. (2006), The Public Sector Pay Gap in France, Great Britain and Italy, *Review of Income and Wealth*, 52 (1), March, págs. 43-59.

- Machado, J. y Mata, J.A.F. (2005): "Counterfactual decomposition of changes in wage distributions using quantile regression", *Journal of Applied Econometrics*, 20 (4), pp. 445-465.
- Martins, P.; Pereira, P. (2004): "Does education reduce wage inequality? Quantile regressions evidence from fifteen European countries", *Labour Economics*, 11(3), págs. 355-371.
- Melly, B. (2005a), "Public-Private Sector Wage Differentials in Germany: Evidence from Quantile Regression", *Empirical Economics*, 30, pp. 505-520.
- Melly, B. (2005b): "Decomposition of differences in distribution using quantile regression", *Labour Economics*, Elsevier, 12 (4), pp. 577-590.
- Melly, B. (2006): "Estimation of counterfactual distributions using quantile regression", mimeo, Swiss Institute for International Economics and Applied Economic Research, University of St. Gallen.
- Mertens, A. y McGinnity, F. (2004). "Wages and Wage Growth of Fixed-term Workers in East and West Germany", *Applied Economics Quarterly*, 50 (2), pp. 139-163.
- Mertens, A., Gash, V. y McGinnity, F. (2007), The Cost of Flexibility at the Margin. Comparing the Wage Penalty for Fixed-term Contracts in Germany and Spain using Quantile Regression", *Labour*, 21 (4/5), pp. 637-666.
- Mizala, A., Romaguera, P., Gallegos, S. (2011): "Public-private wage gap in Latin America (1992-2007): A matching approach", *Labour Economics* 18 (S1), págs. S115-S131.
- Neumark, D. (1988): "Employer's discriminatory behaviour and the estimation of wage discrimination", *Journal of Human Resources*, Vol. 23, pp. 279-295.
- Ñopo, H. (2008): "Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps", *The Review of Economics and Statistics*, 90 (2), págs. 290-299.
- Oaxaca, R. (1973): "Male-female wage differentials in urban labour markets", *International Economic Review*, Vol. 14, pp. 693-709.
- Oaxaca, R.; Ransom, M. (1994): "On discrimination and the decomposition of wage differentials", *Journal of Econometrics*, 61, pp. 5-22.
- Oaxaca, R.; Ramson, M. (1999): "Identification in detailed wage decompositions", *The Review of Economics and Statistics*, 81(1), págs. 154-157.
- Picchio, M. (2006): *Wage Differentials between Temporal and Permanent Workers in Italy*, Working Paper 257, Università Politecnica delle Marche, Italy.
- Poterba, J. y Rueben, K. (1994), *The Distribution of Public Sector Wage Premia: New Evidence Using Quantile Regression Methods*, National Bureau of Economic Research, WP 4734, May, 40 páginas.
- Ramoni-Perazzi, J. y Bellante, D. (2006), "Wage Differentials Between The Public And The Private Sector: How Comparable Are The Workers?", *Journal of Business & Economics Research*, 4 (5), May, pp. 43-56.
- Rees, H. y Shah, A. (1995), "Public-Private Sector Wage Differential in the UK", *Manchester School*, 63 (1), pp. 52-68.
- Smith, S. (1976a), "Pay differentials between federal government and private sector workers", *Industrial and Labor Relations*, 29, pp. 179-197.
- Smith, S. (1976b), "Government wage differentials by sex", *Journal of Human Resources*, 11, pp. 185-199.
- Siminski, P. (2013), "Are low-skill public sector workers really overpaid? A quasi-differenced panel data analysis", *Applied Economics*, 45, pp. 1915-1929.
- Toharia, L. (dir.) (2005), *El problema de la temporalidad en España: Un diagnóstico*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid.
- Yun, M. (2005): "A Simple Solution to the Identification Problem in Detailed Wage Decompositions", *Economic Inquiry*, Vol. 43, pp. 766-772.
- Zweimuller, J. y Winter-Ebmer, R. (1994), "Gender wage differentials in private and public sector jobs", *Journal of Population Economics*, 7 (1994), pp. 271-285.

Figuras y tablas

Figura 1. Diferencias salariales entre el sector público y privado a lo largo de la distribución salarial.

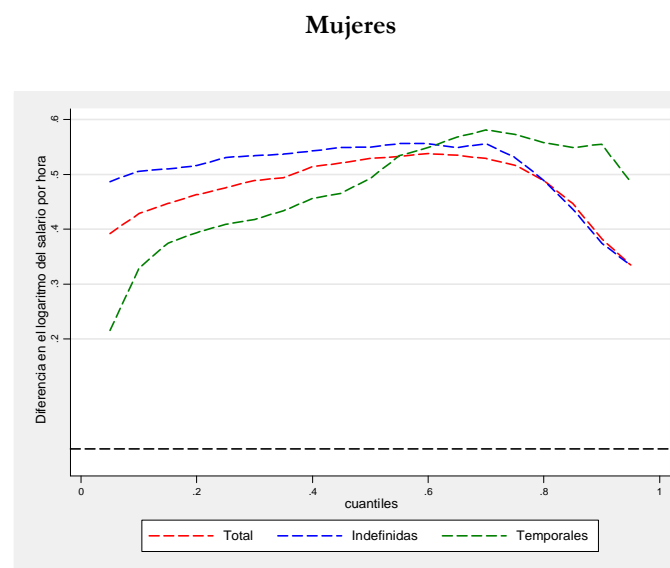
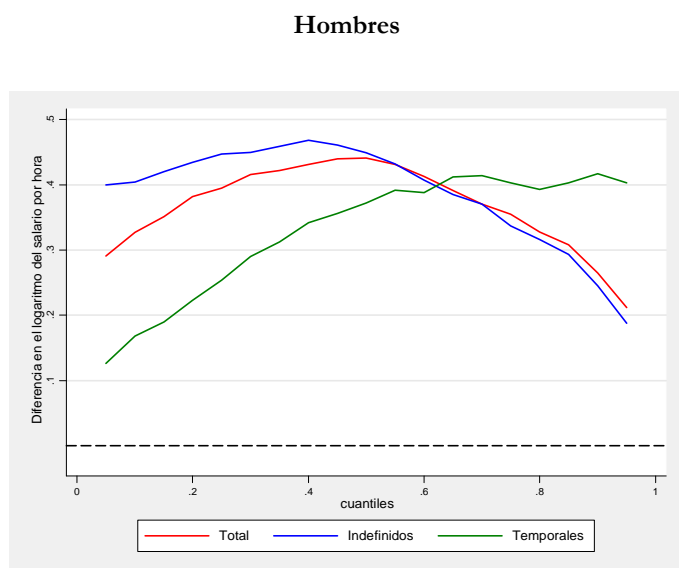


Figura 2. Descomposición agregada de las diferencias salariales entre el sector público y el privado.

