

**FUNDACIÓN ARGENTARIA**

**LOS SALARIOS EN ESPAÑA**

**Santiago Pérez Camarero**  
**Universidad Carlos III de Madrid**

**Álvaro Hidalgo Vega**  
**Universidad de Castilla-La Mancha**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO 1: LA ESTRUCTURA Y LOS DETERMINANTES SALARIALES.....	11
1.1. El estudio de la estructura salarial.....	11
1.2. Homogeneidad y diversidad salarial.....	13
1.3. Las distorsiones del mercado laboral.....	14
1.4. Los determinantes salariales.....	18
1.5. Los determinantes salariales analizados.....	20
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	26
2.1. Introducción.....	26
2.2. La Encuesta de Estructura Salarial de 1995 .....	27
2.3. La muestra suministrada por el INE .....	31
2.4. La muestra utilizada en el estudio .....	35
2.4.0 <i>La medición del tiempo de trabajo</i> .....	35
2.4.1 <i>La medición del salario</i> .....	39
2.4.2 <i>Creación de nuevas variables</i> .....	41
2.4.3 <i>Los filtros realizados</i> .....	42
CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....	47
3.1. Introducción.....	47
3.2. Las características personales.....	47
3.3. Las condiciones laborales.....	51
3.4. Características de la empresa.....	55
CAPÍTULO 4: LA COMPOSICIÓN DE LOS SALARIOS.....	59
4.1. Introducción.....	59
4.2. Estructura del salario mensual.....	59
4.3. Pagos ordinarios y pagos extraordinarios.....	65
4.4. Estructura del salario bruto anual .....	69

## CAPÍTULO 5:

VARIABLES DERIVADAS DE LA OFERTA DE TRABAJO: CARACTERÍSTICAS PERSONALES.....	73
5.1. Edad.....	73
5.1.0. <i>La pirámide de edad de la población muestral</i> .....	73
5.1.1 <i>Edad, antigüedad y sexo</i> .....	75
5.1.2 <i>Edad descontada antigüedad (edad neta de antigüedad)</i> .....	77
5.1.3 <i>Edad y experiencia</i> .....	80
5.1.4 <i>Edad y tipo de contrato</i> .....	81
5.1.5 <i>Edad y complementos (por turno y otros)</i> .....	82
5.1.6 <i>Edad y vacaciones</i> .....	84
5.1.7 <i>Edad y sexo</i> .....	86
5.1.8 <i>Edad y titulación</i> .....	87
5.1.9 <i>Edad y tipo de convenio</i> .....	90
5.1.10 <i>Edad y tamaño de la empresa</i> .....	91
5.1.11 <i>Edad y propiedad</i> .....	92
5.1.12 <i>Edad y ocupación</i> .....	93
5.1.13. <i>Edad y actividad</i> .....	97
5.2 Sexo.....	100
5.2.0 <i>Sexo y salarios</i> .....	100
5.2.1 <i>Sexo y experiencia</i> .....	101
5.2.2 <i>Sexo y edad</i> .....	101
5.2.3 <i>Sexo y tipo de jornada</i> .....	102
5.2.4 <i>Sexo y horas mensuales</i> .....	103
5.2.5 <i>Sexo y antigüedad</i> .....	105
5.2.6 <i>Sexo y ocupación</i> .....	107
5.2.7 <i>Sexo y jornada anual pactada</i> .....	111
5.2.8 <i>Sexo y tipo de convenio colectivo</i> .....	111
5.2.9 <i>Sexo y actividad</i> .....	113
5.2.10 <i>Sexo y horas anuales</i> .....	114
5.2.11 <i>Sexo y titulación</i> .....	115
5.2.12 <i>Sexo y tipo de contrato</i> .....	116

5.3 Titulación.....	118
5.3.0 Titulación y población laboral. ....	118
5.3.1 Titulación y salarios .....	120
5.3.2 Titulación y ocupación .....	124
5.3.3 Titulación y experiencia .....	127
5.3.4 Titulación y complementos .....	128
5.3.5 Titulación y actividad .....	129
5.3.6 Titulación y sexo .....	131
5.3.7 Titulación y vacaciones .....	132
5.4 Experiencia .....	134
5.4.0. Experiencia total y experiencia previa .....	134
5.4.1 Experiencia (total y previa) y salarios .....	137
5.4.2 Experiencia y titulación.....	139
5.4.3 Experiencia y ocupación .....	140
5.4.4 Experiencia y tipo de contrato .....	141
5.4.5 Experiencia y convenio.....	142
CAPÍTULO 6: VARIABLES DERIVADAS DE LA RELACIÓN LABORAL.....	143
6.1 Antigüedad .....	143
6.1.0 Antigüedad y población laboral .....	143
6.1.1 Antigüedad y edad .....	145
6.1.2 Antigüedad y experiencia .....	147
6.1.3 Antigüedad y tipo de contrato .....	147
6.1.4 Antigüedad, edad y experiencia neta de antigüedad.....	150
6.1.5 Antigüedad y vacaciones .....	151
6.1.6 Antigüedad y tamaño.....	152
6.1.7 Antigüedad y jornada anual .....	153
6.1.8 Antigüedad y complementos personales.....	155
6.1.9 Antigüedad y convenio.....	156
6.1.10 Antigüedad y mercado.....	157
6.1.11 Antigüedad y propiedad.....	157

6.2 Ocupación.....	159
6.2.0 Ocupación y salarios .....	159
6.2.1 Ocupación y titulación.....	161
6.2.2 Ocupación y actividad .....	162
6.2.3 Ocupación y complementos .....	163
6.2.4 Ocupación y tipo de contrato.....	164
6.2.5 Ocupación y horas extras .....	165
6.3 Jornada.....	167
6.3.0 Tipo de jornada .....	167
6.3.1 Tipo de jornada y salario .....	167
6.3.2 Tipo de jornada y jornada semanal.....	168
6.3.3 Tipo de jornada y jornada anual pactada .....	169
6.3.4 Tipo de jornada y horas anuales .....	172
6.3.5 Tipo de jornada y sexo .....	172
6.3.6 Tipo de jornada y antigüedad.....	175
6.4 Contrato .....	177
6.4.0 Tipos de contratos. ....	177
6.4.1 Tipo de contrato y salario .....	178
6.4.2 Tipo de contrato y antigüedad.....	180
6.4.3 Tipo de contrato y vacaciones .....	181
6.4.4 Tipo de contrato y edad.....	182
6.4.5 Tipo de contrato y tamaño del establecimiento.....	184
6.4.6 Tipo de contrato y titulación .....	186
 CAPÍTULO 7: VARIABLES DERIVADAS DE LA DEMANDA DE TRABAJO: CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.....	 187
7.1. Propiedad.....	187
7.1.0 Propiedad y salarios.....	187
7.1.1 Propiedad y tamaño del establecimiento.....	189
7.1.2 Propiedad y tipo de contrato .....	190
7.1.3 Propiedad y titulación .....	191
7.1.4. Propiedad y ocupación.....	192

7.2 Actividad económica .....	194
7.2.0 <i>Actividad económica y salarios</i> .....	194
7.2.1 <i>Actividad económica y ocupación</i> .....	196
7.2.2 <i>Actividad económica y titulación</i> .....	198
7.2.3 <i>Actividad económica y tipo de mercado</i> .....	200
7.2.4 <i>Actividad económica y tipo de contrato</i> .....	201
7.3. Tamaño .....	202
7.3.0 <i>Tamaño y salarios</i> .....	202
7.3.1 <i>Tamaño y tipo de mercado</i> .....	203
7.3.2 <i>Tamaño y antigüedad</i> .....	205
7.3.3 <i>Tamaño y tipo de propiedad</i> .....	206
7.3.4 <i>Tamaño y actividad</i> .....	207
7.4 Mercado .....	209
7.4.0 <i>Mercado y salarios</i> .....	209
7.4.1 <i>Mercado y tamaño del establecimiento</i> .....	209
7.4.2 <i>Mercado y antigüedad en la empresa</i> .....	210
7.4.3 <i>Mercado y tipo de contrato</i> .....	211
7.5. Convenio.....	212
7.5.0 <i>Convenio y actividad</i> .....	213
CAPÍTULO 8: LOS DETERMINANTES SALARIALES: UNA SÍNTESIS.....	217
8.1. Introducción .....	217
8.2. Los determinantes del salario: un modelo de características.....	218
8.3. Modelos de capital humano .....	234
8.4. Análisis de la discriminación salarial .....	247
8.4.0 <i>Estimación de la discriminación salarial</i> .....	253
8.5. Conclusiones.....	262
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	265

APÉNDICES .....	270
Apéndice I. Descripción de divisiones, secciones y subsecciones de la CNAE-93.	270
Apéndice II. Descripción de grupos y subgrupos de la CNO-94. ....	272
Apéndice III. Descripción de grupos de estudios .....	275

## INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de este trabajo es ofrecer una descripción general de la estructura salarial en España, de las diferencias salariales y de las causas que parecen determinar una y otras. Para ello, se ha utilizado una de las fuentes más recientes y completas sobre esta materia: la Encuesta de Estructura Salarial de 1995 realizada por el Instituto Nacional de Estadística. La posibilidad de obtener datos y características personales y salariales de una muestra de más de 175.000 trabajadores ofrecía la oportunidad de realizar múltiples cruces de variables sin que las submuestras obtenidas resultasen poco significativas. Además del propio conocimiento de la estructura salarial de las empresas españolas de los sectores Industrial y de Servicios, la EES'95 permite el acercamiento a cuestiones esenciales para la comprensión del mercado laboral. Muchos de tales aspectos han sido también objeto de tratamiento en este trabajo. Analizar comportamientos salariales, determinantes y consecuencias de los mismos ha supuesto, como es lógico, hacer alusión a rasgos y procesos de particular importancia en el actual funcionamiento del mercado laboral, tales como la discriminación por el sexo o la segmentación del mercado laboral. Asimismo, se ha dedicado atención al análisis de la estructura y composición de los salarios. Con todo, no creemos, en modo alguno, haber agotado las posibilidades de esta encuesta que con la realización de nuevas ediciones permitirá también el análisis longitudinal de los comportamientos y pautas de actuación laboral.

Con el convencimiento de que uno de los mayores lastres del panorama salarial es su opacidad y resistencia a adoptar pautas definidas orientadas a la productividad y la eficiencia, hemos querido poner nuestra contribución a hacer más permeables los salarios. El objetivo no podía pues ser otro que el de realizar una travesía por la estructura salarial de los sectores industrial y de servicios con una metodología descriptiva y un afán esencialmente divulgativo. El texto del informe tiene, pues, un marcado carácter topológico orientado a abrir al lector el bosque salarial, representativo de miles de trabajadores y de sus correspondientes relaciones laborales. La diversidad y complejidad de nuestro mercado laboral lo hacen poco apto para afirmaciones breves y sentencias contundentes. En consecuencia, hemos tratado de huir de ellas, buscando el apunte, la orientación y el comentario que permita a cada lector elaborar sus propias

consecuencias en torno a este tema. Solo en el último capítulo y a modo de conclusión, se ha realizado una modelización de los determinantes salariales.

Desde la mencionada complejidad de nuestro mercado laboral, la pretensión de diseñar un modelo explicativo apto para albergar millares de combinados salariales no estaba exenta de dificultad. Creemos haber obtenido un resultado aceptable con la estimación de un modelo de alto nivel explicativo. No olvidamos, sin embargo, que la estadística es esencialmente una ciencia que permite medir las dimensiones de nuestros errores. Por ello y conscientes de las limitaciones y los excesos de las metodologías cuantitativas y también de la insuficiencia de visiones teóricas omnicomprensivas, hemos tratado de aproximarnos a la materia objeto de estudio con el múltiple instrumental de los análisis sociológico, económico y estadístico, entendiendo que la complementariedad de enfoques y métodos es el mejor antídoto contra unas y otras limitaciones. Se han utilizado los gráficos con largueza y las tablas con cicatería, en aras de una mejor comprensión y una lectura más amena.

Asimismo, hemos intentado que el tratamiento fuera progresivo en cuanto al instrumental teórico y metodológico, haciendo un texto fácilmente accesible para el lector interesado en esta materia. Solamente las últimas páginas del texto pueden quedar circunscritas a lectores especializados. Somos conscientes de la fugacidad con que algunos cruces de variables están tratados, pero el espacio razonable en una obra de estas características hacía imposible, o al menos inoportuno, un mayor detenimiento. Muchas de estas encrucijadas de características laborales y salariales son de hecho materia de estudios específicos, pero el objetivo prefijado quedaba como es lógico lejos de constituir una investigación en profundidad sobre alguno de los muchos aspectos parciales recogidos en este informe.

Por último, dejamos constancia de nuestro agradecimiento a la Fundación Argentaria por la financiación y publicación de este texto y a su asesor del área de Economía, Felipe Sáez, por su apoyo y sugerencias para la realización del informe. Tampoco queremos olvidar la ayuda prestada por la Subdirección General de Servicios, Precios y Salarios del Instituto Nacional de Estadística y de manera especial por José Tomás Belacoracho, en la tarea inicial de preparación de la muestra.

## **CAPÍTULO 1. LA ESTRUCTURA Y LOS DETERMINANTES SALARIALES**

### **1.1. El estudio de la estructura salarial**

La noción de estructura aplicada a los salarios requiere una explicación. Según la acepción científica más común, una estructura es un conjunto de elementos o unidades unidas o interrelacionadas entre sí y cuya función o configuración se encuentra determinada, total o parcialmente, por su propia pertenencia al conjunto, adquiriendo, por ello, propiedades o características distintas a las que tendrían en el caso de estar en otros grupos o agregados. El conjunto, pues, de dicha estructura determinará, en alguna medida, la actuación o comportamiento de las partes, sometiendo a éstas a ciertas pautas de funcionamiento y estableciendo un determinado orden o sentido que identificamos con la idea de estructura. Así pues, el concepto de estructura, en el ámbito de las ciencias sociales, comporta una vinculación entre la propia morfología de los elementos constitutivos de dicha estructura y el comportamiento de los mismos de acuerdo con una determinada función, término que admite, en nuestro caso, tanto la acepción algebraica como la puramente sociológica.

Al hablar de estructura salarial podemos estar refiriéndonos a dos cuestiones bien distintas. De una parte, podemos denominar estructura salarial a la configuración de los salarios entendida bien como la composición interna de los mismos (impuestos, seguros sociales, salario base, antigüedad, incentivos, etc.), bien como la explicación en términos económicos, jurídicos o sociológicos de las causas y determinantes de un conjunto de salarios. Es decir, una morfología estructural y una topología explicativa de un agregado salarial. De otra parte y más estrictamente, consideramos también como estructura salarial al conjunto de características de los salarios de un mercado que hacen que éstos permanezcan como un todo identificable y previsible a lo largo del tiempo y no como un compuesto de salarios individuales plenamente sometido a la aleatoriedad de las decisiones o acuerdos particulares. Tales características generales pueden referirse tanto a similitudes o identidades, como a diferencias entre unos y otros salarios originadas por razones legales, de mercado o de cualquier otra índole. Solamente la estabilidad o permanencia de ciertos parámetros durante un determinado tiempo nos permite identificar elementos de una estructura que se mantiene por encima de características o circunstancias de carácter particular o coyuntural. El estudio de esta supuesta estructura comportará, lógicamente, la utilización de variables temporales que posibiliten el análisis longitudinal. Aunque la utilización de fuentes de datos estáticas,

como es nuestro caso, imposibilita a priori el estudio de tal estructura, la utilización de algunas variables de carácter temporal como la antigüedad, la titulación o la experiencia, permite plantear diversas hipótesis de trabajo que, a la postre, son explicaciones sobre el comportamiento de los salarios basadas en pautas de funcionamiento del mercado, restricciones legales o comportamientos sociales estandarizados y apreciables empíricamente a través de los datos que nos proporcionan las encuestas.

Sin embargo, en economías de mercado, donde la libertad individual de las personas, la opacidad general de los salarios y la intervención permanente de agentes expúreos a la relación laboral como el Estado o los sindicatos deja sentir su influencia en la denominada asignación de recursos, debemos estar prevenidos contra la tentación de querer descubrir inexorables reglas de funcionamiento que expliquen, de manera mas o menos perfecta e incluso matemática, el comportamiento de los salarios y, por derivación, el de los individuos o los agregados humanos. La constatación de una determinada realidad bajo la aparente solidez de una estructura, en este caso salarial, no puede hacernos creer que es la única de las realidades posibles, ni tampoco que el conjunto de características o circunstancias que la configuran constituyen un sólido entramado en el que todas las piezas encajan como las piezas de un reloj. La contemplación de nuestro escenario salarial recuerda más a un paisaje después de la batalla que a una maquinaria de precisión. Sus múltiples peculiaridades tienen siempre una o varias explicaciones posibles. La aleatoriedad o el caos general no procede de millares de incongruencias individuales sino, por el contrario, de miles de decisiones o actuaciones tomadas o realizadas bajo criterios de racionalidad y coherencia, pero condicionadas y limitadas por el propio marco de acción de cada agente económico.

La identificación de los criterios y condiciones que determinan cada uno de los salarios debiera ser así un objetivo básico en el propósito de explicar el conjunto de la estructura salarial. La escasez de estudios cualitativos sobre determinación salarial circunscribe tales determinantes a los propios resultados, es decir, a los salarios mismos. El manejo de grandes agregados salariales y la inferencia estadística permiten validar la aplicabilidad de nuestras hipótesis a un mayor número de individuos, pero en el proceso de hacer nuestras verdades más grandes las hacemos menos ciertas. Es el coste metodológico de toda aproximación a la realidad social o económica. En este sentido, el análisis de tales informaciones se orienta a la identificación de las diferencias y variaciones entre los salarios y al esclarecimiento de las fuentes de determinación de la heterogeneidad, característica dominante del mercado salarial. La idea de la competencia perfecta aplicada al mercado de trabajo supone la homogeneidad de los puestos de trabajo y de los trabajadores y la

inexistencia de barreras que impidan la movilidad de los trabajadores de unos puestos a otros y de unas empresas a otras. En este hipotético escenario, la estructura salarial, entendida como conjunto de salarios pagados a los trabajadores, se mantendría estable en el tiempo y en el espacio. Nada de esto ocurre en la realidad laboral. El objetivo del análisis de estructura debe pues orientarse no sólo a la identificación de las persistencias en el tiempo sino también a la de las causas y condiciones de la diversidad.

## **1.2. Homogeneidad y diversidad salarial**

El análisis de la estructura salarial debe pasar, como hemos señalado, por la identificación de las diferencias persistentes entre unos y otros salarios. La observación del mercado laboral permite detectar fuertes desniveles salariales dentro de la misma región, de los mismos sectores, de las mismas empresas, de las mismas ocupaciones e incluso, manteniendo idénticos los valores de todos los determinantes, todavía es posible encontrar grandes diferencias en la remuneración del trabajo. No hay un producto en el mercado abierto que, como el trabajo, tenga una diversidad tan extraordinaria de precios. La consideración de los diversos factores que debieran tenerse presentes en la determinación del precio del trabajo (estudios, habilidad, experiencia, ocupación, productividad, etc.) hace difícil pensar en la existencia de salarios iguales. La lógica de la asignación de salarios debiera, a falta de intervenciones colusorias o restrictivas, conducir a una absoluta heterogeneidad derivada de las diferencias funcionales de la producción y de la diversidad humana en el desempeño. La doble naturaleza de coste e inversión que tiene el salario para las empresas y su condición de elemento motivador por excelencia hace que la administración de salarios y el manejo de los sistemas de compensación de naturaleza salarial constituya una parte importante de la gestión de recursos humanos que realizan las empresas. Esta gestión de las diferencias salariales (efecto y causa parciales de las mismas) no es privativa de las organizaciones productivas. El propio sistema educativo y la elección de carrera y profesión por parte de los jóvenes están igualmente condicionados y orientados en gran medida por estas diferencias salariales. La heterogeneidad salarial constituye un presupuesto básico del engranaje entre el sistema educativo y el aparato de producción. La determinación del carácter de tales diferencias tiende, pues, a la búsqueda de una cierta racionalidad explicativa en el ámbito de los salarios, no tanto desde la perspectiva de una mayor igualdad (relevante sólo en cuanto manifestación de mayor equidad interna o externa), sino desde la más general de la eficiencia esperada en

cualquier organización que deba asignar recursos laborales a una tarea productiva. Corolario de ello será el presupuesto de que todas las diferencias salariales deberán estar *a priori* explicadas por su contribución a la eficiencia productiva.

Sería, sin embargo, optimista e ilusorio afirmar que la diversidad de salarios está *de facto*, general o mayoritariamente, derivada de criterios de mejor o mayor productividad, ya sean estos aplicados a la naturaleza del puesto, a las características del trabajador o a su desempeño o realización. Tanto la teoría de los salarios de eficiencia como la teoría hedonista de los salarios ofrecen pautas de actuación que, sin duda, tienen un peso importante en la conformación de los salarios, pero son insuficientes para explicar el inmenso abanico de divergencias salariales, en la medida en que presuponen una ciertas condiciones de perfección en el mercado que pocas veces se presentan en cuanto a la movilidad de los trabajadores o la transparencia de la información.

### **1.3. Las distorsiones del mercado laboral**

Dentro del panorama general de “imperfecciones” que manifiestan casi todos los mercados, es probablemente el mercado laboral uno de los que, sin ser un monopolio, alberga un mayor grado de rigidez e intervencionismo. Pese a los esfuerzos de las Administraciones por “orientar” a los trabajadores, la notoria escasez de información de los trabajadores respecto a las posibles opciones de empleos es sólo superada por la falta de transparencia en el ámbito salarial. Esta protegida privacidad de los salarios es un rasgo cultural detectable tanto en el comportamiento organizativo de las empresas como en la vida social de las personas, constituyendo, además, un requisito necesario para el mantenimiento de muchas de las diferencias salariales en la medida en que dificulta la competencia sobre los puestos mejor retribuidos y dificulta la aplicación de criterios de equidad o eficiencia. Otro tanto ocurre con la movilidad laboral. La rigidez de nuestro mercado laboral no sólo se manifiesta en la resistencia a la baja de los salarios, sino también en la parcialización o sectorización de los grupos ocupacionales y profesionales (submercados laborales). Las barreras, de muy distinta naturaleza tanto para la entrada como para la salida de los puestos de trabajo, de las profesiones y de las empresas reducen enormemente las posibilidades de movilidad interocupacional, interprofesional e interempresarial. Ello sin olvidar la mayor barrera existente en el mercado laboral, la que separa a los demandantes de empleo (outsiders) de los integrados en el entramado productivo (insiders). Todas estas limitaciones a la información y

a la movilidad tienen importantes implicaciones para el mantenimiento de muchas de las heterogeneidades salariales desligadas de la eficiencia o la productividad, constituyendo en la mayoría de los casos un presupuesto necesario para su persistencia dentro de un mercado supuestamente abierto y competitivo. Tanto la formación de los denominados mercados internos de trabajo como la segmentación del mercado constituyen efectos de esta parcelación institucionalmente protegida.