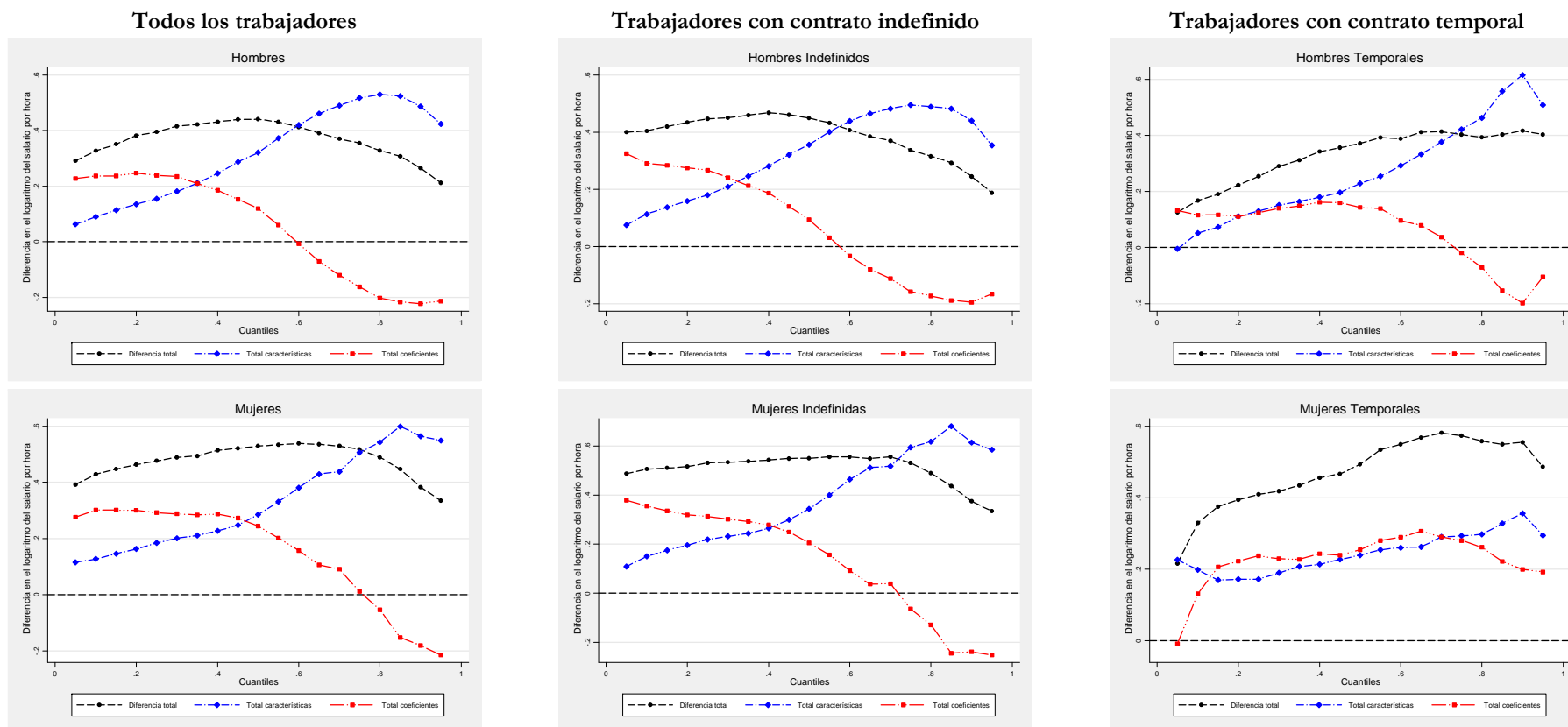


Figura 3. Descomposición detallada de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Efecto de las características.

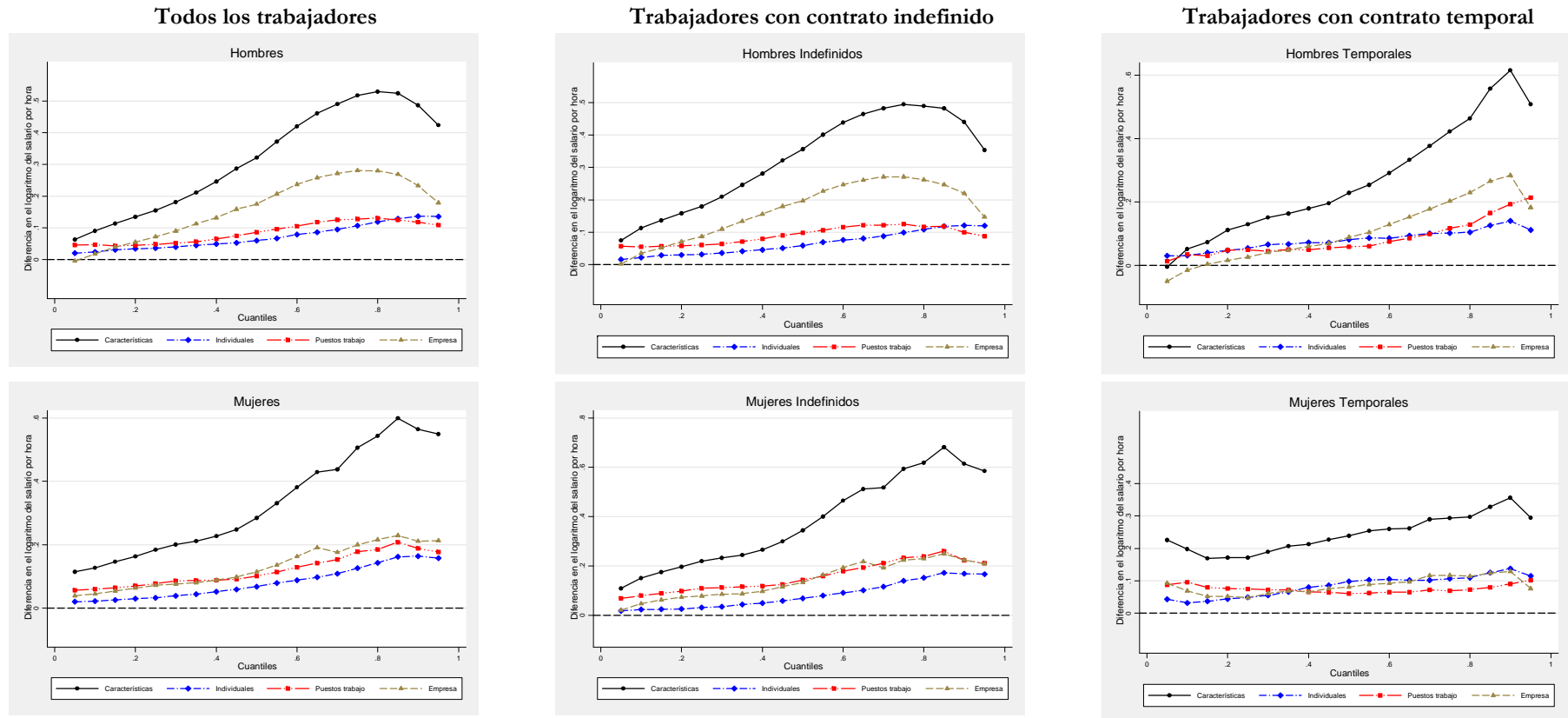
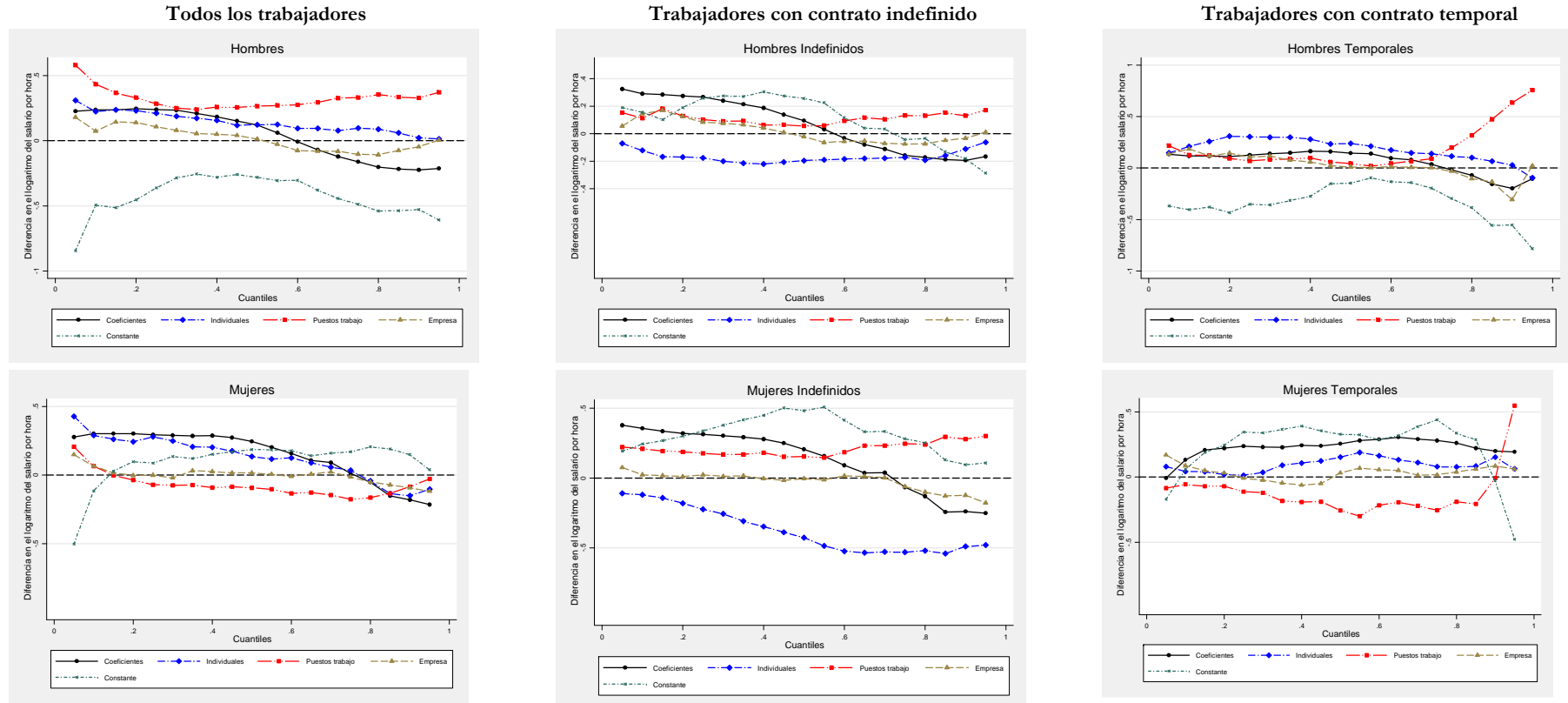


Figura 4. Descomposición detallada de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Efecto de los coeficientes.



Cuadro 1.

Diferencias salariales entre el sector público y el privado en España.						
	Hombres			Mujeres		
	Todos	Indefinidos	Temporales	Todos	Indefinidos	Temporales
Promedio	0,352	0,377	0,314	0,463	0,497	0,461
Percentiles						
10	0,327	0,404	0,168	0,429	0,506	0,329
20	0,382	0,434	0,223	0,463	0,516	0,394
30	0,416	0,450	0,290	0,489	0,534	0,418
40	0,431	0,468	0,342	0,514	0,543	0,456
50	0,441	0,449	0,372	0,529	0,550	0,493
60	0,413	0,407	0,388	0,538	0,556	0,549
70	0,370	0,370	0,414	0,529	0,556	0,581
80	0,328	0,316	0,393	0,489	0,489	0,558
90	0,265	0,245	0,417	0,383	0,375	0,555

Notas: En el cuadro aparece el diferencial del logaritmo del salario por hora entre el sector público y el privado.