La naturaleza de la diversidad salarial está, pues, ligada de una parte a la heterogeneidad de trabajadores, ocupaciones o desempeños y de otra a las denominadas imperfecciones del mercado laboral, centradas básicamente en la falta de transparencia informativa y en las barreras a la movilidad de los trabajadores. Dado que los obstáculos a la competencia perfecta en materia laboral se manifiestan generalmente de forma previa o marginal a la propia relación laboral, las encuestas salariales no suelen contener dato alguno al respecto. Diversos estudios señalan que, en España, sólo una de cada tres personas accede a su puesto de trabajo en condiciones de cierta transparencia, publicidad y concurrencia, haciéndolo el resto, es decir, la mayoría, a través de familiares, amigos o conocidos. Si la determinación de los precios del trabajo debiera venir dada por el movimiento físico de los puestos de trabajo, la falta de condiciones para tal intercambio vicia en origen el teórico proceso de fijación de los salarios. Por otra parte, la antigüedad mediana de los trabajadores de la industria y los servicios se sitúa en los 7 años<sup>1</sup>, lo que induce tasas de movilidad relativamente bajas. Con todo, es cierto que la tasa de movilidad ha subido progresivamente - y lo sigue haciendo en la actualidad -, pero dicho fenómeno, en España, parece más relacionado con la fugaz duración de los contratos, derivada del recelo empresarial a tener que asumir los costes de una eventual rescisión de los mismos, que a razones de eficiencia que favorezcan una mejor asignación de recursos y que consecuentemente se acaben reflejando en una estructura salarial. Aunque los datos no permitan una clara diferenciación, no se puede a priori asimilar la inestabilidad laboral, que dificulta el proceso de acumulación de capital humano en las empresas, con la movilidad competitiva que fortalece dicho proceso.

También es notable la poca influencia del desempeño o realización de los trabajadores en la determinación de sus remuneraciones. Nuestros salarios son general y mayoritariamente rígidos en el sentido de que no varían, o lo hacen en muy pequeña medida, en función de la productividad o el mejor desempeño. La parte variable del salario alcanza escasamente al 15 % de la masa salarial en la industria y los servicios, siendo en muchos casos, como decimos,

---

<sup>1</sup> Datos de la Encuesta de Estructura Salarial de 1995 utilizada en este estudio.

más nominal que real su ligazón con elementos de carácter coyuntural derivados de la productividad o el mercado y, en otros, una mera consecuencia de variaciones en la cantidad de trabajo (básicamente, horas extraordinarias y otros complementos que amparan el mismo concepto<sup>2</sup>). Coadyuvan a ello las limitaciones legales y la sobredeterminación impuesta por la negociación colectiva, al tiempo que una cierta resistencia económica, cultural y psicológica de los trabajadores a hacer depender una parte sensible de sus ingresos de factores coyunturales. El establecimiento de tarifas y tablas salariales en convenios colectivos y reglamentaciones supone así un elemento uniformizador de los salarios, mas fuerte en los salarios más bajos y numerosos. Como consecuencia de todo ello, muy pocas encuestas contienen datos que permitan diferenciar los componentes fijos de las variables, circunstancia que, a su vez, dificulta la identificación de la estructura salarial, propiamente dicha, frente a las variaciones coyunturales de los salarios.

Otro obstáculo, aunque no insalvable, es el incremento del número de trabajos indirectos, de gestión, administración o dirección, especialmente en el sector de servicios, para los que no es fácil medir su repercusión en productividad o conocer la valoración que compradores y consumidores realizan de aquellos. La falta de una esmerada gestión de los salarios por parte de las empresas, adecuando estos a la productividad y al real desempeño, favorece la despersonalización de los salarios y la conversión *de facto* de muchos complementos salariales conceptualmente variables en otra parte fija del salario (complementos estables de productividad, pagas extraordinarias o de beneficios determinadas por convenio e incluso por ley, etc.). Una deficiente gestión salarial de los recursos humanos desincentiva al trabajador a incrementar su formación y su eficiencia, lo que, a la postre, realimenta la homogeneidad del trabajo y también la de los salarios. La homogeneidad salarial será, a su vez, una señal desmotivadora para los jóvenes que estén realizando su inversión en educación. Buena prueba de la impropia basculación del engranaje educación-producción es el hecho de que, tras la enorme inversión que realiza el Estado en el sistema educativo previo a la incorporación de los jóvenes al mercado laboral - incluida la Formación Profesional -, deba ser nuevamente el erario público quien, a través de instituciones nacionales y supranacionales, financie la mayor parte de los costes de la denominada formación continua.

No podemos olvidar, en la lista de los elementos distorsionantes del mercado laboral, el importante efecto del paro, aun cuando no esté constatada una influencia unidireccional del

---

<sup>2</sup> El tope legal de 80 horas anuales lleva a muchas empresas a retribuir el excedente sobre dichas horas con otro tipo de conceptos salariales.

desempleo en la determinación salarial. Ya sea para sostener que el desempleo sectorial favorece las diferencias salariales positivas compensatorias del riesgo de no trabajar (bien por el volumen del desempleo, bien por la duración previsible del mismo<sup>3</sup>), o ya, por el contrario, para alegar que un contingente de paro evita la demanda de elevación de salarios y tira de ellos a la baja, lo que parece indudable es que constituye una coordenada básica de nuestro mercado laboral y que tiene una incidencia - como causa y como efecto - en el plano de los salarios, aún cuando la respuesta de éstos sea casi siempre tardía, como lo es, en general, la reacción de los salarios frente a cualquier modificación de las condiciones del mercado. Por último, existen aún otros factores que por limitaciones de la propia metodología no estarán recogidos en este trabajo y que tienen una reconocida relación con el nivel de los salarios. Tales son, sin pretensión de exhaustividad, la productividad media sectorial del trabajo, el nivel regional de precios de consumo o coste de la vida, el grado de concurrencia en la actividad económica realizada o diferentes peculiaridades institucionales y organizativas de las propias empresas. Pese a lo evidentes que pudieran parecer muchas de las relaciones entre estas variables y el nivel de salarios, no hay ninguna que no arroje resultados contradictorios, o cuando menos muy dispares, entre los numerosos estudios realizados<sup>4</sup>. Por otra parte, las dimensiones pertenecientes al entorno o al desarrollo global de la economía, regional o sectorial, pueden facilitar información sobre el comportamiento general de los salarios, en la medida en que afectan a grandes agregados de los mismos, pero no permiten un acercamiento a las decisiones y respuestas individuales de empresarios y trabajadores.

Creemos que es posible sostener que ni las condiciones de un mercado fuertemente intervenido en el plano jurídico e institucional y con notables barreras a la movilidad de personas e información, ni la gestión uniformizadora de los salarios, contribuyen positivamente a desarrollar condiciones adecuadas a una heterogeneidad de eficiencia en el ámbito salarial. La paradoja de nuestro mercado laboral es que la homogeneidad se consigue por el camino de la uniformidad y la intervención, en lugar de ser un resultado de la competencia, mientras que la heterogeneidad, que pocas veces es resultado de una mayor eficiencia, se oculta y preserva para evitar la concurrencia. Con todo, no se pretende invalidar el tradicional análisis economicista de los mercados cuasi perfectos (aunque tienda con

---

3 ABOWD, J.M. y ASHENFELTER (1981), "Anticipated Unemployment, Temporary Layoffs, and Compensating Wage Differentials", en ROSEN, S. (comp.), *Studies in Labour Markets*, Chicago, University of Chicago Press.  
HAMERMESH, D. S. y WOLFE, J. R. (1990), "Compensation Wage Differentials and the Duration of Job Loss" *Journal of Labor Economics*, enero, pp. 175-197.

4 Por vía de ejemplo, el estudio de Reder, demostrando la escasa correlación entre productividad y salarios reales. REDER, M. W. (1987), "Las diferencias interindustriales" en MEIXIDE, A. (comp.), *El mercado laboral y*

frecuencia a sobrestimar unas condiciones supuestamente normales de competencia donde las fuerzas del mercado juguetean alegremente como faunos en el Olimpo), sino recordar una serie de limitaciones y condicionantes de nuestro mercado laboral que no por conocidas dejan de ejercer una notable influencia en el comportamiento de los agentes económicos y que probablemente hacen más necesario que en otros ámbitos de la producción, tener que recurrir a determinantes objetivos, e incluso exógenos a la propia relación laboral, para encontrar respuestas congruentes en cuanto a la identificación de la estructura salarial y la interpretación del funcionamiento de los salarios en sus aspectos microdinámicos. Es seguro que las piezas o agentes tienden a desplegar con cierta persistencia determinados comportamientos, pero la configuración del tablero impone severos condicionantes en el desarrollo del juego.

#### **1.4. Los determinantes salariales**

Si nos preguntamos por que fuman algunas personas encontraremos una primera causa incuestionable: dado que nadie les obliga, lo hacen porque libremente quieren hacerlo. Naturalmente, aunque fumar sea sencillamente el resultado de una decisión humana individual, está viene, a su vez, inducida por otras causas. Así, cuando preguntamos a los fumadores las razones de su comportamiento suelen dar otro tipo de respuestas que pretenden explicar su decisión: por entretener las manos, para calmar los nervios, por hábito, por el placer de su sabor, por la presión del ambiente, etc. Aunque el grado de libertad del empresario a la hora de asignar salarios es en cualquier mercado laboral, y especialmente en el español, muy inferior a la del fumador, también observamos que detrás del acto voluntario del empresario de firmar un contrato de trabajo con un precio cierto y unas determinadas condiciones y detrás de la aceptación, también voluntaria, del trabajador, existen imperativos, condicionantes y razones que explican ambos comportamientos. Entre tales causas se encuentran, por ejemplo, el nivel de preparación del trabajador, la dificultad de la función a desempeñar, la experiencia del empleado, las tarifas establecidas por convenio o norma legal, la costumbre de la empresa, el nivel de los salarios en el sector, la necesidad, etc. Una larga lista de elementos y razones que, con mayor o menor grado de coerción, actúan sobre empresario y trabajador, determinando el libre acuerdo de voluntades que supone una relación laboral.

---

*la estructura salarial*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, p. 205. En la misma línea, véase KERR, C. (1985), *Mercados de trabajo y determinación de los salarios*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, p. 215.

Estos elementos son los que en centenares de estudios sobre la materia han sido considerados como determinantes de los salarios. En realidad, se trata de factores codeterminantes o, en expresión de Selltiz, *condiciones contribuyentes*<sup>5</sup>; no son - ninguna de ellas - la única causa del efecto y su presencia no es ineludible para que se produzca el mismo, pero se combinan en distinta proporción para dar lugar a un resultado. Es decir, no constituyen causas necesarias ni suficientes, pero determinan conjuntamente la ocurrencia del efecto. Tras estas primeras causas, que conocemos como determinantes salariales, encontraríamos una segunda línea de factores *contingentes* que propician el funcionamiento de las anteriores y sin los cuales, por tanto, los determinantes no producirían efecto. El hecho de que las mujeres directivas reciban salarios inferiores a los hombres de la misma ocupación puede deberse, en parte, a que las empresas que dirigen son más pequeñas que las gestionadas por los varones, pero tal determinante probablemente no operaría si los sistemas de acceso, selección y promoción de ambos tipos de empresas no hubieran sido diferentes. El tamaño de la empresa aparecerá en un primer análisis empírico como determinante (o contribuyente), pero los diferentes métodos de evaluación, promoción y selección de las empresas son la condición contingente. Es decir, el tamaño de la empresa modificaría las probabilidades de que sus directivos femeninos reciban salarios inferiores, pero sólo bajo la condición de que sus sistemas de promoción selección fueran diferentes. En muchas ocasiones, la naturaleza causal de esta condición contingente cuestiona el carácter determinante de los factores contribuyentes. La identificación de las condiciones contingentes suele ser el aspecto crucial del análisis de causalidad entre los salarios y sus hipotéticos determinantes. Con ello, queremos poner de manifiesto que, en muchos casos, los llamados determinantes son tan sólo el indicador o la puerta que nos conduce a la comprensión del conjunto de causas y condiciones que dan origen a los procesos y procedimientos de asignación salarial.

La encuesta sobre la que se ha realizado este estudio nos ofrece diversas variables consideradas como determinantes salariales. Constituyen factores que acompañan, en mayor o menor medida, a la diversidad salarial, sin que ello, como decimos, deba hacer suponer que constituyen necesariamente ni la primera o inmediata ni la última o más importante causa de la diferencia. Son, en muchos casos, variables que nos permiten analizar y entender la realidad. El sexo, por ejemplo, es una de las variables que más contribuyen a explicar divergencias de salario. Sin embargo, salvo discriminaciones deliberadas, tan ilegales como inusuales, no constituyen - ni pueden serlo hoy día - un criterio de consideración en la

---

<sup>5</sup> SELLTIZ, C. (1970), *Métodos de investigación en las relaciones sociales*, Ed. Rialp.

asignación salarial. También es necesario resaltar que sólo el análisis pormenorizado de cada variable y de su incidencia en los salarios permite evaluar su capacidad determinante. En la mayor parte de los casos, el análisis de dichas variables permite articular el diverso papel de cada una de ellas en la determinación salarial. Es por ello, que se hace necesario abordar el estudio desde la doble metodología del análisis topológico que supone la descripción de los rasgos configuradores de los salarios, junto con la modelización estadística y econométrica que nos permite determinar el peso e importancia de cada uno de ellos.

### **1.5. Los determinantes salariales analizados**

La Encuesta de Estructura Salarial de 1995, base empírica de este trabajo, explota diversas variables de importancia en cuanto a su carácter de determinantes salariales. Para su análisis y exposición, se han agrupado en tres tipos. En primer lugar, variables derivadas de la oferta de trabajo (capítulo quinto), es decir, características personales del trabajador, como son la edad, el sexo o la titulación. Junto a estas variables facilitadas por la EES se ha añadido otra, la experiencia previa, que completa así el conjunto de características básicas que el trabajador aporta a la relación laboral. El segundo grupo de variables determinantes está constituido por aquellos parámetros que derivan de las condiciones pactadas entre empresario y trabajador (capítulo sexto): la antigüedad, la ocupación, la jornada realizada y el tipo de contrato. Por último, se agrupan las variables establecidas por la demanda de trabajo (capítulo séptimo). Tales son el género de propiedad, la actividad económica, el tamaño, el tipo de mercado y la clase de convenio que regula las relaciones laborales. En algunos casos se han utilizado otras variables complementarias como las vacaciones, las horas extras, los diversos tipos de complementos salariales o el grado de subempleo, más por su valor explicativo que por su parcial e incierto carácter determinante.

Hemos dedicado uno de los capítulos más largos a la descripción de la edad. No tanto por su influencia en la determinación del salario, muy similar o constante en su conjugación con las diferentes variables, como por su carácter continuo que permite un análisis más detallado del comportamiento de los diferentes determinantes. Su utilidad como variable de análisis se refuerza al ser la única variable repartida por su propia naturaleza de forma equitativa entre los trabajadores, en la medida en que todos ellos atraviesan sucesivamente las diferentes edades. Su valor diferenciador está ligado al estudio de la estructura salarial como conjunto de características que tiene carácter permanente. Las trayectorias salariales por edad

recogidas en diversos apartados describen una de las pautas salariales más constantes. Por el contrario, su carácter determinante queda eclipsado por la colinealidad de la edad con otras variables claramente diferenciales y con mayor influencia en la heterogeneidad salarial, como son la antigüedad o la experiencia. No obstante, puede avanzarse que la edad, al igual que la experiencia previa, carece de entidad como potenciador del salario, manifestándose, en tal sentido, más como un lastre que como una ventaja. El teórico valor del conocimiento acumulado y la mayor habilidad y destreza supuestamente asociadas a la detentación de más años de vida y de actividad laboral quedan en entredicho por su nula valoración salarial. Por otra parte, existen indicios que manifiestan una tendencia al acortamiento de la vida laboral media, lo que, unido a la decadencia de las tasas de rentabilidad salarial de los ciclos educativos, puede apuntar a un cambio de modelo de acumulación del capital trabajo caracterizado por una progresiva desprofesionalización y una mayor homogeneización del trabajo. Parecidos comentarios pueden hacerse respecto a la experiencia previa, incluida en este trabajo entre las variables de carácter personal. Su valor como determinante salarial ha quedado enervado por los datos. La experiencia laboral anterior a la obtenida en la empresa actual (antigüedad) no aporta valor positivo - pero sí negativo - al nivel salarial. Hay que entender que semejante circunstancia constituye un poderoso limitador a la movilidad laboral ya que penaliza ésta salarialmente.

Si antes señalábamos que la edad - o el tiempo - es la variable más equitativa de todas las analizadas, siendo longitudinalmente diferenciadora pero no personalmente discriminante, el sexo se manifiesta de forma inversa como una variable distribuida desigualmente por la naturaleza y con unos resultados discriminantes en casi todas las combinaciones salariales. La heterogeneidad salarial por razón del sexo se mantiene, aunque con diferente peso, en la inmensa mayoría de los cruces de variables efectuados. Con los datos y variables manejados habría que aceptar que el mero hecho de tener uno u otro sexo puede hacer variar el salario entre un 10,5 y un 12,5 %. Naturalmente, la falta de alguna información, relevante a efectos salariales, sobre la función específica del puesto, el nivel jerárquico o el ángulo de mando, cuestiones sobre las que la encuesta no ofrece ningún dato, obligan a mantener la prudencia en cuanto a las causas reales que provocan la heterogeneidad salarial por sexo. Por otra parte, los diferentes patrones de conducta laboral por razón del sexo, frecuentemente observados en este trabajo, se manifiestan en la mayor parte de los casos como el resultado de comportamientos sociales previamente diferenciados. Es decir, aunque el sexo aparezca como determinante de diferencias salariales, es plausible explicar éstas por actuaciones laborales diferentes, probablemente causadas, en su mayoría, por el diferente papel que todavía tiene la

mujer en el resto de la vida social. Resulta evidente que ello implica el desarrollo de modelos de conducta laboral también diferentes: vida laboral más corta, mayor movilidad y temporalidad, compromisos laborales más limitados, etc. Todo ello se traduce lógicamente en una asignación selectiva y diferencial de funciones en el aparato productivo que, a su vez, da origen a notables diferencias salariales.

La titulación o nivel de estudios es la variable fundamental de la teoría del capital humano. Puede afirmarse que la titulación obtenida al término del ciclo educativo permite al trabajador situarse en diferente posición en la parrilla de salida. Las distancias salariales iniciales entre las diversas titulaciones tienden a incrementarse progresivamente por las diferentes tasas de rentabilidad anual de cada una de ellas. Con todo y aun siendo la titulación la primera de las variables de la oferta y la segunda en importancia de todas las analizadas, no parece que tenga el peso específico que cabría esperar de este determinante. Su peso relativo en la cesta de los salarios supera ligeramente al sexo, no alcanzando el 15 % en cuanto a poder configurador de los mismos. No obstante, hay que recordar la alta correspondencia existente entre la titulación y la ocupación conseguida, que convierte a esta última en una variable parcialmente dependiente del nivel de estudios. Ello hace pensar que, de cara a una correcta evaluación de la rentabilidad de cada nivel de estudios, fuera más adecuado analizar los efectos salariales de las diferentes titulaciones en conjugación con las distintas ocupaciones. Aun con ello, el peso conjunto de ambas variables no superaría el 20 % en cuanto a capacidad determinante de los salarios, lo que ciertamente apunta a una reflexión sobre los fundamentos básicos de la tesis del capital humano o al menos sobre la importancia de sus mecanismos como definitorios de la estructura salarial.

En el grupo de variables derivadas de la relación laboral, la antigüedad destaca como el mayor multiplicador del salario. La antigüedad es, también, el primer determinante de los salarios, con notable diferencia respecto al resto de las variables analizadas. Puede afirmarse que más de la tercera parte de las diferencias salariales están cimentadas sobre la antigüedad. Es, asimismo, la única variable potencialmente capaz de elevar un salario casi el 50 %. La expresión popular que afirma que "la antigüedad es un grado" no carece de fundamento. Es probablemente bastante más que un grado y trae consigo, además de salarios crecientes, algunas ventajas asociadas, como menos horas de trabajo o más de vacaciones. La antigüedad barre el esquema de los salarios compensatorios; los mayores salarios son aliados de las mejores condiciones de trabajo. Si al importante potencial elevador de la antigüedad le añadimos la nula rentabilidad salarial de la experiencia previa y la penalización de la movilidad, no es de extrañar que muchos trabajadores se adhieran literalmente a sus puestos

de trabajo y a sus empresas, pues cualquier otra conducta parecería (bajo tales coordenadas, lo sería de hecho) económicamente equivocada. Desde la perspectiva del trabajador, los altos costes de despido constituyen la adecuada protección para una inamovilidad más segura y una mejor capitalización del tiempo de trabajo. En todo caso, no resulta desatinado afirmar que el mayor desarrollo salarial se obtiene a partir de una larga relación laboral que debiera ser reflejo de una colaboración tan voluntaria como productiva entre empresa y trabajador.

La naturaleza de la ocupación, como descripción de funciones o actividades productivas individualizables, con una determinada capacitación asociada a cada una de ellas, hacen de esta variable el frente de convergencia del sistema educativo y el aparato de producción. En tales coordenadas, las limitaciones conceptuales de la CNO acaban por convertir las ocupaciones en meros cruces de otras dos variables, la titulación (del lado de la oferta) y la actividad (del lado de la demanda). Su importancia como determinante del salario queda, no obstante, muy por debajo de la que sustenta la titulación y bastante por encima de la que tiene la actividad. Su papel nuclear en el ámbito laboral contrasta con su discreta importancia como moldeador del salario. Resulta cuando menos paradójico que la ocupación ("lo que se hace") tenga menos peso en el cesto salarial que el tipo de contrato ("tiempo de trabajo previsto"). Dicho de otra forma; saber si un trabajador tiene contrato temporal o indefinido nos aproxima más al monto total de su salario que conocer su ocupación. Lo cierto es que el tipo de contrato, indefinido, temporal o de aprendizaje, es, tras la antigüedad, la variable derivada de la relación laboral con más peso en la determinación salarial. De hecho, uno de los efectos de la creciente temporalidad, desde el punto de vista de los determinantes salariales, ha sido la anulación de los efectos elevadores de la antigüedad. Como quiera que los salarios temporales nacen ya un 35 % más bajos que los indefinidos, la temporalidad actúa como freno al crecimiento interno (por vía de antigüedad) de los salarios, constituyéndose en una garantía contra su elevación. Por sus repercusiones en todo el ámbito laboral y especialmente en el de los salarios, la segmentación por el tipo de contrato es uno de los fenómenos de mayor trascendencia en la última década. Su importancia cuantitativa como determinante salarial y su carencia de fundamento cualitativo como diferenciador de las remuneraciones sitúan a esta variable en un plano similar a la del "sexo". Y al igual que dejamos una ventana abierta a la indagación de las "razones" de ese diferencial salarial del 10-12 % por sexo, no explicado por ninguna causa, deberemos hacer lo mismo frente al 10-11 % de diferencia salarial por tipo de contrato no atribuible a ninguna otra razón (y a la que, mientras tanto y por analogía, podríamos denominar también *discriminación por contrato*).