Cuadro 2.

Desigualdad salarial en el sector público y el privado en España. Índice de Gini.						
	Hombres			Mujeres		
	Todos	Indefinidos	Temporales	Todos	Indefinidos	Temporales
Sector público	0,089	0,080	0,104	0,089	0,081	0,099
Sector privado	0,109	0,109	0,100	0,109	0,110	0,096
Diferencia	-0,020*	-0,029*	0,004	-0,020*	-0,029*	0,003

* indica que la diferencia entre los dos colectivos es estadísticamente significativa al 1%.

Cuadro 3.

Descomposición de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Salarios promedio y técnica de Oaxaca-Blinder.

		Hombres	Hombres indefinidos	Hombres temporales	Mujeres	Mujeres indefinidas	Mujeres temporales	
Total	Sector público	2,659 (0,006)***	2,723 (0,006)***	2,462 (0,012)***	2,558 (0,005)***	2,620 (0,006)***	2,434 (0,008)***	
	Sector privado	2,306 (0,003)***	2,345 (0,003)***	2,148 (0,005)***	2,095 (0,003)***	2,122 (0,003)***	1,974 (0,007)***	
	Diferencia	0,352 (0,006)***	0,378 (0,007)***	0,314 (0,013)***	0,463 (0,006)***	0,498 (0,007)***	0,461 (0,011)***	
	Características	0,312 (0,006)***	0,311 (0,007)***	0,281 (0,014)***	0,325 (0,006)***	0,372 (0,007)***	0,247 (0,014)***	
Características	Coefficientes	0,041 (0,006)***	0,067 (0,007)***	0,033 (0,016)**	0,138 (0,006)***	0,126 (0,007)***	0,214 (0,013)***	
	Edad	0,017 (0,001)***	0,019 (0,001)***	0,009 (0,001)***	0,012 (0,001)***	0,018 (0,001)***	0,004 (0,002)*	
	Estudios	0,054 (0,002)***	0,046 (0,002)***	0,069 (0,007)***	0,068 (0,002)***	0,064 (0,003)***	0,080 (0,005)***	
	Antigüedad	0,057 (0,002)***	0,061 (0,002)***	0,043 (0,005)***	0,067 (0,002)***	0,088 (0,003)***	0,042 (0,005)***	
	Contrato	-0,001 (0,000)**	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,003 (0,001)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	
	Jornada	0,001 (0,000)**	0,004 (0,000)***	0,000 (0,000)	0,003 (0,001)*	0,006 (0,001)***	-0,005 (0,003)	
	Supervisión	-0,004 (0,001)***	-0,004 (0,001)**	0,000 (0,000)	-0,002 (0,000)**	0,000 (0,001)	0,000 (0,000)	
	Ocupación	0,032 (0,001)***	0,026 (0,001)***	0,052 (0,006)***	0,051 (0,001)***	0,056 (0,002)***	0,038 (0,004)***	
	Región	-0,007 (0,001)***	-0,009 (0,001)***	-0,002 (0,002)	-0,008 (0,000)***	-0,010 (0,001)***	-0,001 (0,002)	
	Tamaño	0,104 (0,003)***	0,105 (0,003)***	0,086 (0,007)***	0,095 (0,003)***	0,107 (0,003)***	0,053 (0,007)***	
	Tipo de convenio	0,058 (0,003)***	0,062 (0,004)***	0,024 (0,009)**	0,042 (0,003)***	0,042 (0,004)***	0,036 (0,007)***	
	Coefficientes	Edad	0,072 (0,013)***	-0,111 (0,009)***	0,058 (0,016)***	0,005 (0,011)	-0,092 (0,008)***	0,034 (0,019)*
		Estudios	0,070 (0,015)***	-0,049 (0,011)***	-0,049 (0,017)***	0,394 (0,014)***	0,094 (0,019)***	0,244 (0,013)***
		Antigüedad	-0,001 (0,000)	-0,003 (0,002)	0,064 (0,019)***	0,010 (0,001)***	-0,007 (0,001)***	0,065 (0,025)**
Contrato		0,034 (0,004)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,009 (0,002)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	
Jornada		0,031 (0,010)***	-0,028 (0,024)	0,039 (0,008)***	0,030 (0,006)***	0,011 (0,010)	0,032 (0,005)***	
Supervisión		0,022 (0,010)**	0,017 (0,011)	0,007 (0,032)	0,013 (0,012)	-0,008 (0,012)	0,059 (0,034)*	
Ocupación		-0,008 (0,004)	-0,016 (0,006)**	0,026 (0,009)***	-0,021 (0,005)***	-0,028 (0,006)***	0,009 (0,008)	
Región		-0,001 (0,004)	-0,007 (0,005)	0,019 (0,009)*	-0,013 (0,005)**	-0,019 (0,004)***	0,008 (0,013)	
Tamaño		-0,036 (0,013)**	-0,030 (0,015)*	-0,032 (0,022)	-0,028 (0,010)***	-0,042 (0,014)***	-0,003 (0,013)	
Tipo de convenio		0,054 (0,007)***	0,054 (0,008)***	0,042 (0,014)***	0,040 (0,004)***	0,042 (0,005)***	0,032 (0,008)***	
Constante	-0,198 (0,031)***	0,241 (0,037)***	-0,142 (0,057)**	-0,299 (0,026)***	0,175 (0,031)***	-0,266 (0,053)***		
N		89.953	71.428	18.525	67.821	52.239	15.582	

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Cuadro 4.

Descomposición de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Salarios promedio y técnica de Ñopo.

Hombres							Mujeres						
Todos: Diferencial 0.352	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV	Todos: Diferencial 0.463	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV
Características individuales	0,187	0,000	0,000	0,165	1,000	0,999	Características individuales	0,224	0,000	0,000	0,239	1,000	1,000
+ Características puestos de trabajo	0,138	0,001	0,001	0,212	0,993	0,951	+ Características puestos de trabajo	0,193	0,002	0,010	0,259	0,985	0,936
+ Características empresariales	0,073	-0,014	0,291	0,002	0,769	0,140	+ Características empresariales	0,122	-0,014	0,268	0,087	0,675	0,123
Indefinidos: Diferencial 0.378	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV	Indefinidos: Diferencial 0,497	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV
Características individuales	0,162	0,000	0,000	0,215	1,000	0,999	Características individuales	0,222	0,000	0,000	0,275	1,000	1,000
+ Características puestos de trabajo	0,139	0,000	0,006	0,233	1,000	0,947	+ Características puestos de trabajo	0,214	0,000	0,014	0,270	1,000	0,926
+ Características empresariales	0,095	0,004	0,287	-0,009	0,870	0,154	+ Características empresariales	0,136	0,004	0,282	0,076	0,789	0,128
Temporales: Diferencial 0.314	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV	Temporales: Diferencial 0,461	Δ EXP	Δ PUB	Δ PRIV	Δ UNEXP	CSPUB	CSPRIV
Características individuales	0,198	0,001	0,000	0,115	0,998	0,999	Características individuales	0,217	0,000	0,000	0,244	0,997	0,999
+ Características puestos de trabajo	0,197	0,013	-0,021	0,125	0,972	0,966	+ Características puestos de trabajo	0,245	0,012	-0,002	0,205	0,956	0,983
+ Características empresariales	-0,036	0,058	0,198	0,093	0,462	0,085	+ Características empresariales	0,136	0,027	0,148	0,150	0,445	0,102

Notas: Las características individuales incluyen edad y estudios. Las características relativas a los puestos de trabajo engloban antigüedad, contrato, jornada, supervisión y ocupación, mientras que las características empresariales hacen referencia al resto de variables: región, tamaño y tipo de convenio. CSPUB y CSPRIV representan, respectivamente, la proporción de trabajadores del sector público y privado que forma parte del soporte común.

Cuadro 5.

Descomposición de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Cuantiles y técnica de Fortin-Lemieux-Firpo. Hombres.

		Todos			Indefinidos			Temporales		
		Percentil 10	Mediana	Percentil 90	Percentil 10	Mediana	Percentil 90	Percentil 10	Mediana	Percentil 90
Total	Sector público	2,134 (0,009)***	2,655 (0,008)***	3,204 (0,011)***	2,234 (0,009)***	2,715 (0,008)***	3,228 (0,013)***	1,909 (0,016)***	2,433 (0,014)***	3,073 (0,025)***
	Sector privado	1,807 (0,004)***	2,214 (0,004)***	2,939 (0,006)***	1,831 (0,004)***	2,265 (0,004)***	2,983 (0,007)***	1,741 (0,006)***	2,061 (0,005)***	2,655 (0,014)***
	Diferencia	0,327 (0,010)***	0,441 (0,008)***	0,265 (0,013)***	0,404 (0,010)***	0,449 (0,009)***	0,245 (0,014)***	0,168 (0,018)***	0,372 (0,015)***	0,417 (0,029)***
Características	Características	0,090 (0,006)***	0,321 (0,007)***	0,487 (0,014)***	0,113 (0,007)***	0,356 (0,008)***	0,440 (0,015)***	0,052 (0,015)***	0,229 (0,012)***	0,616 (0,036)***
	Coefficientes	0,237 (0,010)***	0,120 (0,008)***	-0,222 (0,016)***	0,291 (0,011)***	0,094 (0,009)***	-0,195 (0,017)***	0,116 (0,024)***	0,143 (0,015)***	-0,198 (0,043)***
	Edad	0,004 (0,002)**	0,014 (0,001)***	0,033 (0,002)***	0,005 (0,002)**	0,017 (0,002)***	0,037 (0,003)***	0,006 (0,002)***	0,009 (0,002)***	0,015 (0,004)***
Características	Estudios	0,020 (0,002)***	0,046 (0,002)***	0,104 (0,006)***	0,017 (0,002)***	0,042 (0,003)***	0,084 (0,006)***	0,025 (0,006)***	0,072 (0,006)***	0,125 (0,020)***
	Antigüedad	0,036 (0,002)***	0,055 (0,003)***	0,075 (0,005)***	0,039 (0,003)***	0,065 (0,003)***	0,075 (0,005)***	0,028 (0,006)***	0,030 (0,005)***	0,073 (0,014)***
	Contrato	-0,001 (0,001)*	-0,002 (0,000)***	0,001 (0,001)*	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
	Jornada	0,005 (0,001)***	0,002 (0,000)***	-0,003 (0,001)***	0,000 (0,002)***	-0,010 (0,001)***	-0,004 (0,002)***	-0,003 (0,002)	-0,001 (0,001)	0,003 (0,002)
	Supervisión	-0,001 (0,000)***	-0,004 (0,001)***	-0,007 (0,002)***	-0,002 (0,001)**	-0,004 (0,001)**	-0,006 (0,002)**	0,000 (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,002)
	Ocupación	0,008 (0,002)***	0,035 (0,002)***	0,052 (0,003)***	0,008 (0,002)***	0,032 (0,002)***	0,035 (0,003)***	0,010 (0,007)	0,030 (0,006)***	0,116 (0,016)***
	Región	-0,005 (0,001)***	-0,013 (0,002)***	0,001 (0,001)	-0,006 (0,002)***	-0,017 (0,002)***	-0,001 (0,002)	-0,006 (0,003)**	-0,003 (0,003)	-0,004 (0,004)
	Tamaño	0,065 (0,005)***	0,114 (0,004)***	0,137 (0,007)***	0,064 (0,005)***	0,127 (0,005)***	0,134 (0,008)***	0,066 (0,010)***	0,074 (0,007)***	0,121 (0,021)***
	Tipo de convenio	-0,042 (0,006)***	0,074 (0,004)***	0,095 (0,009)***	-0,023 (0,006)***	0,087 (0,005)***	0,087 (0,010)***	-0,075 (0,011)***	0,018 (0,008)**	0,167 (0,027)***
	Coefficientes	Edad	-0,002 (0,028)	0,055 (0,019)***	0,164 (0,021)***	-0,016 (0,017)	-0,101 (0,013)***	-0,261 (0,021)***	0,035 (0,029)	0,093 (0,023)***
Estudios		0,227 (0,038)***	0,068 (0,021)***	-0,141 (0,022)***	-0,106 (0,015)***	-0,095 (0,013)***	0,150 (0,029)***	0,174 (0,060)***	0,145 (0,032)***	-0,134 (0,065)**
Antigüedad		0,255 (0,023)***	0,268 (0,016)***	0,327 (0,023)***	0,088 (0,018)***	0,148 (0,015)***	0,191 (0,023)***	0,025 (0,036)	-0,008 (0,043)	0,579 (0,143)***
Contrato		0,050 (0,008)***	0,032 (0,005)***	0,020 (0,007)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Jornada		0,052 (0,022)**	-0,000 (0,012)	0,048 (0,017)***	-0,030 (0,049)	-0,047 (0,030)	0,001 (0,041)	0,043 (0,013)***	0,016 (0,008)*	0,073 (0,018)***
Supervisión		0,000 (0,003)	0,005 (0,004)	-0,034 (0,008)***	0,018 (0,004)***	0,001 (0,004)	-0,045 (0,009)***	-0,002 (0,005)	0,001 (0,004)	-0,012 (0,011)
Ocupación		0,077 (0,015)***	-0,039 (0,006)***	-0,032 (0,006)***	0,037 (0,019)*	-0,046 (0,008)***	-0,017 (0,006)***	0,060 (0,017)***	0,034 (0,010)***	-0,006 (0,018)
Región		-0,005 (0,008)	0,009 (0,006)	-0,030 (0,010)***	-0,017 (0,009)*	0,011 (0,007)	-0,032 (0,012)***	0,086 (0,014)***	0,019 (0,010)*	0,007 (0,032)
Tamaño		0,011 (0,019)	-0,063 (0,019)***	-0,029 (0,019)	0,037 (0,031)	-0,073 (0,020)***	-0,024 (0,022)	0,056 (0,044)	-0,042 (0,024)*	-0,263 (0,101)***
Tipo de convenio		0,068 (0,015)***	0,067 (0,010)***	0,013 (0,016)	0,126 (0,019)***	0,040 (0,011)***	0,022 (0,018)	0,043 (0,025)*	0,033 (0,020)	-0,050 (0,032)
Constante	-0,495 (0,058)***	-0,281 (0,037)***	-0,528 (0,047)***	0,156 (0,075)**	0,257 (0,052)***	-0,181 (0,073)**	-0,405 (0,100)***	-0,148 (0,070)**	-0,554 (0,202)***	
N		89.953	89.953	89.953	71.428	71.428	71.428	18.525	18.525	18.525