Por lo que se refiere a la jornada, aunque en el apartado correspondiente se han recogido algunos comentarios relativos a su influencia en los niveles salariales, su importancia en el conjunto no es suficientemente representativa como para ser considerada como determinante. Adelantamos, no obstante, que los salarios hora de las jornadas parciales son notablemente inferiores a los de las completas. Las frecuentemente denominadas nuevas formas de contratación (aprendizaje, temporal, a tiempo parcial,...), bautizadas popularmente como "contratos basura", albergan, en general, los salarios más bajos junto a las peores condiciones de contratación. Con los datos salariales en la mano, no es fácil encontrar argumentos que promuevan el atractivo de estas fórmulas de contratación por parte de los trabajadores. El rechazo social no deviene propiamente de la desigualdad, sino de la ausencia de criterios de equidad. Tal repudio, por tanto, no se produce frente a los salarios bajos, sino frente a los salarios *más* bajos o *más* altos sin razón definida que lo justifique. La duración prevista del contrato o la jornada semanal no aportan, *a priori*, diferencia alguna en términos de eficiencia o productividad; sin embargo, están minorando, *ab initio* y en equivalencia del resto de condiciones y determinantes, el salario que va a percibir el trabajador.

Por lo que se refiere a las variables que dependen de las características propias de la empresa, es decir, las derivadas de la demanda de trabajo, el tamaño del centro de cotización se configura como la de mayor peso en su grupo y el tercer determinante en importancia de todos los estudiados. Le siguen en cuanto a repercusión en el salario el tipo de mercado y el de convenio colectivo, quedando la actividad de la empresa y el tipo de propiedad como las variables con menor incidencia en el conjunto de los salarios. La influencia del tipo de mercado no es tan lineal como la que ejerce la dimensión del centro (mayor tamaño del establecimiento supone mayor salario). En las pequeñas empresas, mercados y salarios aumentan correlativamente. En las medianas y grandes, los mercados nacionales sustentan salarios más altos que los mercados locales, pero también mayores que los de las empresas con mercados internacionales, en las que el efecto de la competencia parece rebajar el nivel medio de las remuneraciones. En cuanto a la incidencia del convenio colectivo, las empresas con convenios de empresa o centro de trabajo manifiestan una clara superioridad salarial frente a otros tipos de concertación, lo que no puede sorprender dado su carácter de mejora, respecto a ámbitos más amplios de negociación.

Los dos últimos determinantes analizados, la actividad económica y el tipo de propiedad, requieren alguna aclaración. Aunque, como se ha comentado anteriormente, el peso de la actividad en el conjunto de los salarios es relativamente pequeño en relación con otros determinantes, tal afirmación no debe asociarse con la idea de que dicha variable no

establezca diferencias notables de salarios (el intervalo entre ramas de actividad es superior al 55 %), sino en el sentido de que la repercusión global de la actividad en la formación de los salarios es reducida. Algo similar, aunque por razones diferentes, ocurre con los determinantes del tipo de propiedad y la jornada. Aunque las diferencias salariales impuestas por estas variables pueden llegar a ser muy apreciables, como se expondrá en sus apartados correspondientes, el escaso número de empresas públicas y de jornadas parciales en el total de la muestra, hace que su peso explicativo en el conjunto de los salarios sea pequeño en el caso del tipo de propiedad e insignificante en el del tipo de jornada. En cuanto al tipo de propiedad, adelantamos la notable superioridad salarial de la empresa pública.

Recapitulando los diferentes determinantes analizados desde su triple agrupamiento, podemos afirmar, frente a una hipotética construcción del salario, que las características del trabajador determinan una cuarta parte del mismo, las de la empresa otra cuarta parte, acaso algo mayor; y las variables derivadas de la propia relación laboral modelan la mitad restante, con una desmedida supremacía de la antigüedad sobre todas las demás. Con tal grado de simplificación podríamos llegar a considerar que existe un aceptable nivel de coherencia en el mercado laboral. Quedan, no obstante, demasiadas preguntas con una respuesta incierta que hacen dudar de la presunta racionalidad del mercado laboral: ¿son menos capaces las mujeres?, ¿trabajan peor los empleados a tiempo parcial?, ¿son más eficientes los empleados públicos?, ¿son menos eficaces los trabajadores con contrato temporal?, ¿si la antigüedad es tan valiosa para las empresas, porque crece la temporalidad? No era el objetivo de este estudio dar respuesta a tales cuestiones aun cuando tenemos el convencimiento de que la mayor parte de ellas no entrañan demasiada dificultad. Las conclusiones, siempre provisionales, de esta revisión de nuestra estructura salarial apuntan a un excesivo distanciamiento entre los criterios de productividad, eficiencia y equidad y la realidad de nuestras remuneraciones, excesivamente sometidas a los imperativos de una costumbre moldeada entre organizaciones productivas muy cerradas, mercados poco concurridos y con baja competencia y relaciones laborales permanentemente sometidas al peso de los corporativismos institucionales y la intervención reguladora del Estado, siempre ambigua y recelosa frente a la dinámica de los mercados libres y abiertos. En términos generales, creemos, no obstante, que los cambios acontecidos en el mercado laboral español de 1995 hasta la fecha actual hacen indispensable la comparación de los presentes datos con los que arrojará la futura encuesta de estructura salarial de 1999. De esta forma, se podrán comprobar si las tendencias apuntadas en el presente trabajo se confirman y analizar las nuevas pautas y modalidades de contratación introducidas en estos años.

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

### 2.1. Introducción

La publicación en 1997 por parte del Instituto Nacional de Estadística (INE) de la Encuesta de Estructura Salarial de 1995 (EES) ha puesto a disposición de la opinión pública y de los investigadores una nueva fuente de datos imprescindible para el análisis de los salarios y su distribución en España. Esta encuesta se venía realizando en otros países miembros de la Unión Europea (UE) con una periodicidad de cuatro años, siendo 1995 el primer año para el que se ha realizado en nuestro país.

La principal novedad de este trabajo estadístico es la de presentar información individualizada para cada trabajador. De esta forma, se obtiene, además de los datos salariales, información personalizada sobre otras características del empleado y de la empresa en la que éste presta sus servicios. De este modo, a partir de la encuesta se pueden estudiar aspectos como: la composición del salario, su distribución o la determinación de los mismos y de las variables que influyen en ellos, además de otros temas más específicos relativos al mercado laboral.

En este trabajo abordaremos estos tres aspectos de forma detallada. Sin embargo, nuestro principal interés se centrará en la determinación del salario y de las variables que influyen en él, tanto desde una perspectiva topológica orientada a la descripción del comportamiento de dichas variables, como desde la formulación de modelos que permiten cuantificar el grado de importancia de cada una de ellas en la configuración de la estructura salarial.

Como punto de partida, presentaremos de forma general la muestra con la que hemos trabajado, comparándola con la utilizada por el INE, ya que el obligado secreto estadístico nos ha impedido la utilización completa de los datos obtenidos por el citado instituto. De esta forma, en el siguiente epígrafe describiremos las principales líneas metodológicas de la EES; en el tercero presentaremos la muestra inicial suministrada por el INE; y en el cuarto detallaremos las transformaciones realizadas y las variables construidas a partir de la muestra inicial, comparando la muestra final con las anteriores con el objeto de señalar las diferencias existentes entre sí.

Por último, debemos señalar que todos los datos, cuadros, y estimaciones son de elaboración propia a partir de los datos de la EES de 1995, motivo por el que no se

repite la fuente en cada uno de ellos para no resultar reiterativos. Sólo en aquellos casos en los que la fuente difiere de la mencionada se hará constar explícitamente en el texto.

## 2.2. La Encuesta de Estructura Salarial de 1995

En este epígrafe abordaremos las principales características técnicas de la EES, describiendo los conceptos y métodos utilizados para su elaboración. Como se mencionó anteriormente el objetivo de la presente encuesta era suministrar información individualizada sobre los salarios de los trabajadores y sobre una serie de variables, tanto individuales como de la empresa, relevantes para su formación. Las principales características son:

- **Ámbito geográfico:** todo el territorio nacional, con datos conjuntos para Ceuta y Melilla.
- **Ámbito poblacional:** trabajadores por cuenta ajena que presten sus servicios en centros de cotización de 10 ó más empleados y que figuren en nómina a 31 de octubre de 1995.
- **Cobertura sectorial:** la industria y los servicios destinados a la venta. Por tanto, quedan fuera del ámbito de la encuesta las actividades agrícolas, las Administraciones Públicas, la educación y la sanidad. La clasificación de la actividad de la empresa se realiza de acuerdo a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993 (CNAE-93), recogida en el apéndice I.
- **Período de referencia:** existen dos períodos de referencia que son el mes de octubre de 1995 y todo el año de 1995. Esto significa que los datos salariales se obtienen para octubre y para el conjunto del año. La elección de este mes se debe a que se suele considerar como normal, ya que no está afectado por variaciones estacionales o por pagos de vencimiento superior al mes como las pagas extras.
- **Ocupación:** para la clasificación de las ocupaciones se utilizó la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-94), que es una adaptación española de la clasificación utilizada por la UE (ISCO-98 COM). En el apéndice II se encuentra la CNO-94.

- **Titulación:** esta variable permite obtener datos sobre la titulación obtenida por los individuos en el sistema educativo. A este efecto sólo se han tenido en cuenta las titulaciones académicas oficiales. La descripción de las categorías consideradas se encuentra en el apéndice III.
- **Tipo de jornada:** se consideran dos tipos de jornada a tiempo completo y a tiempo parcial. Se considera trabajador a tiempo parcial todo aquel cuya jornada habitual sea inferior a  $2/3$  de la jornada normal de la empresa.
- **Tipo de contrato:** se agrupan en tres grandes categorías: indefinidos, temporales y de aprendizaje.
- **Tamaño de la empresa:** las empresas se clasifican en cinco estratos que comprenden el siguiente número de trabajadores: 10 a 19, 20 a 49, 50 a 99, 100 a 199 y 200 ó más.
- **Propiedad:** se clasifican en empresas públicas y privadas.
- **Mercado:** atendiendo al mercado principal las empresas se dividen en aquellas que se dedican al mercado local o regional, nacional e internacional.
- **Tipo de convenio:** se agrupan en acuerdo estatal de sector, superior a empresa, empresa, centro de trabajo y otros. Entre los segundos se recogen los convenios interprovinciales, provinciales, comarcales o similares.

Merecen especial consideración dos elementos fundamentales de la encuesta: el salario y el tiempo de trabajo. En cuanto al primero, la encuesta facilita dos clases de mediciones alternativas: el salario del mes de octubre y el salario anual. Hay que tener en cuenta que la información estadística suministrada en ambos casos es diferente:

- El salario mensual se ofrece únicamente en términos brutos. Sin embargo, se obtiene información de sus distintos componentes: salario base, pagos por horas extraordinarias, complementos salariales y complementos por turno.
- En el caso del salario anual no se dispone de la desagregación en sus componentes. Sin embargo, éste se puede obtener en términos brutos o netos, ya que se ofrecen datos sobre las retenciones de IRPF y contribuciones a la seguridad social satisfechas por el trabajador.

En cuanto al tiempo de trabajo la encuesta ofrece distintas variables relevantes. En primer lugar suministra información sobre las vacaciones y puentes no recuperables lo que permite obtener una idea del número de días realmente trabajados. Por otro lado, la encuesta suministra información sobre la jornada anual pactada, la jornada semanal normal en octubre y las horas extras realizadas por el trabajador.

De esta forma, se pueden obtener fácilmente salarios por hora trabajada, siendo ésta la tercera forma de presentar los salarios que permite la encuesta. Por último, señalar que la encuesta también recoge información sobre si los salarios se han visto afectados por incapacidad temporal o maternidad, permitiendo identificar a aquellos trabajadores que no han sufrido irregularidades en sus salarios por estas causas.

**Cuadro 2.2.1**

**MUESTRA DISEÑADA Y RECOGIDA POR RAMAS DE ACTIVIDAD**

División	Texto CNAE-93	Muestra diseñada	Muestra recogida	% recogida/diseñada
C	Industrias extractivas	3.470	3.371	97,15
D	Industria manufacturera	97.723	93.714	95,90
DA	Industria de la alimentación, bebida y tabaco	13.003	12.512	96,22
DB	Industria textil y de la confección	7.906	7.485	94,67
DC	Industria del cuero y del calzado	3.487	3.344	95,90
DD	Industria de la madera y el corcho	4.490	4.338	96,61
DE	Industria del papel; edición y artes gráficas	7.721	7.424	96,15
DF	Refino de petróleo y tratamiento de combustibles	1.100	1.035	94,09
DG	Industria química	8.015	7.863	98,10
DH	Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	4.922	4.689	95,27
DI	Industrias de otros productos minerales no metálicos	8.589	8.243	95,97
DJ	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	10.071	9.569	95,02
DK	Industria de la construcción de maquinaria y equipo	6.565	6.232	94,93
DL	Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	7.662	7.331	95,68
DM	Fabricación de material de transporte	7.886	7.568	95,97
DN	Industrias manufactureras diversas	6.306	6.081	96,43
E	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	5.624	5.413	96,25
F	Construcción	13.855	12.867	92,87
G	Comercio	18.016	16.968	94,18
H	Hostelería	10.320	9.946	96,38
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11.894	11.773	98,98
J	Intermediación financiera	13.686	13.256	96,86
K	Servicios empresariales	10.638	9.860	92,69
	Total	185.226	177.168	95,65

En el cuadro 2.2.1 se recoge la distribución de la muestra diseñada y recogida por ramas de actividad. El primer aspecto destacable es la alta tasa de respuesta, ya que la muestra recogida supone el 95,65 por ciento de la diseñada.

**Cuadro 2.2.2**

**PORCENTAJE DE LAS DISTINTAS RAMAS DE ACTIVIDAD EN LA MUESTRA DISEÑADA Y RECOGIDA**

División	Texto CNAE-93	Muestra diseñada	Muestra recogida	Diferencia de %
C	Industrias extractivas	1,87	1,90	-0,03
D	Industria manufacturera	52,76	52,90	-0,14
DA	Industria de la alimentación, bebida y tabaco	7,02	7,06	-0,04
DB	Industria textil y de la confección	4,27	4,22	0,04
DC	Industria del cuero y del calzado	1,88	1,89	0,00
DD	Industria de la madera y el corcho	2,42	2,45	-0,02
DE	Industria del papel; edición y artes gráficas	4,17	4,19	-0,02
DF	Refino de petróleo y tratamiento de combustibles	0,59	0,58	0,01
DG	Industria química	4,33	4,44	-0,11
DH	Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	2,66	2,65	0,01
DI	Industrias de otros productos minerales no metálicos	4,64	4,65	-0,02
DJ	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	5,44	5,40	0,04
DK	Industria de la construcción de maquinaria y equipo	3,54	3,52	0,03
DL	Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	4,14	4,14	0,00
DM	Fabricación de material de transporte	4,26	4,27	-0,01
DN	Industrias manufactureras diversas	3,40	3,43	-0,03
E	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	3,04	3,06	-0,02
F	Construcción	7,48	7,26	0,22
G	Comercio	9,73	9,58	0,15
H	Hostelería	5,57	5,61	-0,04
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	6,42	6,65	-0,22
J	Intermediación financiera	7,39	7,48	-0,09
K	Servicios empresariales	5,74	5,57	0,18
	Total en número de trabajadores	185.226	177.168	

El total de trabajadores de la muestra recogida es de 177.168, con lo que la EES'95 ha supuesto una mejora sustancial con respecto a las estadísticas salariales disponibles. Esta circunstancia hace que la EES sea un instrumento fundamental para completar el

análisis de las diferencias salariales y estudiar las variaciones en el tiempo de la estructura salarial. Por ello, será muy importante su comparación con la futura EES '99.

En cuanto al peso de las distintas actividades (cuadro 2.2.2), hay que mencionar que no existe una diferencia importante entre la muestra diseñada y la recogida, siendo la diferencia porcentual máxima de  $\pm 0,22$  % (Divisiones F e I de la CNAE-93).

De todas las ramas, los mayores porcentajes los registran el comercio (9,58 %), la intermediación financiera (7,48 %) y la construcción (7,26 %); mientras que, por el contrario, las ramas menos representadas son el refinado de petróleo (0,58%), la industria del cuero y el calzado (1,89%) y las industrias extractivas (1,90 %). Si observamos los tres sectores básicos de actividad, la industria acapara el 57,86 % de la muestra, la construcción el 7,26 % y los servicios el 34,88 %.

Comparando la muestra recogida con los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) de 1995, para las mismas ramas de actividad, comprobamos que la industria representa el 30,49 %, la construcción el 13,81 % y los servicios el 55,69 %. Por tanto, parece que la población está más concentrada en los servicios, mientras que la muestra lo está en la industria. Esta aparente divergencia se puede explicar por el número de cotizantes exigidos en la EES por empresa, como mínimo diez, ya que en el sector servicios el número de empresas con menos de 10 trabajadores es muy superior al sector industrial, lo que explicaría este cambio en la ponderación de las ramas.

### **2.3. La muestra suministrada por el INE**

La muestra objeto de nuestro estudio es una parte de la EES de 1995. El secreto estadístico no permite recabar toda la información obtenida por el INE, ya que se eliminan aquellos individuos susceptibles de ser identificados por tener unas características muy concretas. Por este motivo, a la hora de solicitar la información al INE hubo que elegir entre renunciar a variables (o a un mayor nivel de desagregación) o renunciar a individuos (aceptando el sesgo muestral derivado de ello). Aunque la elección no fue sencilla, el gran número de cruces entre variables que deberíamos realizar aconsejó renunciar a alguna variables, agregar los valores resultantes de otras y aceptar una cierta reducción del conjunto de la muestra.

Con este propósito y analizando la extensa publicación del INE decidimos prescindir del ámbito geográfico, renunciando a identificar la provincia y la Comunidad

Autónoma en la que está ubicada la empresa. Decisión debida en parte al extenso tratamiento de esta variable en la citada obra y, en buena medida, a la alta rentabilidad muestral de esta renuncia que nos permitía obtener una muestra más completa. Conscientes de los costes de interpretación de resultados que supone la supresión de una variable cuya relevancia en la determinación salarial está generalmente aceptada, remitimos a los múltiples estudios realizados sobre esta materia<sup>1</sup>.

La otra modificación respecto a los datos originales se encuentra en el tamaño del establecimiento. Como se comentó anteriormente, en la EES las empresas se agrupan en cinco clases según su tamaño. Las diferencias entre la EES y la muestra suministrada por el INE se detallan en el cuadro 2.3.1:

**CUADRO 2.3.1**

**CAMBIOS EN LA VARIABLE TAMAÑO**

Grupos	EES	Muestra suministrada
Grupo I	10-19	10 a 49
Grupo II	20-49	50 a 199
Grupo III	50-99	200 y más
Grupo IV	100-199	
Grupo V	200 y más	

En el resto de variables la muestra suministrada por el INE era idéntica a la que el propio INE había elaborado. De esta forma nuestra muestra comprendía 166.196 individuos lo que suponía un 89,19 por ciento sobre la diseñada y un 93,24 por ciento sobre la recogida. Como es normal, nuestra primera investigación se encaminó hacia los 10.972 trabajadores que perdimos con relación a la muestra recogida por el INE.

Más concretamente, debíamos identificar si existía alguna rama de actividad especialmente afectada por la pérdida o se distribuía uniformemente por todas ellas. En el cuadro 2.3.2 se puede apreciar la composición de la muestra suministrada y su comparación con las muestras recogida y diseñada. Sólo existen cinco ramas de

<sup>1</sup> RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, C. (1991); PLAZA ACERO, R. (1994); LORENCES RODRÍGUEZ, J. (1995), "Diferencias interterritoriales de salarios y negociación colectiva en España", *Investigaciones Económicas*. nº 2, pp. 309-324; PÉREZ DOMÍNGUEZ, C. (1995), "Cambios en el salario industrial medio de

actividad dónde la representatividad sea inferior al 90 por ciento sobre la muestra recogida: transporte, almacenamiento y comunicaciones (86,89%); industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (86,88%); servicios empresariales (86,38%); industrias extractivas (69,50%); y refino de petróleo y tratamiento de combustibles (53,62%). Aunque son en las dos últimas ramas dónde la diferencia es más significativa.

**Cuadro 2.3.2**

**MUESTRA SUMINISTRADA VERSUS MUESTRA DISEÑADA Y RECOGIDA**

División	Texto CNAE-93	Muestra suministrada	% sobre muestra diseñada	% sobre muestra recogida
C	Industrias extractivas	2.343	67,52	69,50
D	Industria manufacturera	88.366	90,42	94,29
DA	Industria de la alimentación, bebida y tabaco	12.167	93,57	97,24
DB	Industria textil y de la confección	6.909	87,39	92,30
DC	Industria del cuero y del calzado	3.196	91,65	95,57
DD	Industria de la madera y el corcho	4.088	91,05	94,24
DE	Industria del papel; edición y artes gráficas	6.822	88,36	91,89
DF	Refino de petróleo y tratamiento de combustibles	555	50,45	53,62
DG	Industria química	7.701	96,08	97,94
DH	Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	4.535	92,14	96,72
DI	Industrias de otros productos minerales no metálicos	8.130	94,66	98,63
DJ	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	9.158	90,93	95,70
DK	Industria de la construcción de maquinaria y equipo	6.009	91,53	96,42
DL	Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	6.369	83,12	86,88
DM	Fabricación de material de transporte	7.005	88,83	92,56
DN	Industrias manufactureras diversas	5.722	90,74	94,10
E	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	4.975	88,46	91,91
F	Construcción	12.357	89,19	96,04
G	Comercio	16.205	89,95	95,50
H	Hostelería	9.748	94,46	98,01
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.229	86,00	86,89
J	Intermediación financiera	12.456	91,01	93,96
K	Servicios empresariales	8.517	80,06	86,38
	Total	165.196	89,19	93,24

Una vez identificadas las diferencias debemos averiguar si los salarios en estas ramas son superiores o inferiores a la media, para intentar explicar los posibles sesgos existentes en nuestra muestra, y el peso de las mismas en el total de ambas muestras.

Como se aprecia en el cuadro 2.3.3 todas las ramas de actividad tienen un salario superior al medio de la encuesta lo que se traduce en posible sesgo a la baja en la muestra suministrada. Sin embargo, el peso de las ramas en las que la pérdida es mayor, industrias extractivas y refino de petróleo, es muy pequeño en el conjunto de la encuesta, lo que implica que la incidencia del sesgo es muy reducida. De hecho, el salario medio en nuestra muestra es únicamente inferior en 55.459 pesetas, lo que representa el 2 por ciento del salario medio obtenido por el INE en la EES de 1995. Por consiguiente, podemos concluir que la muestra suministrada es muy similar a la original, lo que permite la generalización de nuestros resultados.