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Cuadro 6.

Descomposición de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Cuantiles y técnica de Fortin-Lemieux-Firpo. Mujeres.

		Todos			Indefinidos			Temporales			
		Percentil 10	Mediana	Percentil 90	Percentil 10	Mediana	Percentil 90	Percentil 10	Mediana	Percentil 90	
Total	Sector público	2,080 (0,006)***	2,526 (0,006)***	3,085 (0,010)***	2,168 (0,007)***	2,574 (0,008)***	3,115 (0,012)***	1,931 (0,014)***	2,399 (0,011)***	3,001 (0,018)***	
	Sector privado	1,651 (0,003)***	1,997 (0,004)***	2,703 (0,008)***	1,663 (0,004)***	2,024 (0,004)***	2,740 (0,009)***	1,602 (0,008)***	1,906 (0,007)***	2,445 (0,023)***	
	Diferencia	0,429 (0,007)***	0,529 (0,007)***	0,383 (0,013)***	0,506 (0,008)***	0,550 (0,009)***	0,375 (0,015)***	0,329 (0,016)***	0,493 (0,013)***	0,555 (0,029)***	
	Características	0,127 (0,007)***	0,285 (0,007)***	0,564 (0,017)***	0,150 (0,008)***	0,344 (0,009)***	0,614 (0,020)***	0,198 (0,021)***	0,239 (0,014)***	0,356 (0,039)***	
Características	Coeficientes	0,301 (0,009)***	0,244 (0,008)***	-0,181 (0,020)***	0,355 (0,010)***	0,205 (0,010)***	-0,239 (0,023)***	0,131 (0,028)***	0,254 (0,015)***	0,199 (0,036)***	
	Edad	0,004 (0,002)**	0,004 (0,002)**	0,034 (0,004)***	0,007 (0,003)**	0,007 (0,003)***	0,048 (0,005)***	0,004 (0,003)	0,000 (0,002)	0,008 (0,007)	
	Estudios	0,018 (0,002)***	0,064 (0,003)***	0,130 (0,006)***	0,016 (0,002)***	0,061 (0,003)***	0,120 (0,007)***	0,028 (0,005)***	0,098 (0,006)***	0,130 (0,016)***	
	Antigüedad	0,034 (0,002)***	0,054 (0,003)***	0,115 (0,007)***	0,046 (0,004)***	0,078 (0,004)***	0,137 (0,009)***	0,031 (0,007)***	0,029 (0,005)***	0,074 (0,015)***	
	Contrato	-0,008 (0,001)***	-0,005 (0,001)***	0,007 (0,002)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	
	Jornada	0,007 (0,002)***	0,003 (0,002)*	0,001 (0,004)	0,004 (0,003)*	0,008 (0,002)***	0,011 (0,004)***	0,033 (0,005)***	-0,001 (0,004)	-0,037 (0,010)***	
	Supervisión	-0,000 (0,000)*	-0,001 (0,001)**	-0,003 (0,002)*	0,000 (0,000)	0,000 (0,001)	0,001 (0,002)	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,001 (0,002)	
	Ocupación	0,027 (0,002)***	0,050 (0,002)***	0,068 (0,004)***	0,029 (0,003)***	0,057 (0,003)***	0,073 (0,004)***	0,032 (0,006)***	0,033 (0,005)***	0,052 (0,010)***	
	Región	-0,003 (0,001)***	-0,009 (0,001)***	-0,009 (0,002)***	-0,002 (0,001)*	-0,011 (0,001)***	-0,012 (0,002)***	-0,000 (0,003)	-0,001 (0,003)	-0,002 (0,005)	
	Tamaño	0,060 (0,004)***	0,082 (0,004)***	0,145 (0,009)***	0,057 (0,005)***	0,094 (0,005)***	0,175 (0,009)***	0,082 (0,011)***	0,058 (0,008)***	0,023 (0,021)	
	Tipo de convenio	-0,012 (0,005)***	0,042 (0,004)***	0,075 (0,011)***	-0,008 (0,005)	0,050 (0,005)***	0,061 (0,013)***	-0,013 (0,014)	0,024 (0,009)***	0,108 (0,020)***	
	Coeficientes	Edad	-0,011 (0,019)	0,002 (0,014)	-0,010 (0,023)	0,004 (0,011)	-0,028 (0,012)**	-0,025 (0,023)	0,012 (0,027)	-0,015 (0,020)	0,130 (0,074)*
		Estudios	0,300 (0,043)***	0,133 (0,020)***	-0,141 (0,030)***	-0,124 (0,016)***	-0,399 (0,014)***	-0,465 (0,023)***	0,031 (0,022)	0,167 (0,022)***	0,023 (0,090)
		Antigüedad	-0,090 (0,012)***	-0,088 (0,014)***	0,016 (0,032)	0,130 (0,015)***	0,184 (0,016)***	0,386 (0,035)***	-0,175 (0,053)***	-0,280 (0,069)***	-0,006 (0,255)
		Contrato	0,018 (0,004)***	0,008 (0,003)***	-0,009 (0,006)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Jornada		0,072 (0,011)***	0,013 (0,007)*	-0,005 (0,012)	0,021 (0,018)	0,000 (0,013)	-0,017 (0,021)	0,062 (0,010)***	0,017 (0,006)***	0,033 (0,013)***	
Supervisión		0,001 (0,002)	0,007 (0,002)***	-0,011 (0,006)*	0,003 (0,002)	0,014 (0,003)***	-0,013 (0,008)	0,006 (0,003)**	-0,006 (0,004)	-0,014 (0,011)	
Ocupación		0,063 (0,012)***	-0,033 (0,007)***	-0,076 (0,010)***	0,056 (0,015)***	-0,044 (0,009)***	-0,078 (0,009)***	0,050 (0,017)***	0,013 (0,010)	-0,022 (0,022)	
Región		0,004 (0,006)	-0,014 (0,006)**	-0,028 (0,013)**	-0,015 (0,007)**	-0,024 (0,008)***	-0,038 (0,012)***	0,056 (0,011)***	-0,010 (0,011)	-0,003 (0,033)	