**Cuadro 2.3.3**

**SALARIOS EN LA MUESTRA RECOGIDA Y EN LA MUESTRA  
SUMINISTRADA**

Ramas de actividad	Salario muestra recogida	Peso muestra recogida	Salario muestra suministrada	Peso muestra suministrada
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.206.900	6,65	3.195.708	6,19
Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	3.474.825	4,14	3.144.821	3,86
Servicios empresariales	2.829.000	5,57	2.649.326	5,16
Industrias extractivas	3.091.500	1,90	2.884.151	1,42
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles	5.654.400	0,58	5.953.486	0,34
Total encuesta	2.789.200		2.733.741	

Sin embargo, la muestra con la que hemos trabajado difiere de la suministrada por el INE, ya que estimamos convenientes una serie de modificaciones y filtros que pasamos a detallar en el siguiente epígrafe.

## 2.4. La muestra utilizada en el estudio

Dado que una parte importante de la información que precisábamos no estaba presente de forma directa en la muestra original, el siguiente paso de este estudio fue la preparación de una muestra, a partir de la suministrada por el INE, que se adaptase a nuestras necesidades. Nuestro trabajo en esta etapa puede dividirse en 4 fases: elaboración de nuevas variables para medir el tiempo de trabajo; creación de nuevas variables para cuantificar el salario; definición de otras variables; y filtrado de la encuesta para evitar incongruencias y errores de tabulación.

### 2.4.0. La medición del tiempo de trabajo

Una de las principales ventajas de la EES de 1995 es que dispone de información sobre el tiempo de trabajo, la jornada laboral y las vacaciones o días festivos de los que disponen los trabajadores.

En cuanto a los días trabajados la muestra inicial permite averiguar que trabajadores se han visto afectados por incapacidad laboral transitoria (ILT) y/o baja maternal tanto en octubre como en todo el año 1995. Por otra parte, existe una parte de los trabajadores que llevan trabajando en la empresa menos de un año, lo que implica que han podido entrar en la misma después de enero de 1995. En cualquiera de estas circunstancias el tiempo trabajado será inferior al año lo que repercutirá en los salarios obtenidos. En el cuadro 2.4.0.1 se muestra el porcentaje de trabajadores en cada una de estas situaciones.

**Cuadro 2.4.0.1**

**TRABAJADORES AFECTADOS POR ILT/MATERNIDAD O ANTIGÜEDAD  
MENOR A 1 AÑO**

Trabajadores Afectados	ILT/maternidad en octubre	ILT/maternidad o otras causas en 1995	Antigüedad menor a 1 año
Número	4.845	38.559	17.415
Porcentaje	2,8	23,9	10,5

La incidencia de los salarios afectados en el mes de octubre es muy reducida, mientras que a lo largo de 1995 ésta es ya más importante. La divergencia se debe tanto a la diferencia meramente temporal como a la distinta definición de la variable salario afectado para octubre y el año. En el primer caso sólo se tienen en cuenta a los trabajadores afectados por incapacidad temporal o por maternidad en octubre de 1995 cuya ausencia afectase a su salario. En el segundo se incluyen, además de los trabajadores afectados por incapacidad transitoria o maternidad en 1995, a todos aquellos que no hubieran trabajado todo el año 1995 por diversas causas, tales como absentismo, reducción de jornada, regulación de empleo, suspensión de la relación laboral o comienzo o finalización de la relación laboral en 1995. Hay que mencionar que en los salarios afectados durante 1995 no se tienen en cuenta las ausencias que afecten al salario en un equivalente inferior a una semana.

Teniendo todo esto en consideración, es lógico que la diferencia entre las dos variables sea bastante alta. Además, los trabajadores con antigüedad inferior a 1 año deben estar incluidos en el 23,9 % de la columna segunda del cuadro 2.4.0.1. Sin embargo, los resultados de la encuesta suministrada muestran que de los 17.415 trabajadores con antigüedad menor al año sólo 15.716 están afectados en el año. Por tanto, se debe suponer que los 1.699 restantes no se incluyen por estar afectados en un período equivalente inferior a una semana.

Por otra parte, la encuesta suministra información sobre los días pagados a los trabajadores afectados por las causas anteriores. En el caso del mes de octubre se presentan los días pagados durante dicho mes, mientras que para todo 1995 se obtienen los meses y los días pagados para todo el año. Hay que señalar que de los 38.559 trabajadores con los salarios afectados 12.337 han trabajado 11 meses o más, lo que supone el 31,7 % del total de trabajadores afectados durante 1995. Según la definición del manual de recogida las ausencias que afecten al salario en un equivalente inferior a una semana no deben ser recogidas. Sin embargo, de los 12.337 trabajadores que se ven afectados con 11 meses o más de trabajo, el 28,9 % tiene una ausencia inferior a una semana y el 57,7 % inferior a 15 días.

Todos estos hechos hacen que nos inclinemos por pensar que los datos referentes a los días pagados del mes de octubre son más fiables que los que se refieren a todo 1995. Algo parecido ocurre con la jornada de trabajo. La EES suministra información sobre la

jornada pactada anualmente y sobre la jornada normal trabajada en octubre. De nuevo la diferencia en la definición de la variable es muy importante, ya que en el caso del mes de octubre se obtienen datos reales sobre el trabajo realizado, mientras que para la jornada anual se refleja únicamente lo estipulado en el convenio sin que esto suponga el verdadero tiempo de trabajo. Nuevamente pensamos que la información recogida para octubre es más fiable que la obtenida para el conjunto de 1995.

Una vez tenido esto en cuenta hay que señalar que los datos de jornadas, mensuales y anuales, de los trabajadores con el salario afectado no muestran el verdadero tiempo de trabajo. Por este motivo, construimos una serie de variables auxiliares con el fin de obtener una información precisa sobre la jornada mensual y la jornada anual a efectos de calcular el salario hora. Las variables iniciales eran las siguientes:

- *Diaspag* = días pagados en octubre. Si el trabajador no tuvo afectado el salario su valor es 31, en caso contrario refleja los días pagados no afectados por ILT o maternidad.
- *Mes* = número de meses pagados en el año 1995.
- *Día* = número de días pagados en 1995.
- *Jornanuh* = jornada anual pactada en número de horas.
- *Jorsema* = jornada semanal en número de horas.

El primer cálculo realizado fue convertir los datos referidos al tiempo de trabajo anual (de meses y días) en días únicamente. Con este fin definimos una nueva variable (*diaspag95*) con los días trabajados en 1995. El resultado es:

$$diaspag\ 95 = mes * 30,5 + días \quad (2.1)$$

Posteriormente, calculamos dos variables que reflejasen el número de horas efectivamente pagadas al trabajador. Estas variables se denominan *horasaño* para las horas anuales y *horasmes* para las horas mensuales.

$$horasaño = jornanuh * \frac{diaspag95}{365} \quad (2.2)$$

$$horasmes = jorsema * 4,2 * \frac{diaspag}{31} \quad (2.3)$$

En la expresión (2.2) se observa que si el trabajador no tiene el salario afectado durante 1995 la jornada anual pactada coincide con el valor de la variable *horasaño*, mientras que si éste está afectado se reducirá la jornada pactada proporcionalmente al número de días efectivamente pagados. En cuanto a la jornada mensual, lo primero es multiplicar la jornada semanal por el número de semanas que tiene el mes de octubre de 1995 (4,2) y posteriormente utilizar el mismo método empleado con la jornada anual, para que la jornada semanal refleje efectivamente los días pagados en octubre de 1995.

**Cuadro 2.0.2**

**DISTINTOS DATOS SOBRE EL TIEMPO DE TRABAJO**

Variable	Media	Horas semanales	Diferencia sobre <i>Jorsema</i>
<i>Jorsema</i>	38,95	38,95	
<i>Jornanuh</i>	1.733,62	39,31	100,92%
<i>Horasmes</i>	162,15	38,60	99,10%
<i>Horasaño</i>	1.618,72	36,70	94,22%

Para pasar las horas anuales a horas mensuales se han dividido éstas por 10,5 meses de trabajo - ya que la media de la muestra refleja que la inmensa mayoría de los trabajadores tiene un mes de vacaciones a los que hay que añadir 13 días festivos a lo largo del año - y dividido la cifra resultante por 4,2. Como se observa en el cuadro, la incidencia de las bajas laborales es mínima en la jornada semanal, mientras que existen diferencias significativas en los datos anuales. Circunstancia que refuerza la idea de utilizar los datos mensuales para calcular el salario hora en lugar de los datos anuales.

Por último, la EES suministra información sobre los días de vacaciones y puentes. El problema de estas variables es que los puentes (*puentes*) están expresados en días laborables, mientras que las vacaciones lo están tanto en días naturales (*vacanatu*) como en días laborables (*vacalabo*), dependiendo de la empresa. Por esta causa, se han elaborado dos variables que resumen en días naturales (*vacaton*) y en días laborables (*vacatol*) las vacaciones totales pagadas que obtienen los trabajadores:

$$vacaton = puentes + vacanatu + 1,3636 * vacalabo \quad (2.4)$$

$$vacatol = puentes + vacalabo + 0,7333 * vacanatu \quad (2.5)$$

Para pasar de días laborables a días naturales hemos utilizado lo que usualmente viene a ser la media de las empresas españolas en las que 22 días laborables corresponden a 30 días naturales. De esta forma, para convertir días naturales en días laborables multiplicamos por 0,73 (22/30), mientras que para pasar de días laborables a naturales multiplicamos por 1,36 (30/22).

#### 2.4.1. La medición del salario

En este apartado se explican las variables utilizadas para el estudio de los salarios, aspecto central de este informe. Como se mencionó anteriormente, la EES de 1995 presentaba información sobre el salario mensual de octubre y sobre el salario anual de 1995. En el primer caso se podía obtener la composición del salario bruto mensual (*wb10*), mientras que en el segundo se podía diferenciar entre el salario bruto (*salabru95*) y el neto (*wn95*). Por tanto, las variables salariales originales son:

$$wb10 = salabase + pagorext + complsal + pagextro \quad (2.6)$$

$$Salbru95 = wn95 + ptrairpf + ptrasegs \quad (2.7)$$

Es decir, el salario bruto mensual es la suma del salario base (*salabase*), los pagos por horas extras realizadas en octubre (*pagorext*), los complementos salariales (*complsal*) y los pagos extraordinarios recibidos en octubre (*pagextro*). Mientras que el salario bruto de 1995 es la suma del salario neto, de los pagos de IRPF realizados por el trabajador (*ptrairpf*) y de los pagos a la Seguridad Social realizados por el trabajador (*ptrasegs*). Además de estas variables, la EES recoge los pagos extraordinarios realizados a lo largo de todo 1995 (*pagext95*) lo que permite conocer el porcentaje del salario bruto anual representado por los pagos extraordinarios y por los ordinarios. Hay que recordar que la EES ofrece información sobre los salarios y no sobre el coste salarial que soportan los empresarios, motivo por el que no se recogen las prestaciones sociales a cargo del empleador.

A partir de estas variables se han construido los salarios hora. Como vimos en el apartado anterior la medición del tiempo de trabajo difiere al considerar la semana o el año. Por esta causa, nos vimos obligados a construir dos tipos de salarios hora a partir de los salarios anuales y de los mensuales.

Para el cálculo de los salarios hora anuales utilizamos tanto el salario bruto como el salario neto. En el denominador utilizamos la variable *horasaño* recogida en la expresión 2.2, para ajustar mejor las horas de los individuos que no han trabajado todo el año. Las distintas fórmulas son:

$$wbhora95 = \frac{salbru95}{horasaño} \quad (2.8)$$

$$wnhora95 = \frac{wn95}{horasaño} \quad (2.9)$$

En el caso del salario mensual la construcción de un salario hora fue más compleja. Los datos referidos a las horas mensuales nos ofrecían más seguridad al tratarse de horas trabajadas y no pactadas. Sin embargo, el numerador ofrecía más dificultades. El salario del mes de octubre recoge los ingresos normales, incluidos los pagos extraordinarios del mes de octubre. Sin embargo, dado que las empresas no tienen un número de pagas común y que, en muchos casos, los pagos extraordinarios son una parte importante de los ingresos totales, se ha calculado una variable que prorratease los pagos extraordinarios de 1995 en 12 meses (*prorat*), obteniendo a partir de ésta el salario mensual (*wb101*) y sustituyendo en la expresión 2.6 la variable *pagextro* por la nueva *prorat*:

$$prorat = \frac{pagext95}{12} \quad (2.10)$$

$$wb101 = salabase + pagorext + complsal + prorat \quad (2.11)$$

De esta forma el salario mensual se aproximaba mejor a la ganancia del trabajador, ya que los pagos extraordinarios de todo el año se reparten en cada uno de los meses. Una vez obtenido el salario mensual, se calcula el salario hora dividiendo *wb101* entre las horas mensuales (*horasmes*) y las horas extras realizadas a lo largo de octubre

(*horextra*), ya que uno de los componentes del salario mensual son los pagos por horas extras (*pagorext*):

$$wbhor10p = \frac{wb101}{horasmes + horextra} \quad (2.12)$$

Por último, calculamos la diferencia para cada individuo entre el salario hora anual y el salario hora mensual, de esta forma intentamos averiguar si existían divergencias importantes debidas a un cambio en los ingresos o en el número de horas realizadas o pactadas. Esta variable se denomina *dfwb*:

$$dfwb = wbhora95 - wbhor10p \quad (2.13)$$

#### 2.4.2. Creación de nuevas variables

En este apartado comentaremos brevemente las variables elaboradas a partir de las originales. En primer lugar, recalculamos nuevas variables constituidas por el logaritmo neperario de todas las variables salariales con el fin de ser utilizadas como variables dependientes en los distintos modelos econométricos.

Por otro lado, se obtuvieron los porcentajes de cada uno de los componentes del salario anual y del salario mensual. Se calculó el cuadrado de la edad y antigüedad. Se construyeron varias variables que agrupaban las titulaciones, la ocupación y la actividad. También se elaboraron variables dicotómicas para estudiar la contribución de las ramas de actividad, la educación y la ocupación sobre el salario.

Por último, se crearon variables para medir la experiencia teórica total y la experiencia previa a la empresa. Lo primero fue calcular la edad de salida del individuo del sistema educativo (*edads*), es decir, los años que en teoría debería tener al finalizar sus estudios. Posteriormente, restamos a la edad actual la edad de salida y obtuvimos la experiencia teórica (*exper*):

$$exper = edad - edads \quad (2.14)$$

La experiencia previa (*expers*) a la empresa se ha calculado restando a la experiencia teórica los años de antigüedad (*antigüed*) en la empresa. Esta variable recoge los años que han transcurrido entre la salida del sistema educativo y la incorporación a la empresa actual:

$$expers = exper - antigüed \quad (2.15)$$

### 2.4.3. Los filtros realizados

Una vez construidas todas las variables pasamos a filtrar la muestra. Este trabajo era necesario para evitar trabajar con datos erróneos o poco fiables. Nuestra preocupación principal era trabajar con una muestra amplia, pero con datos lo más fiables posibles. En este sentido, hay que recordar que las principales variables salariales no han sido las originales, sino construidas para este trabajo.

Para ello, elaboramos los cuadros de frecuencias de las principales variables de la muestra para identificar datos atípicos o anómalos. Entre estos cabe citar la existencia de salarios netos negativos, de salarios base, pagos a la seguridad social e IRPF inferiores a 500 pesetas. Algunos de estos datos pudieran ser correctos, pero resultaban claramente atípicos en el conjunto de la muestra.

Por tanto, el primer filtro que aplicamos fue eliminar los individuos que presentaban salarios netos negativos o nulos. Es evidente que éstos son frutos de errores de tabulación o de recogida. El número de individuos eliminados ascendió a 12. Posteriormente eliminamos aquéllos cuyos salarios base eran inferiores a 500 pesetas, que resultaron ser 1.481 individuos. Igualmente procedimos con aquéllos que tenían pagos de IRPF inferiores a 500 pesetas, 3.415 sujetos, y los que tenían pagos a la seguridad social inferiores a 500 pesetas, únicamente 9 individuos.

Otra de las discrepancias importantes que detectamos con las frecuencias de las variables era las diferencias entre los salarios hora anuales y los salarios hora mensuales. Como se mencionó en el epígrafe 2.4.1 se construyó una variable, *dfwb*, recogida en la expresión 2.13 que representaba la diferencia entre ambos salarios hora. Dicha variable mostraba una serie de datos atípicos que pueden deberse a una diferencia importante entre la jornada pactada y la efectivamente trabajada o por pagos muy

diferentes entre el mes de octubre y el resto del año. Por estos motivos, decidimos eliminar los individuos que presentasen diferencias entre sus salarios hora de  $\pm 3.500$  pesetas. En el caso de valores de *dfwb* superiores a 3.500 pesetas quedaron fuera de la muestra 101 personas, mientras que para los valores de *dfwb* inferiores a -3.500 pesetas los individuos excluidos fueron 460.

En línea con lo expuesto anteriormente, se observó que muchos individuos presentaban unos salarios anuales compuestos básicamente de pagos extraordinarios. Este hecho puede ser debido a la existencia de una relación contractual donde el salario mensual no tenga mucha importancia o al encubrimiento en dichos pagos de primas e indemnizaciones por diversos motivos. Al no poder identificar el origen de los elevados pagos extraordinarios decidimos eliminar de la muestra aquellos casos en los que estos pagos constituyesen la mitad o más del salario anual total. El número de individuos afectados por este filtro fue de 1.306.

Por último y debido a las atípicas características de los salarios de las personas con edades superiores a la normal de jubilación, decidimos eliminar de la muestra a los individuos con más de 65 años. Además, por su reducido número y su disonancia con el ámbito empresarial estudiado, se ha prescindido de aquellas titulaciones que no fuesen representativas, tales como canto, danza o música, arte dramático, estudios eclesiásticos y estudios militares, y que pudiesen distorsionar los resultados. En el primer caso, la decisión afectó a 116 personas y en el segundo a 50.

Una vez realizados todos los filtros la muestra final quedó compuesta por 158.246 individuos, en lugar de los 165.196 que componían la muestra suministrada por el INE. Por tanto, la pérdida total de individuos debida a los filtros realizados fue de 6.950 observaciones lo que representa el 4,20 por ciento de la muestra suministrada.

La muestra final comparada con la muestra suministrada o inicial, recogida y diseñada por el INE representa el 95,79 por ciento de la primera, 89,32 de la segunda y el 85,43 de la tercera. Así pues, la merma total de la muestra, originada tanto por la necesidad de preservar el secreto estadístico como por los filtros aplicados en la homogeneización de la muestra, no llega al 11 por ciento de la EES de 1995, lo que estimamos como una pérdida aceptable. En el cuadro 2.4.3.1 se recoge la composición de la muestra final dividida por sectores de actividad y su relación en porcentaje con las muestras inicial o suministrada, recogida y diseñada.

Cuadro 2.4.3.1

COMPARACIÓN DE LA MUESTRA FINAL CON LAS MUESTRAS  
SUMINISTRADA O INICIAL, DISEÑADA Y RECOGIDA

División	Texto CNAE-93	Muestra final (en n° de trabajadores)	% sobre muestra inicial	% sobre muestra recogida	% sobre muestra diseñada
C	Industrias extractivas	2.255	96,24	66,89	64,99
D	Industria manufacturera	84.730	95,89	90,41	86,70
DA	Industria de la alimentación, bebida y tabaco	11.370	93,45	90,87	87,44
DB	Industria textil y de la confección	6.402	92,66	85,53	80,98
DC	Industria del cuero y del calzado	3.053	95,53	91,30	87,55
DD	Industria de la madera y el corcho	3.883	94,99	89,51	86,48
DE	Industria del papel; edición y artes gráficas	6.529	95,71	87,94	84,56
DF	Refino de petróleo y tratamiento de combustibles	536	96,58	51,79	48,73
DG	Industria química	7.416	96,30	94,32	92,53
DH	Industria de la transformación del caucho y materias plásticas	4.401	97,05	93,86	89,41
DI	Industrias de otros productos minerales no metálicos	7.960	97,91	96,57	92,68
DJ	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	8.902	97,20	93,03	88,39
DK	Industria de la construcción de maquinaria y equipo	5.818	96,82	93,36	88,62
DL	Industria de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	6.159	96,70	84,01	80,38
DM	Fabricación de material de transporte	6.789	96,92	89,71	86,09
DN	Industrias manufactureras diversas	5.512	96,33	90,64	87,41
E	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	4.865	97,79	89,88	86,50
F	Construcción	11.996	97,08	93,23	86,58
G	Comercio	15.197	93,78	89,56	84,35
H	Hostelería	9.310	95,51	93,61	90,21
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9.934	97,12	84,38	83,52
J	Intermediación financiera	12.162	97,64	91,75	88,86
K	Servicios empresariales	7.797	91,55	79,08	73,29
	Total	158.246	95,79	89,32	85,43

Como se puede apreciar las pérdidas de observaciones debidas a los filtros se han repartido uniformemente por todas las ramas de actividad, lo que supone que los pesos porcentuales de cada una de ellas han permanecido similares a los de la muestra inicial.

Comprobadas las características de la muestra resta por verificar si los filtros y modificaciones han influido sobre los datos salariales. Del mismo modo, interesa conocer si el salario mensual construido para este informe difiere sensiblemente del obtenido por el INE a partir de la totalidad de la EES de 1995. Con este propósito comparamos (cuadro 2.4.3.2) las medias de las principales variables salariales obtenidas con la muestra recogida por el INE con las correspondientes a la muestra final utilizada en el presente trabajo:

**Cuadro 2.4.3.2**

COMPARACIÓN DE LOS SALARIOS MEDIOS ENTRE LA MUESTRA FINAL Y  
LA RECOGIDA

Salarios	Muestra Final	Muestra recogida (EES)	Diferencia (%)
<i>Salario anual bruto</i>			
Total	2.756.515	2.789.200	98,83
Mujeres	2.064.480	2.036.100	101,39
Hombres	2.970.987	3.032.100	97,98
<i>Salario anual neto</i>			
Total	2.140.598	2.157.615	99,21
Mujeres	1.657.270	1.632.727	101,5
Hombres	2.290.388	2.326.877	98,43
<i>Salario mensual</i>			
Total	230.902	234.976	98,27
Mujeres	177.075	176.040	100,59
Hombres	247.584	253.982	97,48
<i>Salario hora datos mensuales</i>			
Total	1.411	1.596	88,41
Mujeres	1.114	1.195	93,22
Hombres	1.503	1.725	87,13

Como se observa en el cuadro anterior las diferencias no son muy importantes. Las diferencias en los salarios horas parecen deberse a la inclusión por nuestra parte de las horas extra en el denominador de la función, ya que el salario mensual que constituye el numerador es prácticamente idéntico.

En resumen, podemos concluir que la muestra utilizada es absolutamente representativa de la EES de 1995 y que los datos no han sufrido sesgos significativos, siendo los salarios medios de una y otra muestra prácticamente idénticos, lo que permitirá la generalización de nuestros resultados.

## CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

### 3.1. Introducción

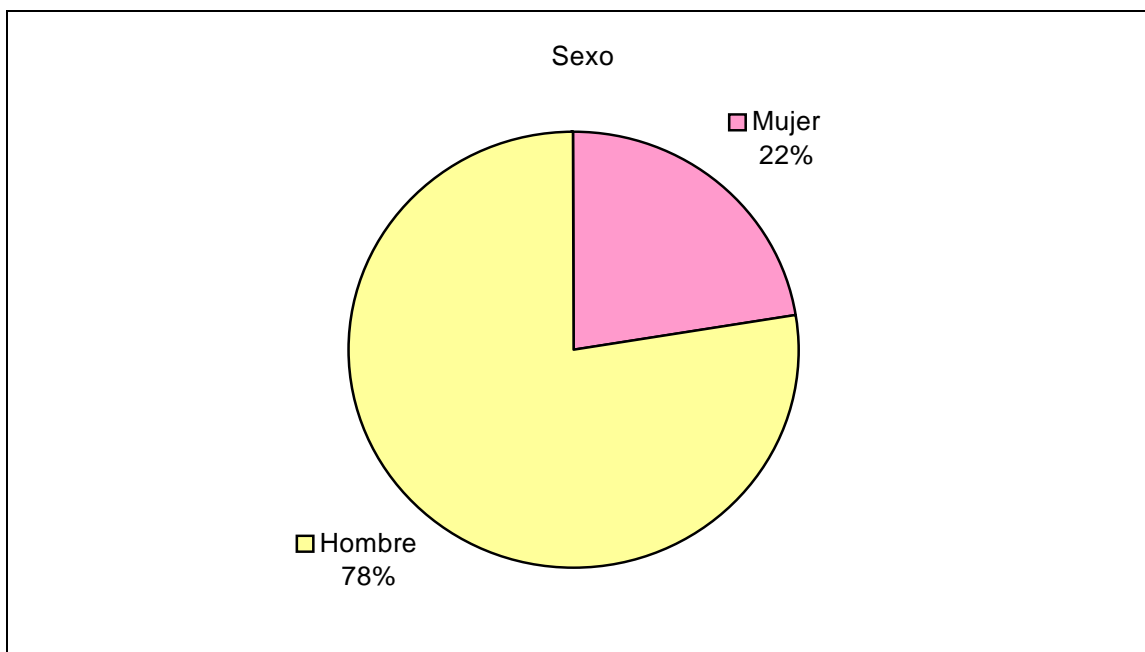
Una vez descrita la metodología y el tratamiento de los datos, vamos a describir la composición de la muestra de forma breve. Nuestro objetivo es presentar antes al lector información sobre la composición de la muestra, de forma que éste se familiarice con la ESS'95 y conozca sus principales rasgos. El capítulo se divide en tres epígrafes en los que analizamos las características personales, las condiciones laborales y las características de la empresa.

### 3.2. Las características personales

En este epígrafe se comentará la composición de la muestra de acuerdo a las variables que son propias del individuo: el sexo, la edad, la educación y la experiencia. De los 158.246 componentes de la muestra, 35.463 son mujeres y 122.783 hombres. Esto significa que el 22,4 % del total de la muestra son mujeres y el 77,6 % restante son hombres. Estos datos se muestran en el gráfico 3.2.1:

**Gráfico 3. 2.1**

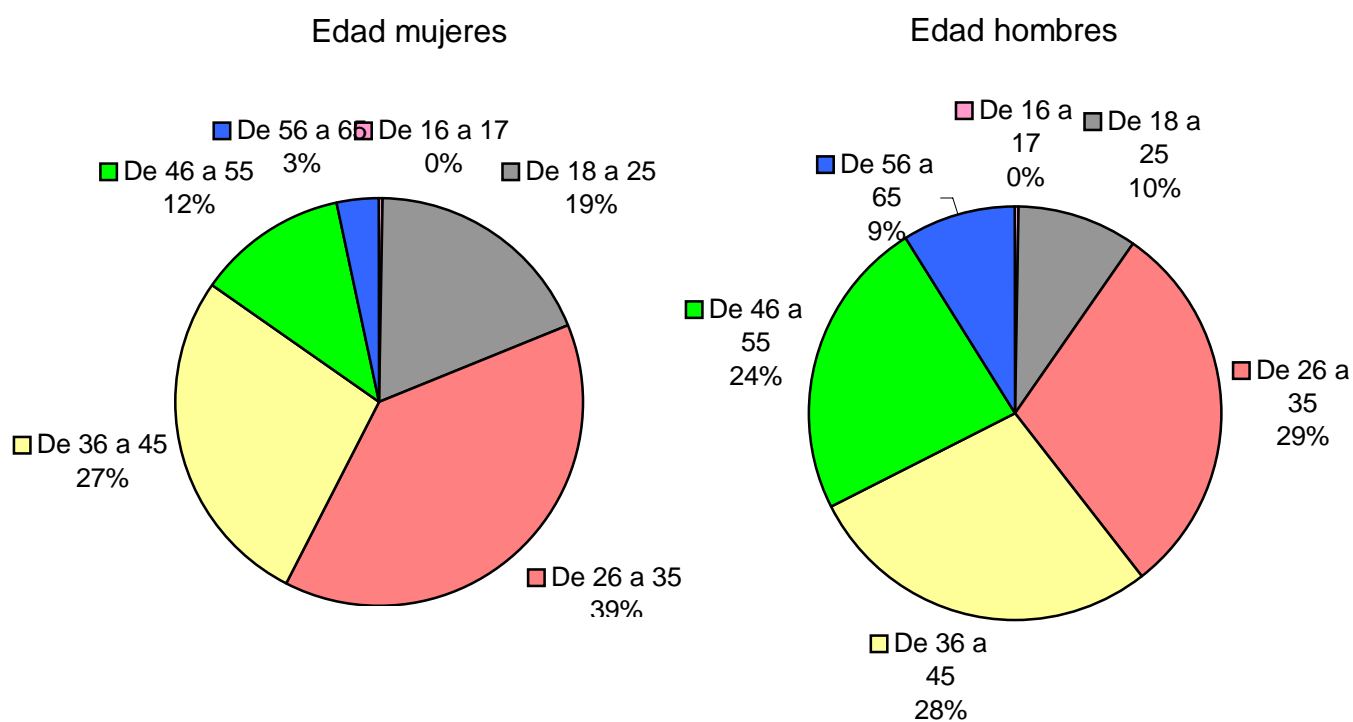
#### PORCENTAJE DE HOMBRES Y MUJERES



En cuanto a la edad, la media se sitúa en 39 años para ambos sexos. Sin embargo, existen diferencias importantes en cuanto a la edad media de hombres y mujeres. Para los primeros es de 40 años, mientras que para las segundas es de 35. En el gráfico 3.2.2 se recoge la distribución por grupos de edad para los hombres y las mujeres:

**Gráfico 3. 2. 2**

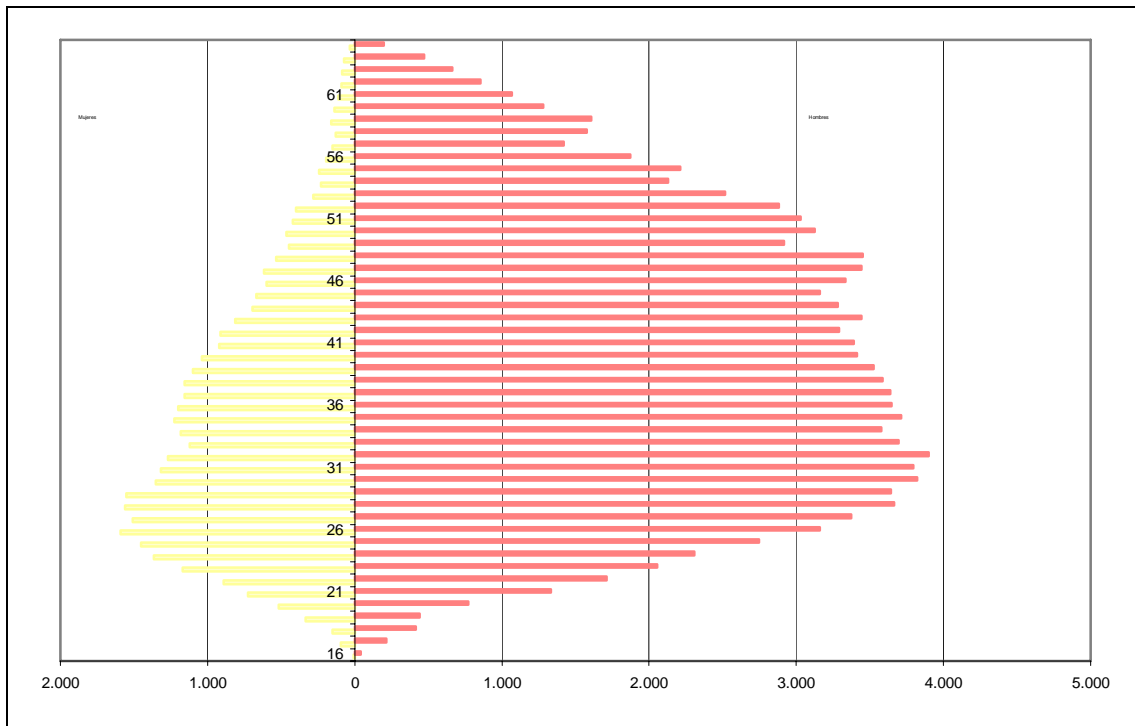
**DISTRIBUCIÓN POR GRUPOS DE EDAD**



Cómo se aprecia en el gráfico, la distribución por tramos de edad varía significativamente entre hombres y mujeres. En los grupos más jóvenes es donde se concentra un mayor porcentaje de mujeres en comparación a los hombres. Las mujeres de 18 a 25 años representan el 19 % del total, mientras que los hombres de su misma edad sólo llegan al 10 %. Esta diferencia se mantiene prácticamente idéntica en el segundo grupo, de 26 a 35 años, en que las mujeres representan el 39 % y los hombres el 26 %. En el grupo de 36 a 45 años los porcentajes se igualan, 28 y 27 % respectivamente para hombres y mujeres. Por el contrario, en los dos últimos grupos, de 46 a 55 y de 56 a 65, los porcentajes son el 24 y el 9 % para los hombres y el 12 y el 3 % para las mujeres. Esta distribución parece indicar un cambio de conducta en hombres y mujeres a la hora de afrontar su vida laboral. Para observar de forma más precisa la distribución de la edad presentamos en el gráfico 3.2.3 la pirámide de población:

Gráfico 3.2. 3

## PIRÁMIDE DE POBLACIÓN

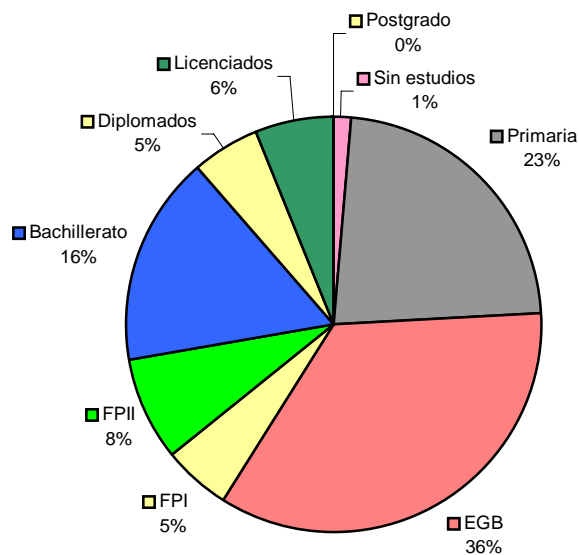


Respecto a la titulación, hay que señalar que las mujeres poseen un número medio de años de educación superior a los hombres, en concreto 10,14 frente a 9,55. Esto es debido, principalmente, al alto porcentaje de varones sin estudios o con estudios primarios en comparación al porcentaje de mujeres en dichos niveles educativos.

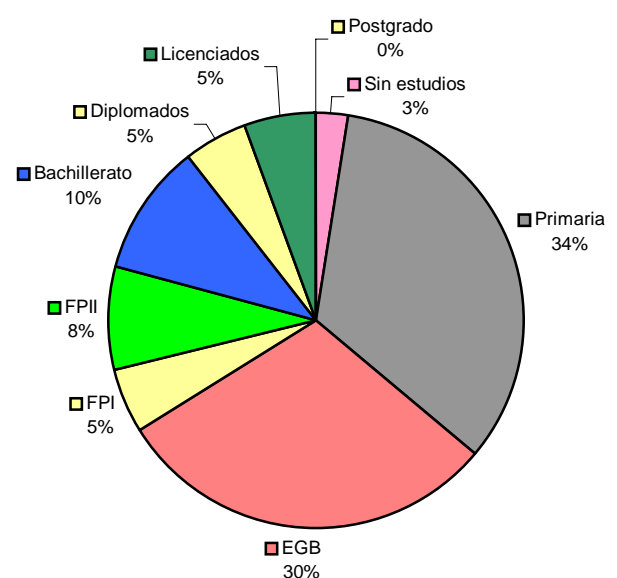
Gráfico 3. 2. 4

## NIVEL EDUCATIVO PARA HOMBRES Y MUJERES

Educación mujeres



Educación hombres

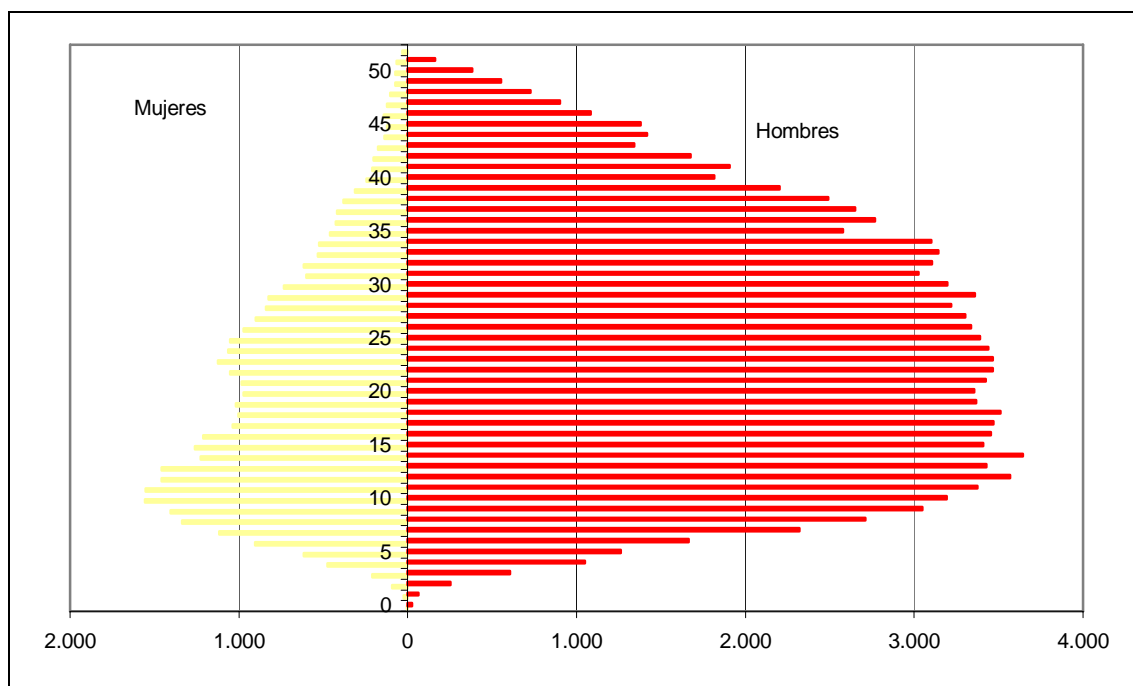


Hay que mencionar que las diferencias entre hombres y mujeres se concentran en la enseñanza primaria y secundaria, ya que para la enseñanza universitaria los porcentajes son prácticamente idénticos. Resalta la diferencia en los dos niveles inferiores, dado que sólo un 24 % de las mujeres presenta un nivel de estudios inferior a la E.G.B. Sin embargo en los hombres este porcentaje alcanza casi el 37 %.

Por último, analizaremos la experiencia de hombres y mujeres. Esta variable está muy influida por la edad y por el nivel de educación alcanzado, puesto que es la resta entre la edad actual y la edad de salida del individuo del sistema educativo. Hay que señalar que en el caso de la encuesta no es posible calcular la experiencia real, ya que se desconoce la edad de entrada y salida del sistema educativo. Por tanto, los datos aquí recogidos corresponden a la experiencia teórica. La experiencia media de los hombres es de 24 años, mientras que la de las mujeres es de 19 años. En el gráfico 3.2.5 se presenta el histograma de la experiencia:

**Gráfico 3. 2. 5**

**EXPERIENCIA TEÓRICA POR SEXO**



De nuevo, en los primeros valores la concentración de mujeres es mayor que la de los hombres, mientras que a partir de los 21 años de experiencia o más, la tendencia se invierte, siendo los hombres lo que presentan un mayor porcentaje.

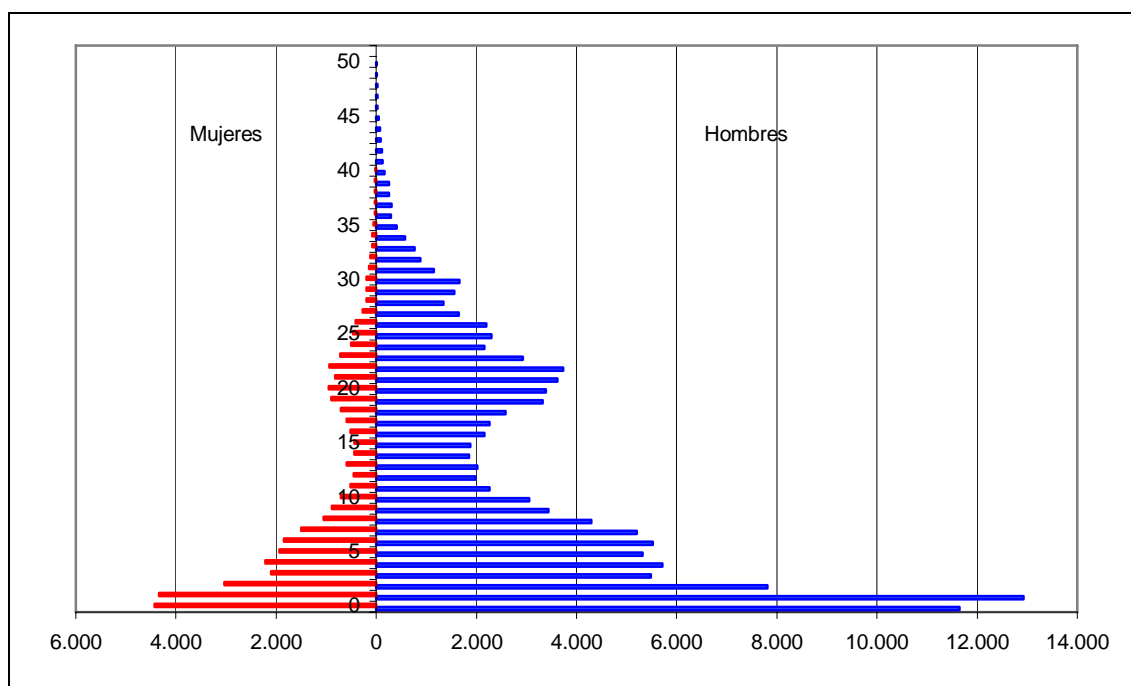
### 3.3. Las condiciones laborales

En este apartado describiremos las condiciones laborales de los individuos, por lo que nos centraremos en las variables individuales referidas al puesto de trabajo. Esto es, la antigüedad, la jornada, el contrato, la ocupación del individuo en la empresa y las condiciones especiales de trabajo.

La antigüedad media en hombres es superior a la de las mujeres en dos años, ya que los hombres tienen 11 años de media y las mujeres 9. De nuevo, la explicación está en el mayor porcentaje de mujeres concentrado en los primeros años de antigüedad. De hecho, el porcentaje de las mujeres es superior al de los hombres hasta los 7 años de antigüedad. Sin embargo, a partir de ese punto siempre es mayor el peso relativo de los hombres. En el gráfico 3.3.1 se presenta la distribución de los años de antigüedad:

**Gráfico 3. 3. 1**

**AÑOS DE ANTIGÜEDAD.**

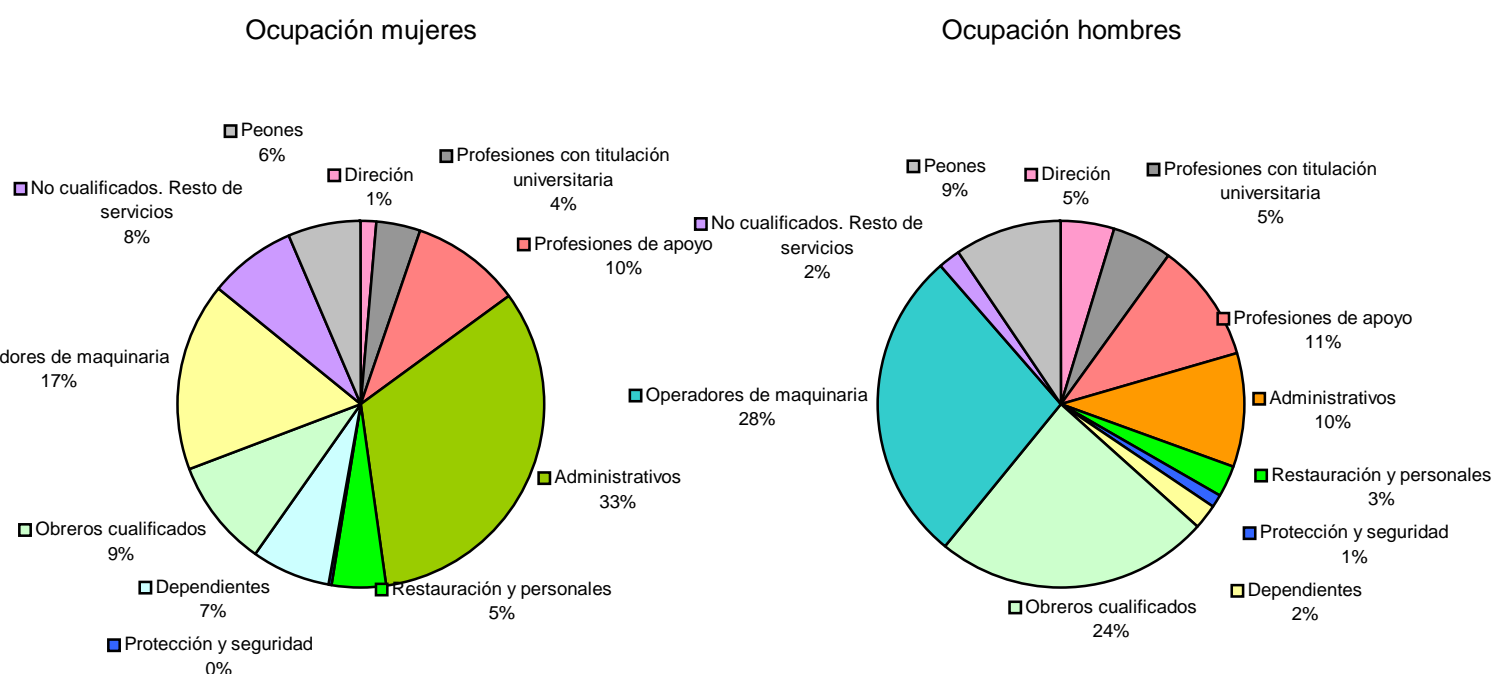


En cuanto a la variable ocupación las diferencias entre ambos sexos también son muy significativas. En primer lugar, destaca la igualdad existente en lo que podríamos denominar mandos medios, profesiones con titulación universitaria y de apoyo, en las que el porcentaje de los hombres sólo supera al de las mujeres en un 1 % en cada caso.