Tamaño		0,007 (0,021)	-0,004 (0,023)	-0,095 (0,022)***	-0,002 (0,025)	-0,019 (0,021)	-0,122 (0,034)***	-0,008 (0,018)	0,004 (0,032)	0,045 (0,025)*	
Tipo de convenio		0,053 (0,010)***	0,033 (0,006)***	0,030 (0,011)***	0,040 (0,010)***	0,039 (0,008)***	0,037 (0,014)***	0,039 (0,019)**	0,037 (0,011)***	0,043 (0,020)**	
Constante	-0,115 (0,060)*	0,186 (0,038)***	0,148 (0,061)**	0,243 (0,048)***	0,482 (0,039)***	0,096 (0,068)	0,058 (0,083)	0,327 (0,083)***	-0,029 (0,274)		
N		67.821	67.821	67.821	52.239	52.239	52.239	15.582	15.582	15.582	

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Cuadro 7.

Descomposición de las diferencias salariales entre el sector público y el privado. Desigualdad salarial (índice de Gini) y técnica de Fortin-Lemieux-Firpo.

		Hombres	Hombres indefinidos	Hombres temporales	Mujeres	Mujeres indefinidas	Mujeres temporales	
Total	Sector público	0,089 (0,001)***	0,080 (0,001)***	0,104 (0,002)***	0,089 (0,001)***	0,081 (0,001)***	0,099 (0,001)***	
	Sector privado	0,109 (0,001)***	0,109 (0,001)***	0,100 (0,001)***	0,109 (0,001)***	0,110 (0,001)***	0,096 (0,002)***	
	Diferencia	-0,020 (0,001)***	-0,029 (0,001)***	0,004 (0,002)*	-0,020 (0,001)***	-0,029 (0,001)***	0,003 (0,002)	
	Características	0,025 (0,001)***	0,016 (0,001)***	0,042 (0,004)***	0,028 (0,001)***	0,029 (0,002)***	0,008 (0,003)**	
Características	Coefficientes	-0,045 (0,002)***	-0,046 (0,001)***	-0,038 (0,005)***	-0,048 (0,002)***	-0,058 (0,002)***	-0,005 (0,004)	
	Edad	0,002 (0,000)***	0,002 (0,000)***	0,001 (0,000)*	0,002 (0,000)***	0,004 (0,000)***	-0,000 (0,001)	
	Estudios	0,004 (0,000)***	0,003 (0,000)***	0,004 (0,002)*	0,007 (0,000)***	0,007 (0,000)***	0,005 (0,001)***	
	Antigüedad	0,002 (0,000)***	0,001 (0,000)*	0,003 (0,001)**	0,005 (0,001)***	0,005 (0,001)***	0,004 (0,001)***	
	Contrato	0,000 (0,000)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,002 (0,000)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	
	Jornada	-0,001 (0,000)***	-0,001 (0,000)***	0,001 (0,000)	-0,001 (0,000)**	0,001 (0,000)	-0,007 (0,001)***	
	Supervisión	-0,000 (0,000)***	-0,000 (0,000)**	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)*	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	
	Ocupación	0,003 (0,000)***	0,002 (0,000)***	0,011 (0,002)***	0,002 (0,000)***	0,002 (0,000)***	0,001 (0,001)	
	Región	0,000 (0,000)***	0,001 (0,000)***	0,001 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,001 (0,000)***	0,000 (0,000)	
	Tamaño	0,001 (0,001)*	0,000 (0,001)	0,003 (0,002)*	0,004 (0,001)***	0,006 (0,001)***	-0,006 (0,002)***	
	Tipo de convenio	0,012 (0,001)***	0,009 (0,001)***	0,019 (0,003)***	0,008 (0,001)***	0,006 (0,001)***	0,010 (0,002)***	
	Coefficientes	Edad	0,013 (0,003)***	-0,017 (0,002)***	0,012 (0,004)***	-0,001 (0,002)	-0,000 (0,002)	0,006 (0,004)
		Estudios	-0,035 (0,003)***	0,023 (0,002)***	-0,039 (0,007)***	-0,044 (0,004)***	-0,019 (0,002)***	-0,009 (0,005)*
		Antigüedad	0,001 (0,003)	0,003 (0,002)	0,051 (0,015)***	0,009 (0,002)***	0,015 (0,003)***	0,026 (0,019)
		Contrato	-0,003 (0,001)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,003 (0,001)***	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
		Jornada	0,000 (0,003)	0,002 (0,005)	0,002 (0,002)	-0,009 (0,001)***	-0,006 (0,002)***	-0,002 (0,001)
		Supervisión	-0,003 (0,001)***	-0,004 (0,001)***	-0,001 (0,001)	-0,002 (0,000)***	-0,002 (0,001)***	-0,002 (0,001)***
		Ocupación	-0,007 (0,001)***	-0,002 (0,001)*	-0,007 (0,002)***	-0,010 (0,001)***	-0,009 (0,001)***	-0,007 (0,002)***
		Región	-0,004 (0,001)***	-0,002 (0,001)**	-0,008 (0,002)***	-0,004 (0,001)***	-0,002 (0,001)	-0,005 (0,004)
		Tamaño	-0,006 (0,002)***	-0,002 (0,002)	-0,011 (0,004)***	-0,007 (0,002)***	-0,009 (0,003)***	0,005 (0,003)*
Tipo de convenio		-0,009 (0,001)***	-0,009 (0,002)***	-0,007 (0,003)**	-0,003 (0,001)***	-0,002 (0,001)*	-0,002 (0,002)	
Constante	0,007 (0,006)	-0,037 (0,007)***	-0,029 (0,019)	0,025 (0,007)***	-0,023 (0,006)***	-0,014 (0,022)		
N		89.953	71.428	18.525	67.821	52.239	15.582	

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Anexo

Cuadro A.1.
Descriptivos de las variables.

	Hombres						Mujeres					
	Todos		Indefinidos		Temporales		Todos		Indefinidos		Temporales	
	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado
Logaritmo del salario por hora	2,659	2,306	2,723	2,345	2,462	2,148	2,558	2,095	2,620	2,122	2,434	1,974
Edad: menos de 30 años	0,150	0,295	0,108	0,262	0,280	0,429	0,162	0,354	0,083	0,319	0,322	0,507
Edad: entre 30 y 45 años	0,488	0,475	0,486	0,500	0,493	0,371	0,501	0,471	0,501	0,494	0,502	0,367
Edad: Más de 45 años	0,362	0,230	0,406	0,238	0,227	0,200	0,337	0,176	0,416	0,187	0,177	0,125
Educación primaria	0,086	0,211	0,072	0,195	0,128	0,277	0,046	0,152	0,037	0,146	0,062	0,180
Educación secundaria	0,551	0,615	0,590	0,615	0,432	0,617	0,481	0,607	0,499	0,605	0,445	0,616
Educación terciaria	0,363	0,174	0,338	0,190	0,440	0,107	0,473	0,241	0,463	0,249	0,494	0,203
Jornada completa	0,929	0,894	0,984	0,922	0,760	0,778	0,904	0,650	0,960	0,690	0,791	0,469
Antigüedad: 3 años o menos	0,221	0,390	0,116	0,282	0,543	0,832	0,254	0,467	0,126	0,371	0,512	0,891
Antigüedad: entre 4 y 10 años	0,245	0,322	0,226	0,381	0,304	0,083	0,257	0,338	0,212	0,396	0,348	0,081
Antigüedad: entre 11 y 20 años	0,230	0,170	0,272	0,207	0,104	0,021	0,234	0,131	0,294	0,158	0,114	0,011
Antigüedad: más de 20 años	0,304	0,117	0,387	0,131	0,048	0,064	0,254	0,064	0,368	0,075	0,026	0,017
Contrato indefinido	0,754	0,803	1,000	1,000	0,000	0,000	0,669	0,816	1,000	1,000	0,000	0,000
Supervisión	0,193	0,214	0,223	0,243	0,100	0,097	0,143	0,153	0,172	0,170	0,083	0,078
Ocupaciones cualificadas	0,576	0,371	0,558	0,404	0,630	0,235	0,749	0,472	0,767	0,492	0,711	0,386
Ocupaciones semicualificadas	0,357	0,542	0,392	0,525	0,252	0,613	0,187	0,377	0,180	0,370	0,200	0,408
Ocupaciones no cualificadas	0,067	0,087	0,050	0,071	0,118	0,152	0,065	0,150	0,053	0,138	0,089	0,205
Tamaño: menos de 10	0,017	0,287	0,016	0,280	0,019	0,317	0,007	0,329	0,006	0,332	0,009	0,316
Tamaño: entre 10 y 49	0,084	0,317	0,080	0,317	0,097	0,314	0,058	0,239	0,051	0,238	0,073	0,248
Tamaño: entre 50 y 199	0,163	0,189	0,154	0,186	0,189	0,201	0,125	0,184	0,117	0,178	0,142	0,211
Tamaño: 200 ó más	0,736	0,207	0,750	0,216	0,695	0,168	0,810	0,247	0,827	0,252	0,776	0,226
Convenio sectorial de ámbito nacional	0,027	0,276	0,029	0,291	0,021	0,217	0,035	0,337	0,033	0,337	0,038	0,335
Convenio sectorial de ámbito infranacional	0,100	0,561	0,088	0,541	0,135	0,641	0,120	0,525	0,120	0,521	0,122	0,543
Convenio de empresa	0,873	0,163	0,883	0,168	0,844	0,141	0,845	0,138	0,847	0,141	0,840	0,122
Número de observaciones	10.067	79.886	7.375	64.053	2.692	15.833	13.349	54.472	8.288	43.951	5.061	10.521