Por el contrario, en la dirección de empresas si se observa claramente un mayor peso de los varones, un 5 % en lugar del 1 % de las mujeres, lo que puede indicar la existencia de barreras o dificultades para la mujer. En el resto de las ocupaciones los patrones suelen coincidir con lo que viene siendo la distribución más o menos estándar de puestos de trabajo entre hombres y mujeres. Por ejemplo, el número de administrativos y dependientes es muy superior en las mujeres, mientras que el de obreros cualificados y operadores de maquinaria fija o móvil es bastante más importante en el caso de los varones.

**Gráfico 3. 3.2**

**DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACIÓN**

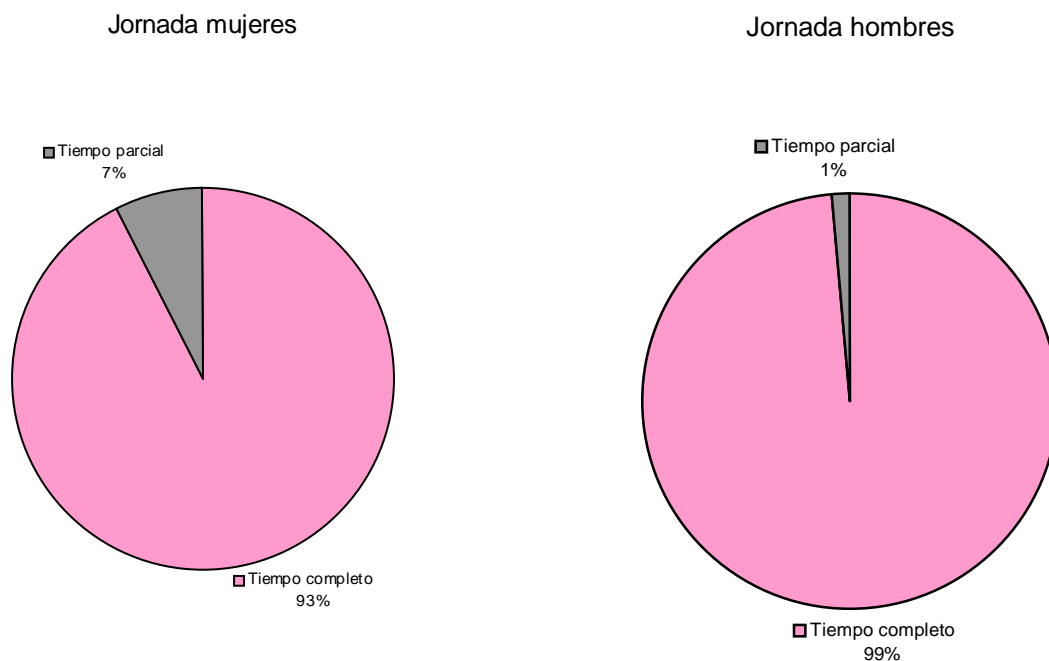


La distribución del tipo de jornada se encuentra representada en el gráfico 3.3.3. El primer dato que nos llama la atención es el reducido peso que tienen las jornadas a tiempo parcial, siendo únicamente el 2,7 % del total. Es decir, de 158.246 personas sólo 4.259 tienen jornada a tiempo parcial. Este dato pone de manifiesto la escasa utilización de este tipo de jornada en 1995. Sin embargo, al analizar el tipo de jornada para hombres y mujeres observamos cómo es en las mujeres dónde el tiempo parcial tiene una mayor aceptación, ya que el porcentaje de mujeres con tiempo parcial es del 7,4 % mientras el de los hombres únicamente llega al 1,3 %. Por tanto, parece que las mujeres utilizan más este tipo de jornada como consecuencia de la distribución del trabajo

doméstico o de educación de los hijos en el seno de la familia. Estos datos refuerzan los vistos en cuanto a la edad, antigüedad y experiencia. En este aspecto será interesante comprobar la evolución que estos porcentajes presentarán en la futura EES de 1999.

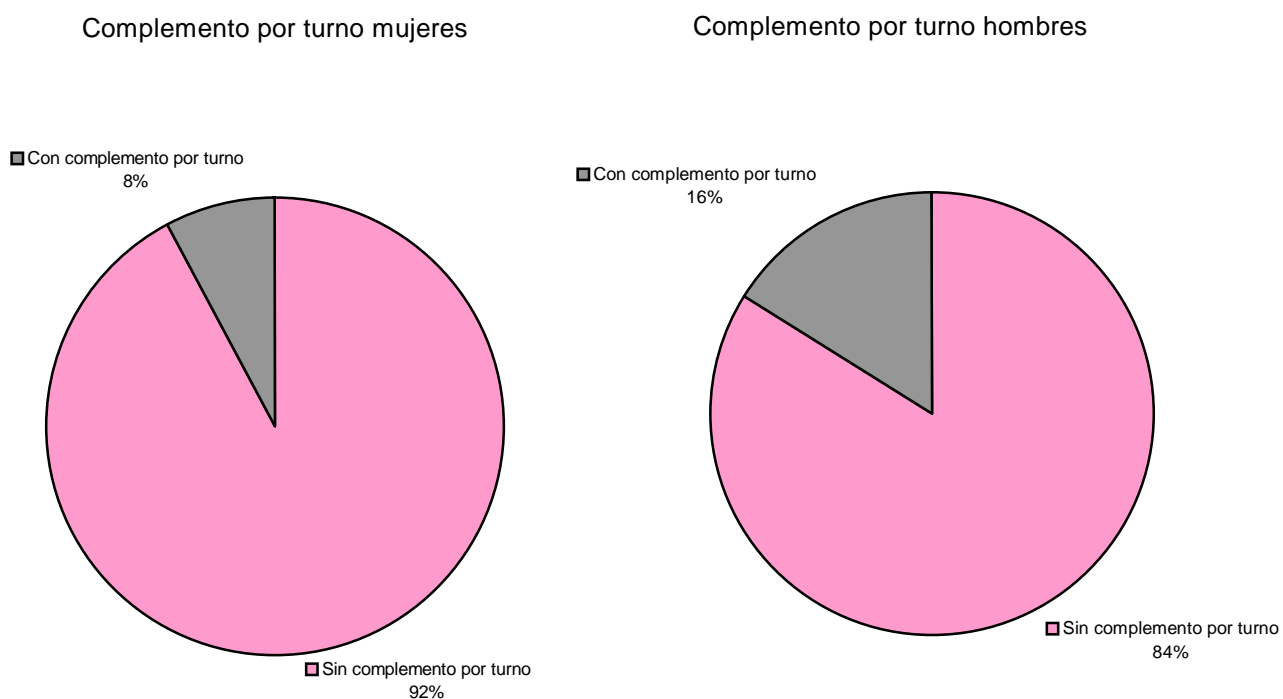
**Gráfico 3. 3. 3**

**EL TIPO DE JORNADA**



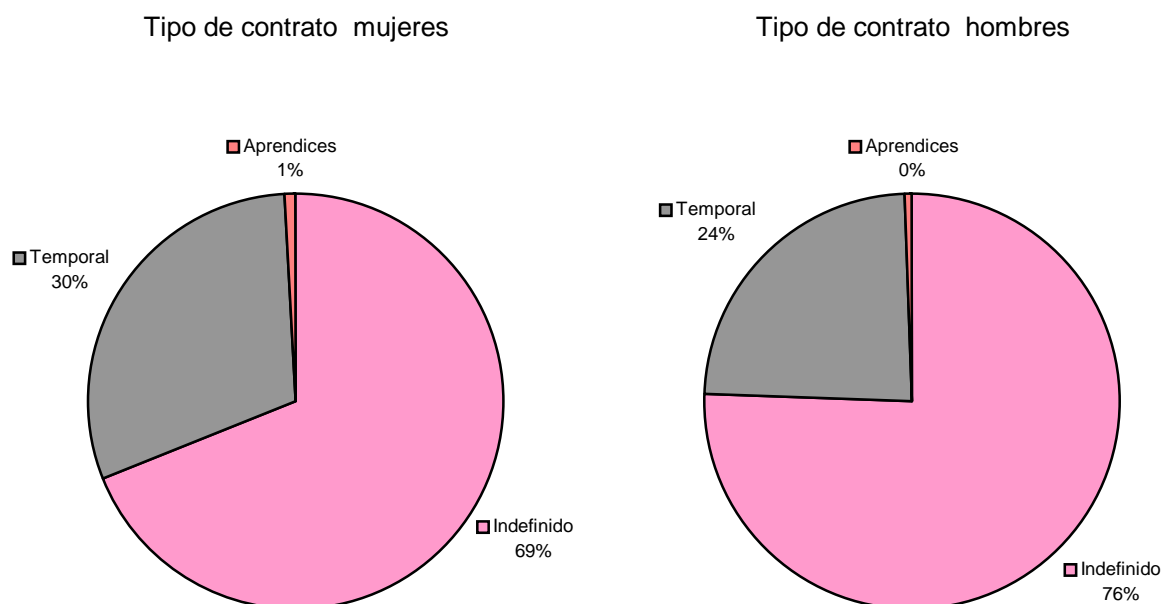
**Gráfico 3. 3. 4**

**PORCENTAJE DE TRABAJADORES CON COMPLEMENTO POR TURNO**



Dentro de las condiciones especiales de trabajo sólo podemos identificar separadamente aquellos trabajadores que reciben complementos salariales por trabajar en turnos, en fin de semana o por las noches. Como era de esperar el porcentaje de hombres, 16 %, duplica al de las mujeres, 8 %.

Finalmente, las diferencias contractuales entre hombres y mujeres no parecen ser muy significativas, aunque son las mujeres las que soportan una mayor tasa de temporalidad. Más concretamente, el porcentaje de mujeres con contratos temporales es del 30 %, mientras que el de los hombres es el 24 %. La temporalidad afecta en mayor medida a las mujeres y a los trabajadores más jóvenes, circunstancias que se refuerzan en los primeros tramos de edad en los que la participación femenina es mayor. En cuanto a los contratos de aprendizaje, el peso total de la muestra supera escasamente el 0,5 %, representando tal porcentaje un 1,01 % en las mujeres y un 0,41 % en los varones.

**Gráfico 3. 3. 5****DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE CONTRATOS**

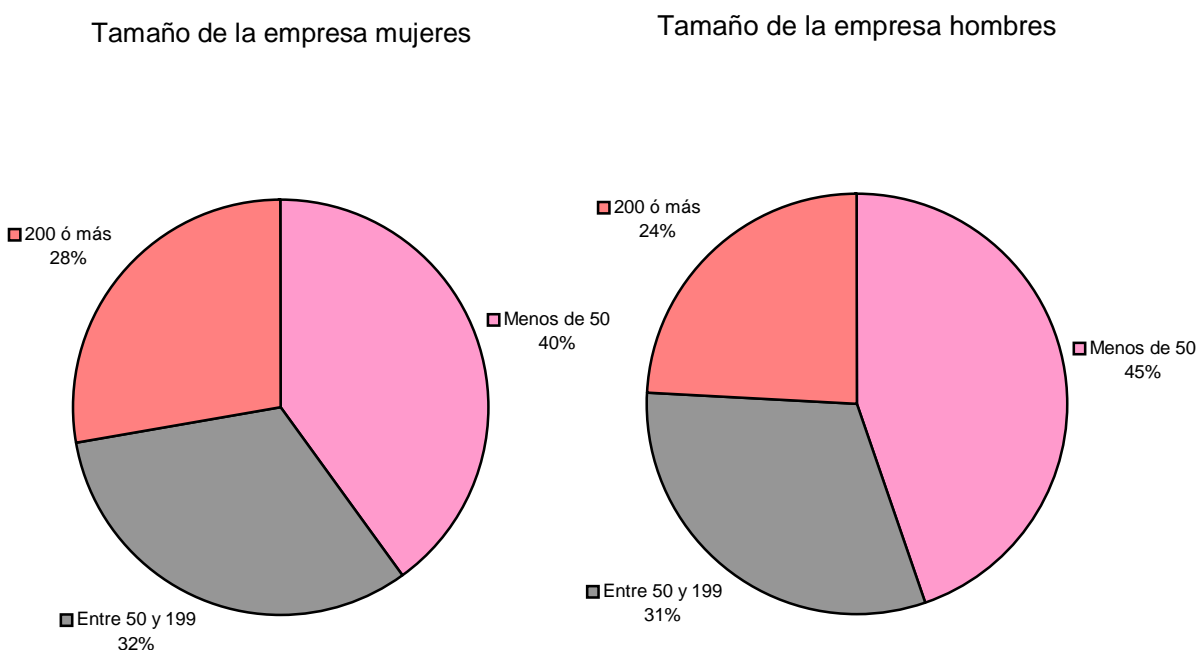
### 3.4. Características de la empresa

En este epígrafe vamos a comentar las características más relevantes de las empresas en las que los trabajadores prestan sus servicios. Es claro que el tamaño de la empresa, el sector en el que desempeña su actividad, la propiedad de la misma y el tipo de convenio colectivo que firma con sus trabajadores son variables que pueden influir en el salario individual y conviene conocer su peso en la muestra.

Si nos referimos al tamaño de la empresa, no parece existir diferencias importantes entre hombres y mujeres. En las empresas medias el porcentaje de hombres y mujeres es idéntico, mientras que en las pequeñas es levemente superior el de los hombres, en las grandes sucede lo contrario. Respecto al total, el 43 % trabaja en empresas de 10 a 50 empleados, el 31,4 % en empresas entre 50 y 199, y el 25 % en empresas de 200 o más trabajadores.

**Gráfico 3. 4. 1**

#### DISTRIBUCIÓN DEL TAMAÑO

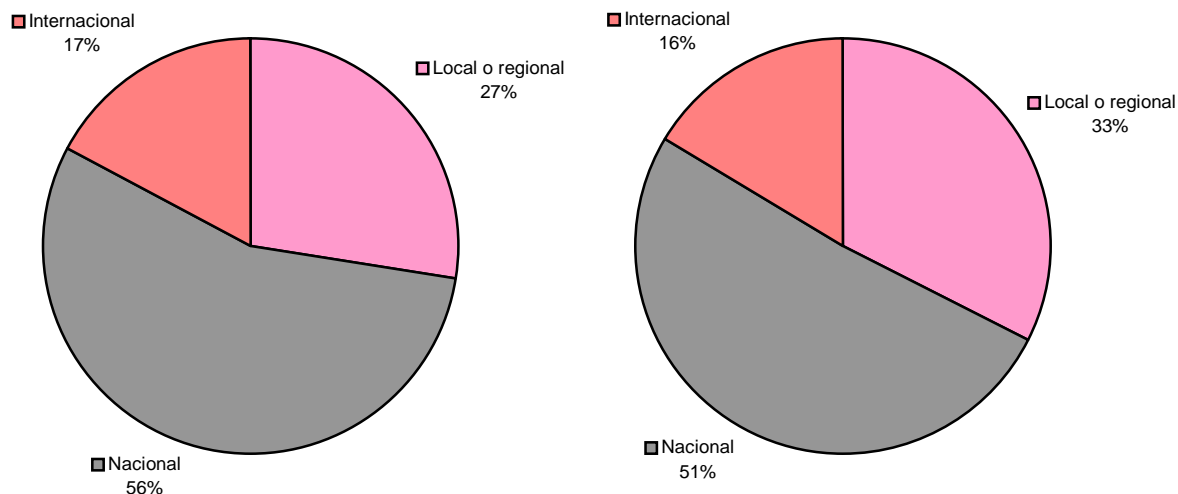


Al igual que se ha visto con relación al tamaño, no existen en el tipo de mercado diferencias significativas entre hombres y mujeres. El 31,5 % de los trabajadores están empleados en empresas cuyo mercado principal es regional o local, el 52 % en empresas con mercado nacional y el 16,5 restantes en empresas con mercado internacional.

**Gráfico 3. 4. 2****DISTRIBUCIÓN DE TRABAJADORES SEGÚN EL MERCADO DE LA EMPRESA**

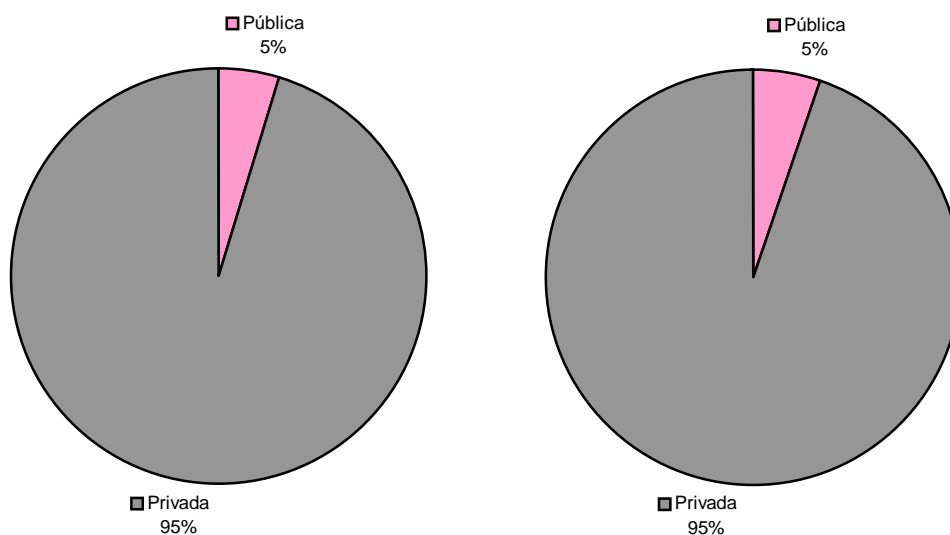
Mercado de la empresa mujeres

Mercado de la empresa hombres

**Gráfico 3. 4. 3****TIPO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA**

Propiedad de la empresa mujeres

Propiedad de la empresa hombres



Respecto a la propiedad, la distribución de hombres y mujeres es similar. Para ambos sexos, sólo el 5,3 % de la muestra trabaja en empresas de propiedad pública, mientras que el 94,7 % lo hace en empresas privadas. Por tanto, el peso de los trabajadores de empresas públicas es muy reducido. La razón está en los sectores de

actividad que se han quedado fuera de la muestra, sobre todo el de servicios no destinados a la venta que engloba, entre otros, la sanidad y la educación públicas.

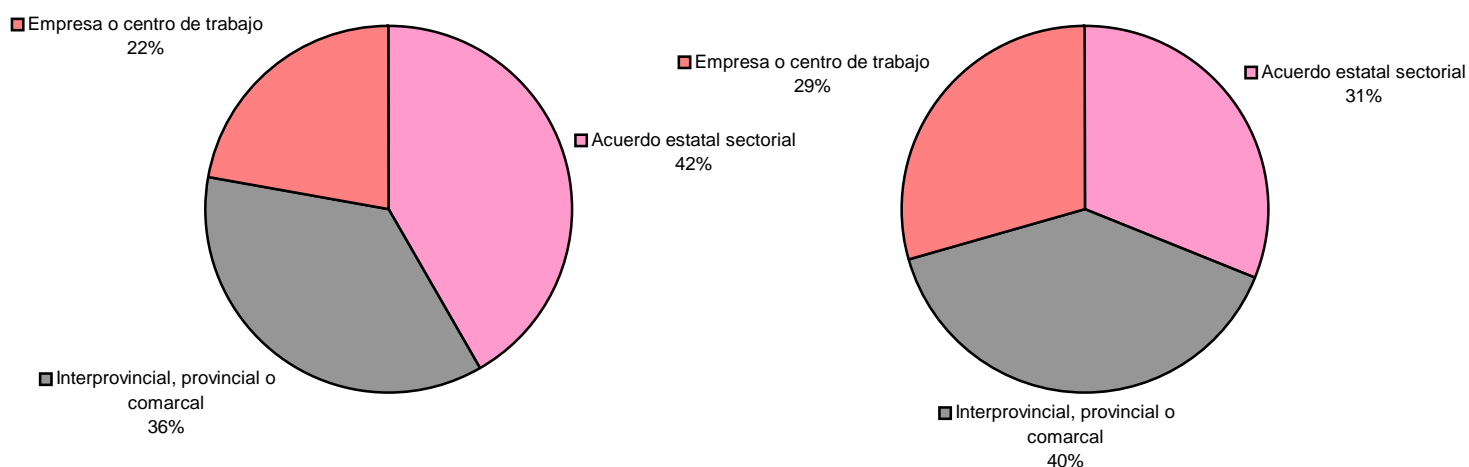
El tipo de convenio por el que se rigen las relaciones laborales es mayoritariamente el de ámbito interprovincial, provincial o comarcal, cubriendo al 38,7 % de los trabajadores. En segundo término está el convenio de ámbito estatal que afecta al 33,5 % de los trabajadores. Por último, se sitúa el convenio de empresa o centro de trabajo que afecta al 27,8 % de los trabajadores. Respecto a las diferencias por sexo, el mayor porcentaje de mujeres se encuentra en los convenios estatales, mientras que en los hombres éste se encuentra en los interprovinciales, circunstancia que deriva, como es lógico, de la composición por sexos de los diferentes sectores y actividades.

**Gráfico 3. 4. 4**

**CONVENIO COLECTIVO**

Convenio de la empresa mujeres

Convenio de la empresa hombres



Para finalizar comentaremos brevemente los sectores de actividad. Las ramas de actividad más representadas son la industria manufacturera, con el 53 % de la muestra, el comercio y reparación con el 9,6 % y la intermediación financiera con el 7,7 %. En el otro extremo se sitúan la industria extractiva con el 1,4 % y la producción, distribución de electricidad, gas y agua con el 3,1 %.

En este caso si existen importantes diferencias entre las distribuciones de hombres y mujeres. El porcentaje de ambos sexos en la industria manufacturera es muy similar. No

obstante, las mujeres tienen una escasa participación en empresas extractivas, en las de producción y distribución de electricidad, gas y agua y en la construcción.

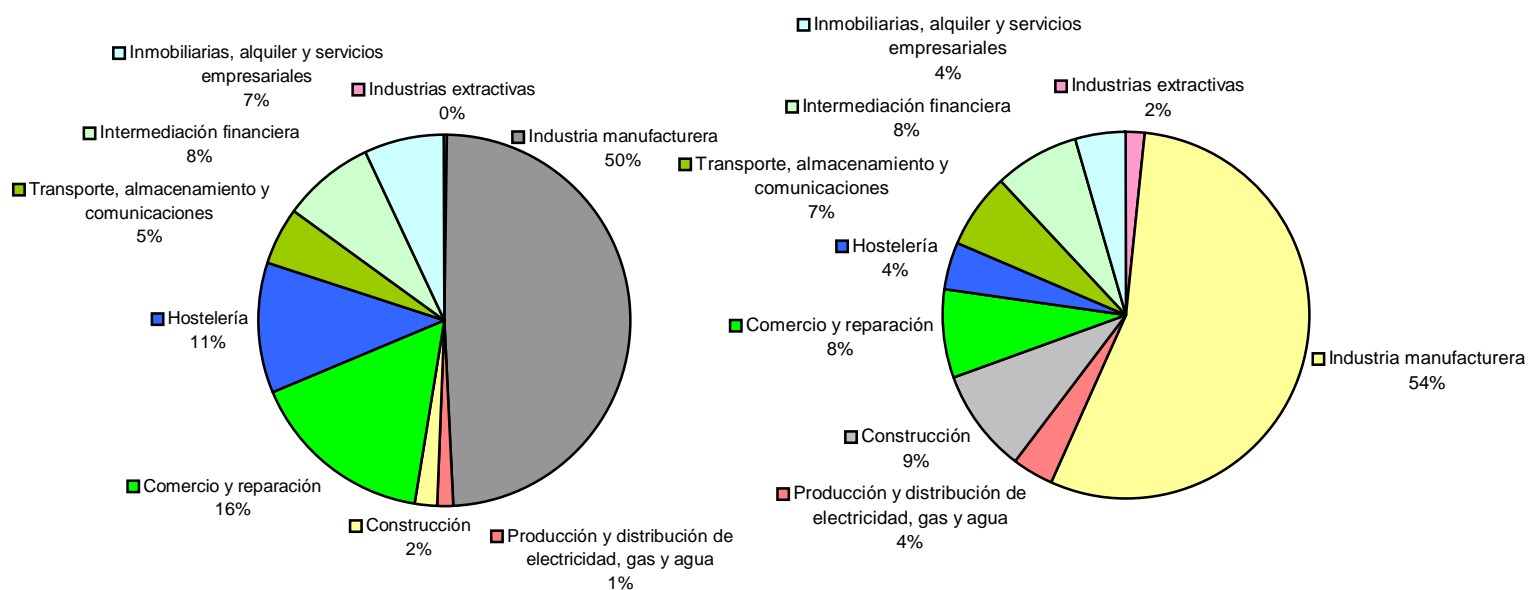
Por el contrario, en la hostelería, comercio y reparación, intermediación financiera e inmobiliarias el porcentaje de mujeres es superior al de los hombres. Estos datos se aprecian el siguiente gráfico:

**Gráfico 3. 4. 5**

**DISTRIBUCIÓN POR RAMAS DE ACTIVIDAD**

Sector de actividad de la empresa mujeres

Sector de actividad de la empresa hombres



En resumen, la representación mayoritaria de la muestra está constituida por hombres con estudios primarios o de EGB, operadores de maquinaria o trabajadores cualificados en empresas privadas de tamaño pequeño o medio, con contrato indefinido a tiempo completo y empleados en sectores industriales con mercados nacionales y con relaciones laborales reguladas por convenios interprovinciales, comarcales o provinciales. Las múltiples desviaciones que se dan en el mercado laboral frente a este perfil típico explican en gran medida las diferencias salariales existentes y constituyen, por ello, el objetivo básico de estudios como el presente.

## **CAPÍTULO 4. LA COMPOSICIÓN DE LOS SALARIOS**

### **4.1. Introducción**

En este capítulo revisaremos la estructura de los salarios, poniendo especial atención en el diferente peso que cada uno de los componentes tiene sobre el total salarial. Como ya comentamos en el capítulo segundo, la información disponible es distinta para los salarios mensuales y anuales.

En el caso de los salarios mensuales la EES de 1995 recoge información sobre el salario base, las horas extras, los complementos personales, los complementos por turno y los pagos extraordinarios. En este sentido, hay que recordar que el salario mensual utilizado en este informe, en lugar de recoger los pagos extraordinarios correspondientes al mes de octubre, registra el prorrateo mensual de todos los pagos extraordinarios recibidos a lo largo de 1995. El estudio de la importancia relativa de cada uno de estos cinco componentes será tratado en el epígrafe segundo.

Por el contrario, para los salarios anuales la EES de 1995 ofrece dos tipos de datos diferentes. En primer lugar, podemos identificar las partes del salario mensual que constituyen pagos ordinarios y las que son pagos extraordinarios. De esta forma, se puede analizar el peso que estos últimos tienen sobre el total del salario, tal y como se recoge en el epígrafe tercero.

Por otro lado, la encuesta también permite descomponer el salario anual bruto en tres elementos: pagos a la seguridad social realizados por el trabajador, pagos a cuenta del IRPF y el salario neto. Este estudio se lleva a cabo en el último epígrafe del capítulo.

### **4.2. Estructura del salario mensual**

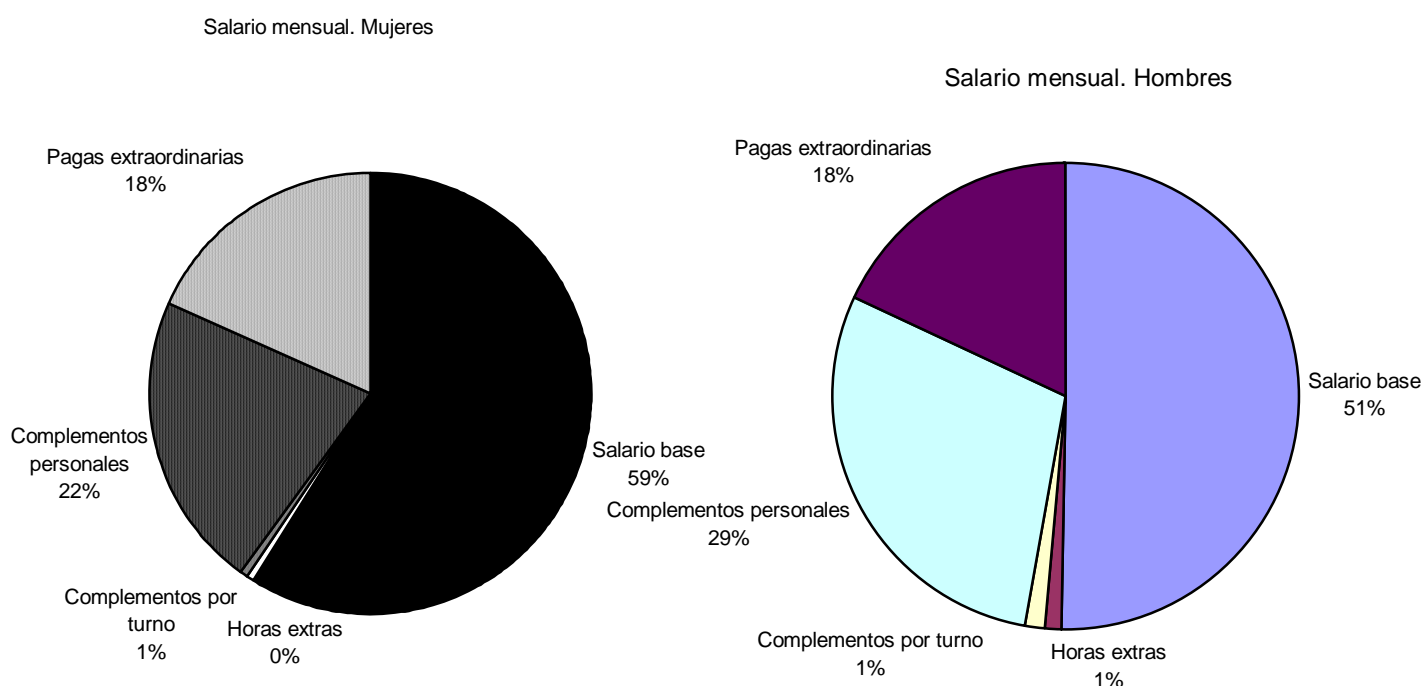
En este epígrafe analizaremos los componentes del salario mensual. Como ya se ha comentado en el capítulo segundo, el salario del mes de octubre se desglosa en salario base, horas extras, complementos personales, complementos por turno y pagos extraordinarios del mes de octubre. El último componente ha sido sustituido por el prorrateo mensual de todos los pagos extraordinarios recibidos a lo largo del año 1995 con el fin de eliminar las posibles distorsiones en el salario por el número de pagas anuales, dato que no registra la encuesta.

Hay que señalar que dentro de los complementos salariales se engloban los complementos personales propiamente dichos (antigüedad, idiomas, títulos) junto a los complementos por puesto de trabajo (tóxicos, penosos, peligrosos, etc.) y por cantidad o calidad del trabajo (incentivos, actividad y asistencia) y otros muchos cuya relación podría resultar prolija. Dentro de los complementos por turno están recogidos los pagos debidos a trabajo por turno, fin de semana o nocturno. Por ello, estos últimos son independientes de las características del trabajador, ya que sólo tienen en cuenta las del puesto de trabajo. Este grupo de complementos son los únicos que se recogen específicamente en la encuesta, quedando el resto subsumidos en una cifra global que hace imposible el estudio de cada uno de ellos.

En el gráfico 4.2.1 se muestra la composición del salario para ambos sexos. El primer aspecto relevante es la diferencia en 8 puntos porcentuales entre mujeres y hombres con relación al peso del salario base sobre el total salarial: el 59 % en las mujeres y el 51 % en los hombres. Esta disparidad se explica por la mayor ponderación que tienen los complementos personales, por turno y horas extras en los hombres. Es decir, las diferencias salariales entre sexos se concentran en la parte más flexible de los salarios. Estos datos sugieren que el reparto del tiempo, el tipo de trabajo y el nivel salarial es diferente entre hombres y mujeres como comprobaremos más adelante.

**Gráfico 4. 2. 1**

**ESTRUCTURA DEL SALARIO MENSUAL**

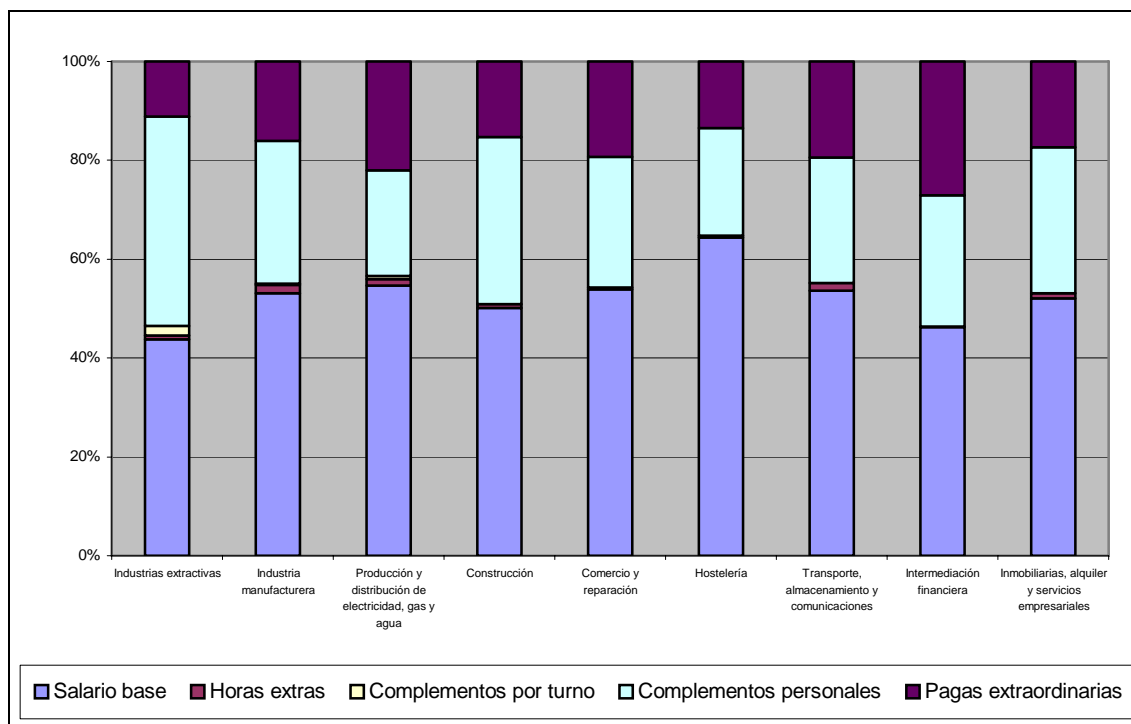


Un dato de cierto interés es el escaso peso que tiene la retribución por horas extras sobre el total del salario. Este hecho puede interpretarse de diferentes formas. En primer lugar, el número de horas extras realizado no es muy elevado de ahí su escaso peso. En segundo término, las horas extras si son importantes pero o bien no son remuneradas o lo son de forma encubierta para eludir los topes establecidos por la normativa laboral.

Entre las distintas ramas de actividad es en la industria donde la aportación del salario base es la más reducida, mientras que el porcentaje de horas extras y complementos por turno son más importantes. Más concretamente, es en el caso de las industrias extractivas donde el salario base es menor y los complementos y otros componentes salariales mayores (63,96 %). La intermediación financiera es la rama de actividad que registra los mayores pagos extraordinarios (26,92 %), reflejando la política de retribución de las entidades financieras con un número medio de pagas anuales superior a la media. Llama la atención el alto porcentaje del salario base en la hostelería, cercano al 64 %. Estos datos pueden deberse en parte al hecho de ser salarios bajos, más pegados a las tarifas de convenio, y también a que una parte de la ganancia mensual pueda no quedar reflejada en la nómina, siendo opaca a efectos fiscales.

**Gráfico 4. 2. 2**

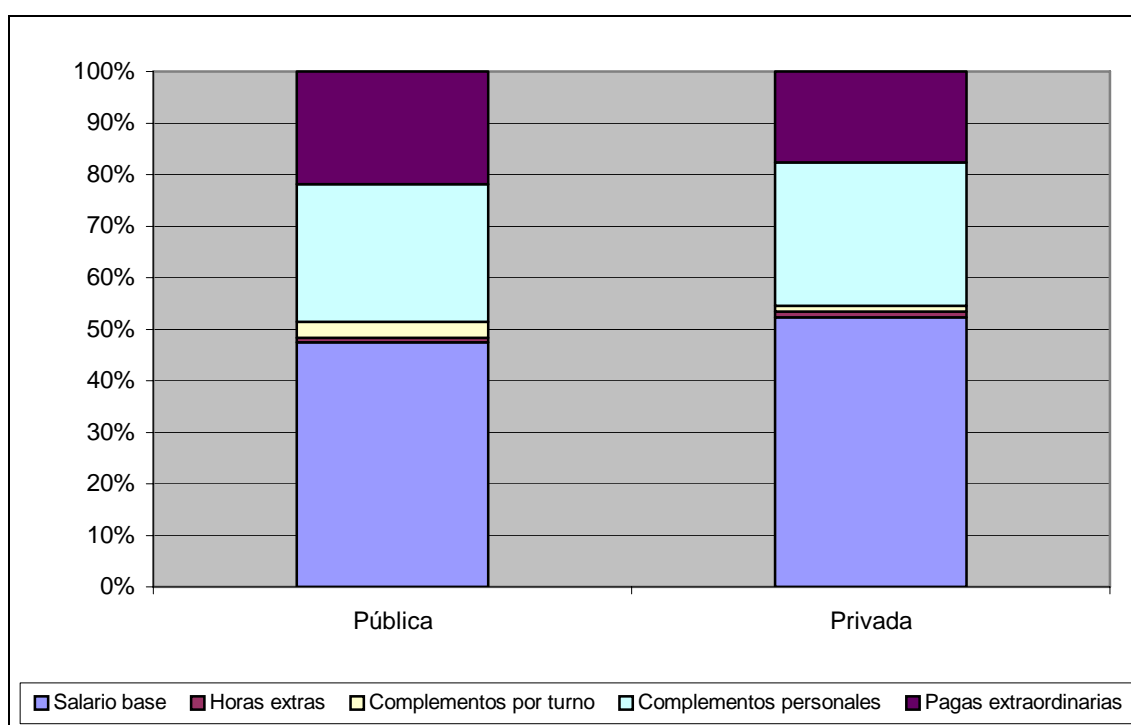
**ESTRUCTURA DEL SALARIO MENSUAL POR ACTIVIDADES**



En el caso de las empresas públicas y privadas comprobamos que el salario base representa casi cinco puntos porcentuales menos en las primeras que en las segundas. Estas divergencias tienen como corolario que los complementos por turno y personales, así como los pagos extraordinarios tengan un mayor peso en las empresas públicas. La compleja determinación de los salarios públicos, con numerosos complementos específicos, de destino o productividades hacen que los salarios base sean relativamente pequeños, mientras que los complementos tienen un fuerte peso.

**Gráfico 4. 2. 3**

**ESTRUCTURA SALARIAL Y PROPIEDAD**



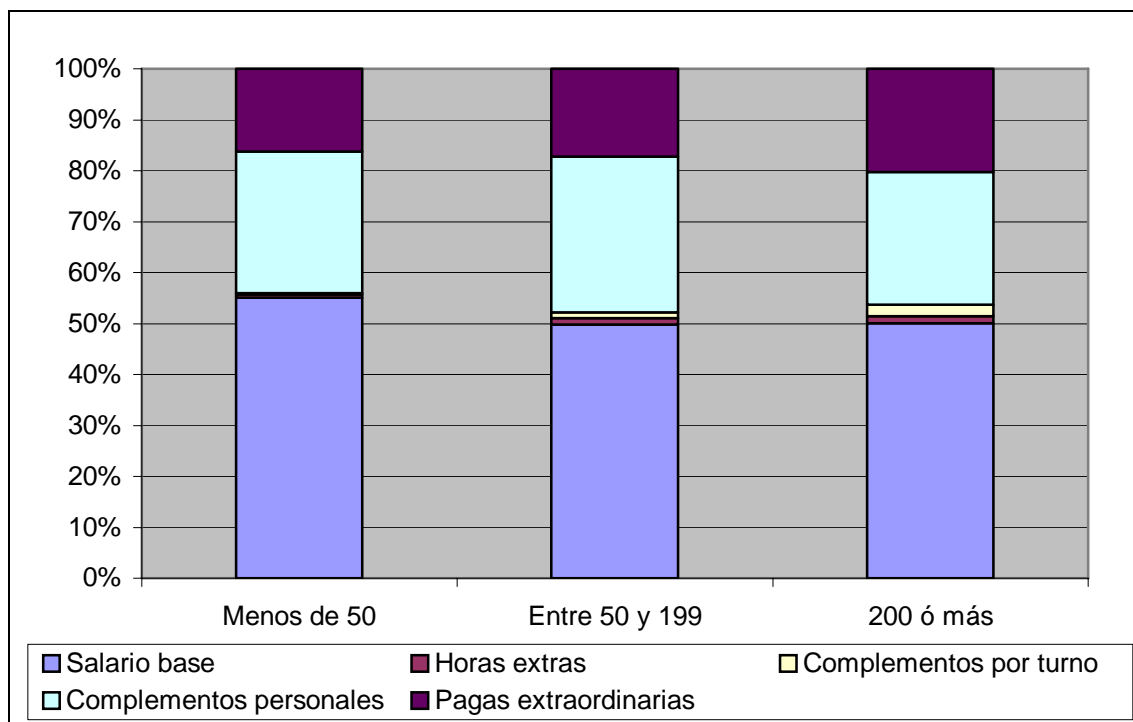
La influencia del tamaño en la estructura salarial es bastante clara: a medida que las empresas crecen el peso del salario base disminuye, aumentando la importancia de los complementos y los pagos extraordinarios.

El efecto de la edad es similar al del tamaño. Cuanto mayor es la edad de los trabajadores, menor es el porcentaje del salario base, ganando importancia la parte correspondiente a complementos. Esta evolución es totalmente lógica, ya que es en dichos complementos donde se recogen salarialmente circunstancias como la antigüedad del trabajador dentro de la empresa. Merece la pena destacar el diferente peso que tienen las ganancias generadas por la realización de horas extras en las

distintas edades. Estas son elevadas entre los 18 y 25 años, para luego decrecer entre los 26 y 45 años, incrementarse entre los 46 a 55 años y volver a reducirse entre los 56 y los 66. Este comportamiento parece seguir una pauta consonante con las variaciones de la demanda doméstica o familiar de tiempo.

**Gráfico 4. 2. 4**

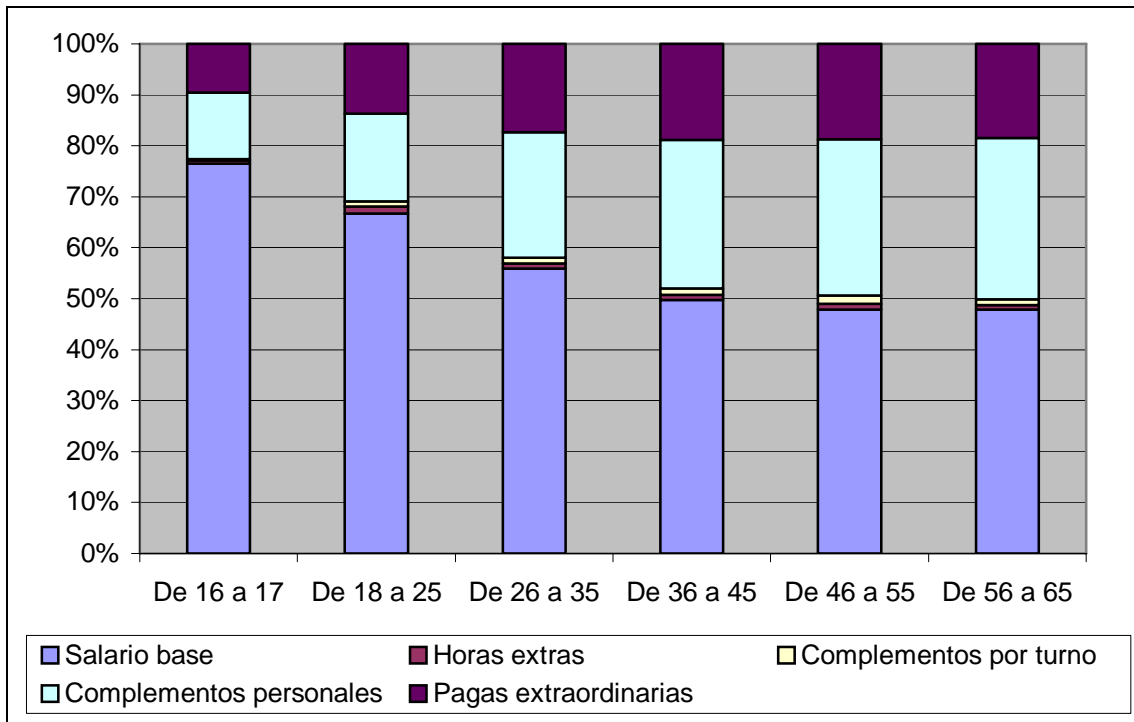
**ESTRUCTURA SALARIAL Y TAMAÑO EMPRESARIAL**



La relación entre educación y estructura salarial permite aproximarnos al efecto que tiene la educación sobre los salarios. A medida que la educación aumenta se reduce el peso del salario base a excepción de los postgraduados. Por el contrario, la importancia de las retribuciones por horas extras y complementos por turno son mayores en los niveles de educación más bajos. Estos datos indican que a medida que se incrementa el nivel educativo, los individuos valoran más el ocio y están dispuestos a aceptar menos trabajos con horarios en festivos o nocturno, comportamiento influido por el mayor salario que obtienen las personas con niveles educativos mayores. No puede olvidarse que la mayor incidencia de turnos, nocturnidad o festivos recae sobre ocupaciones con poco o bajo nivel formativo.

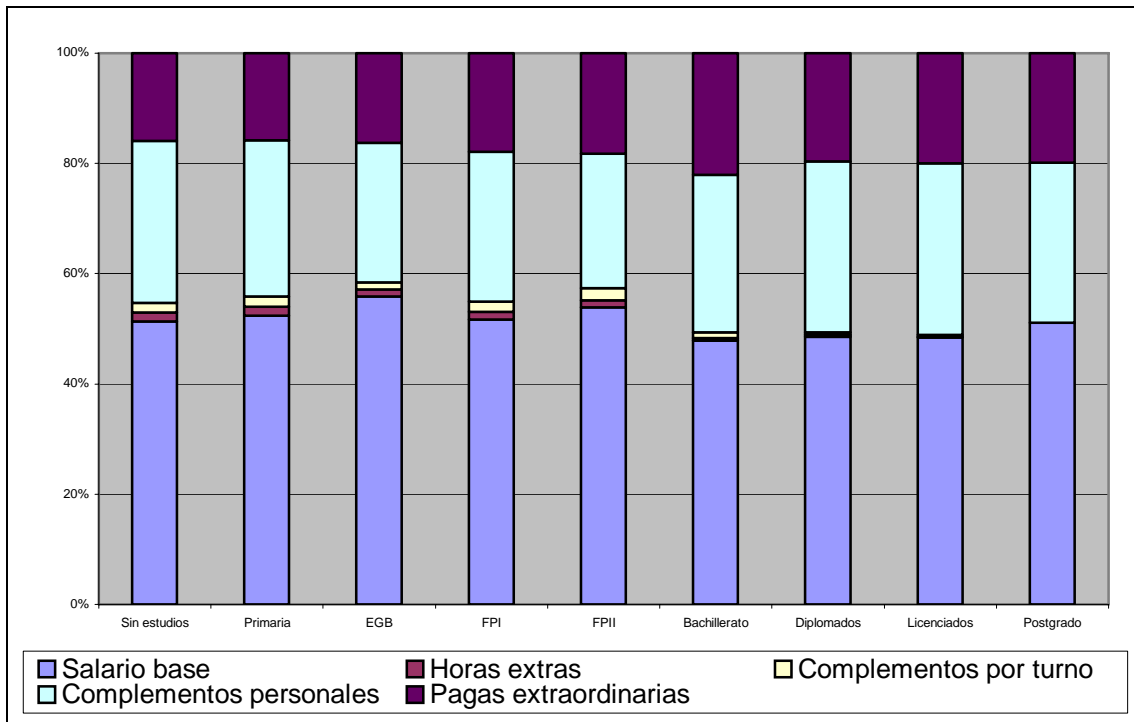
**Gráfico 4. 2. 5**

**ESTRUCTURA SALARIAL Y EDAD**



**Gráfico 4. 2. 6**

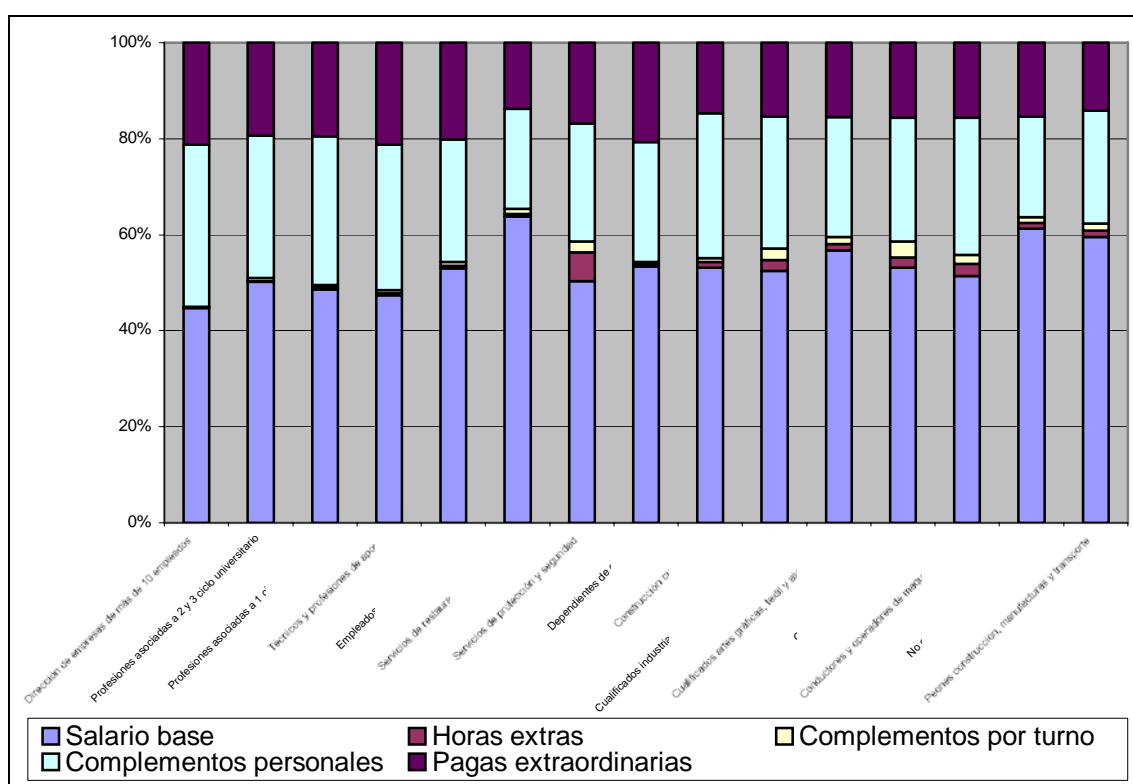
**LA ESTRUCTURA DEL SALARIO MENSUAL Y LA EDUCACIÓN**



La composición de la estructura salarial en las distintas ocupaciones respalda lo visto con la educación y la actividad. A medida que el puesto está situado más cerca de la cumbre en la pirámide ocupacional menor es el peso del salario base, las horas extras y los complementos por turno, siendo mayor la importancia de los complementos personales y de los pagos extraordinarios. Como dato de interés destaca el porcentaje del salario atribuible a las horas extras en las ocupaciones relacionadas con los servicios de protección y seguridad, igual al 5,90 %, muy superior al resto de actividades.

**Gráfico 4. 2. 7**

**ESTRUCTURA SALARIAL MENSUAL Y OCUPACIÓN**

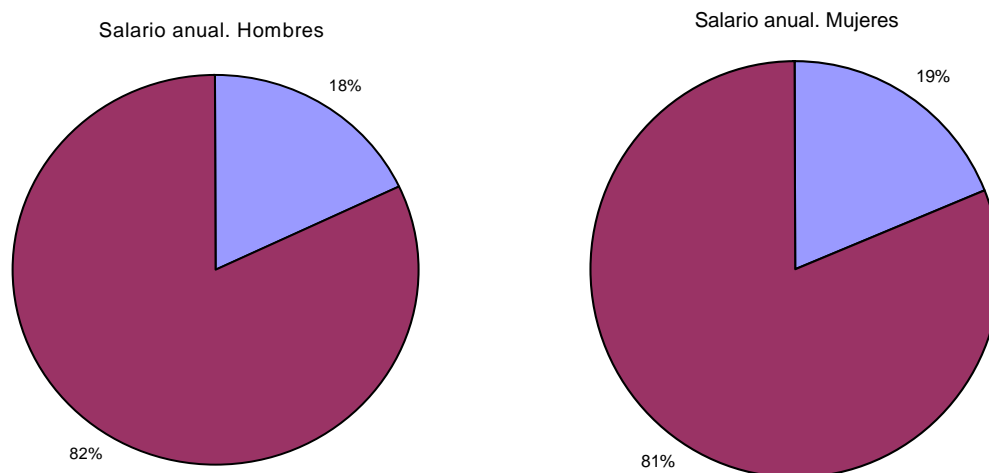


### 4.3. Pagos ordinarios y pagos extraordinarios

En este epígrafe analizamos el peso de los pagos ordinarios y los extraordinarios sobre el total del salario mensual. Estos datos corroboran las líneas sugeridas en el apartado anterior. Como se aprecia en el gráfico 4.3.1 no existen diferencias importantes entre ambos sexos, ya que los pagos extraordinarios constituyen el 18,90 % del salario anual en el caso de las mujeres y el 17,93 % en el caso de los hombres. Por tanto, los pagos ordinarios alcanzan el 81,09 % para las mujeres y el 82,07 para los hombres.

Gráfico 4. 3. 1

## TIPOS DE PAGOS: ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS



Si analizamos los pagos ordinarios y los extraordinarios en las distintas ramas de actividad, los servicios de intermediación financiera son los que obtienen el mayor porcentaje de pagos extraordinarios, el 25,68 %, seguidos de los trabajadores de empresas productoras y distribuidoras de gas, electricidad y agua, cuyos pagos extraordinarios llegan al 20,13 %. En el otro extremo se sitúan las industrias extractivas con el 11,11 % de pagos extraordinarios y la hostelería con el 14,01 %.

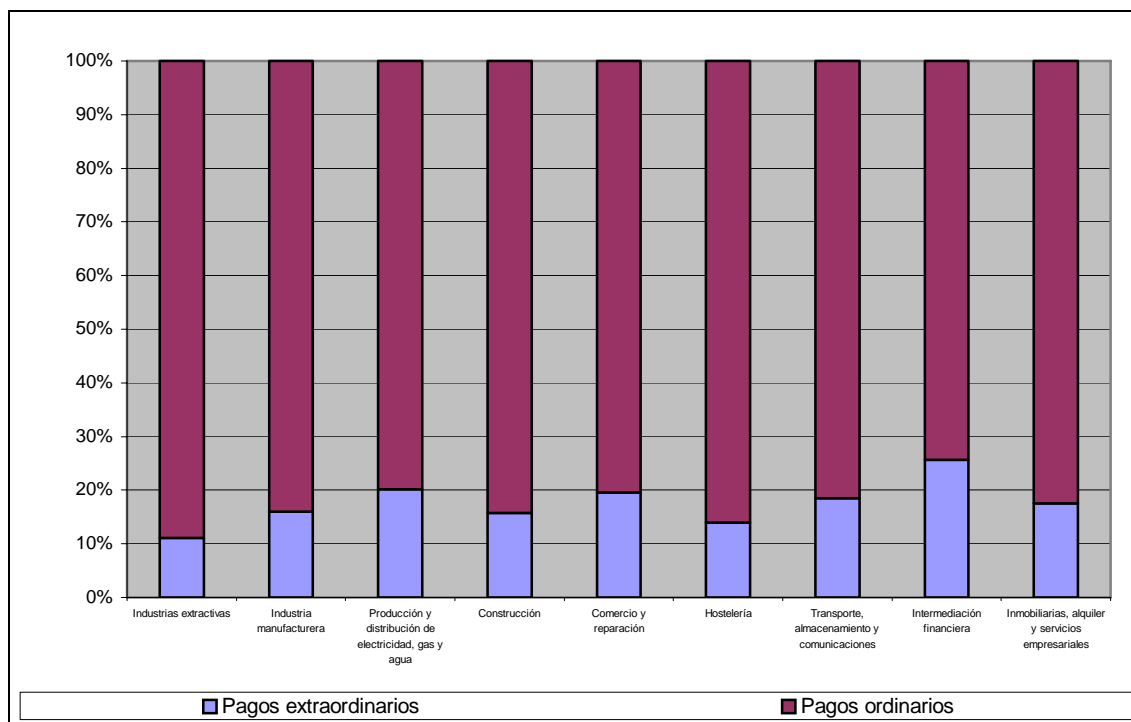
Hay que señalar que los datos contenidos en el gráfico 4.3.2 muestran la gran disparidad existente entre las distintas ramas de actividad con relación a los pagos extraordinarios. Por tanto, en ramas como intermediación financiera o producción y distribución de gas, electricidad y agua el salario mensual de octubre ofrecido por la EES de 1995 no es una buena aproximación a la verdadera ganancia del trabajador, ya que normalmente en dicho mes no se verá reflejado ningún pago extraordinario. Sin embargo, cómo hemos comentado anteriormente, estos pagos alcanzan del 19 al 25 %, lo que supondría introducir un sesgo a la baja a la hora de estimar el salario hora a partir de los datos mensuales.

Estas consideraciones justifican la decisión adoptada de construir un salario mensual alternativo prorrateando las pagas extras. La posibilidad de sesgo que podría haberse introducido, derivada de aquellos trabajadores que tienen una cuantía reducida

de pagos extraordinarios como consecuencia de haberse incorporado a la empresa a lo largo de 1995, quedó eliminada con los filtros descritos en el capítulo de metodología.

**Gráfico 4.3.2**

**TIPOS DE PAGOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD**

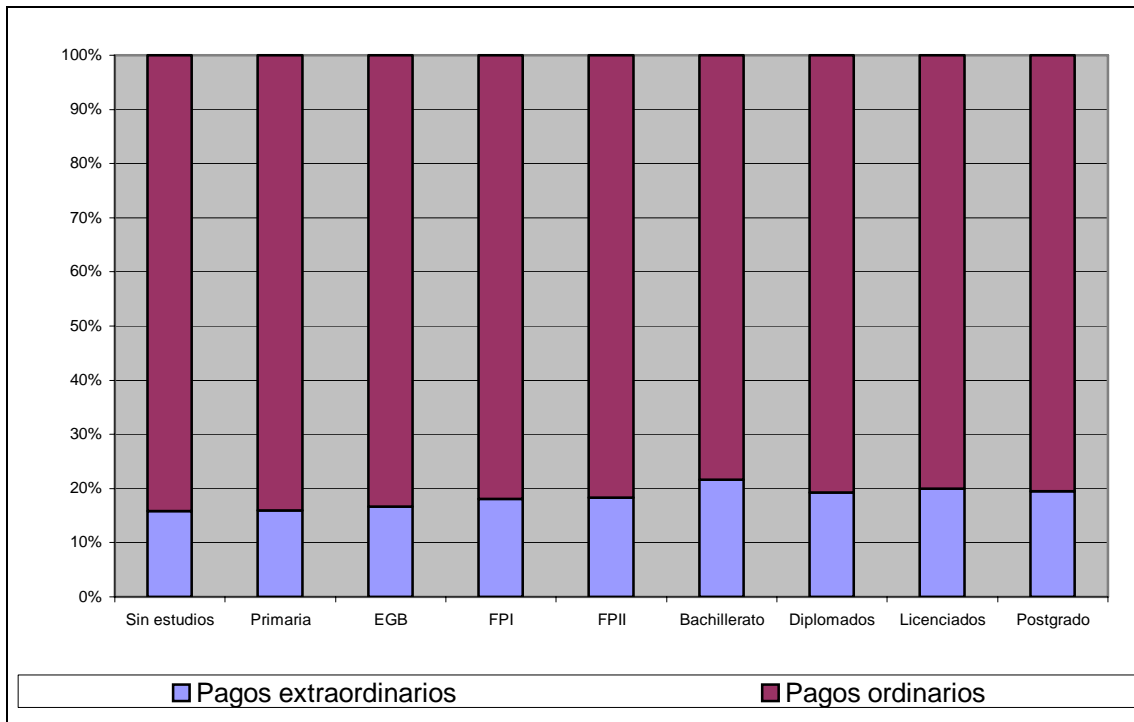


Para finalizar, terminaremos estudiando la distribución de los pagos en función de la educación y la ocupación del individuo. De nuevo, los datos ratifican lo ya comentado anteriormente. A medida que la educación crece también lo hace el porcentaje de pagos extraordinarios, siendo el porcentaje mayor para los que poseen el bachillerato con el 21,68 %. Con la distribución entre ocupaciones pasa algo similar. A medida que descendemos en la pirámide ocupacional de la empresa el porcentaje de pagos extraordinarios decrece. La única excepción la constituyen los dependientes de comercio que con el 21,62 % de pagos extraordinarios obtienen el mayor porcentaje de todas las ocupaciones. Por otra parte, son, de nuevo, los servicios de restauración y personales los que reflejan el menor porcentaje de pagos extraordinarios, el 14,35 %.

En general, el peso del salario base, de los complementos por turno y de las horas extra se incrementa en los salarios más bajos, mientras que, por el contrario, el de los pagos extraordinarios y el del resto de complementos aumenta con el nivel salarial.

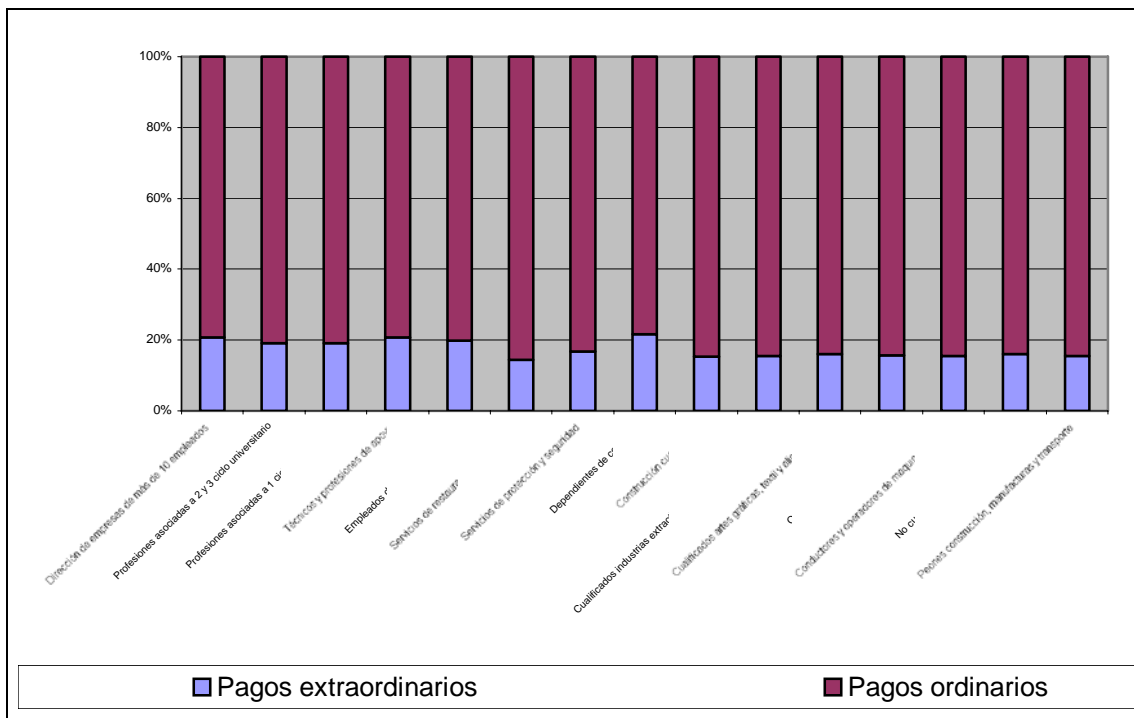
**Gráfico 4. 3. 3**

**TIPOS DE PAGOS POR TITULACIÓN**



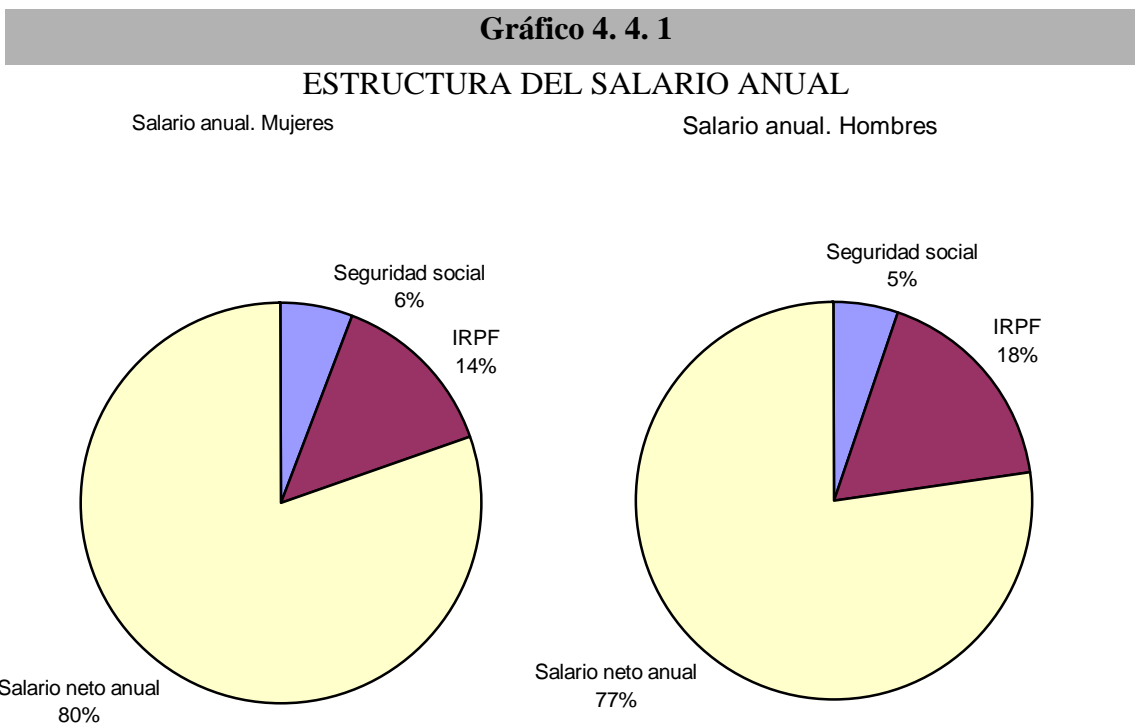
**Gráfico 4. 3. 4**

**TIPOS DE PAGOS POR OCUPACIÓN**



#### 4.4. Estructura del salario bruto anual

Finalizamos el presente capítulo analizando la distribución del salario anual entre sus tres componentes: pagos a la seguridad social, ingresos a cuenta del IRPF y el salario neto anual.



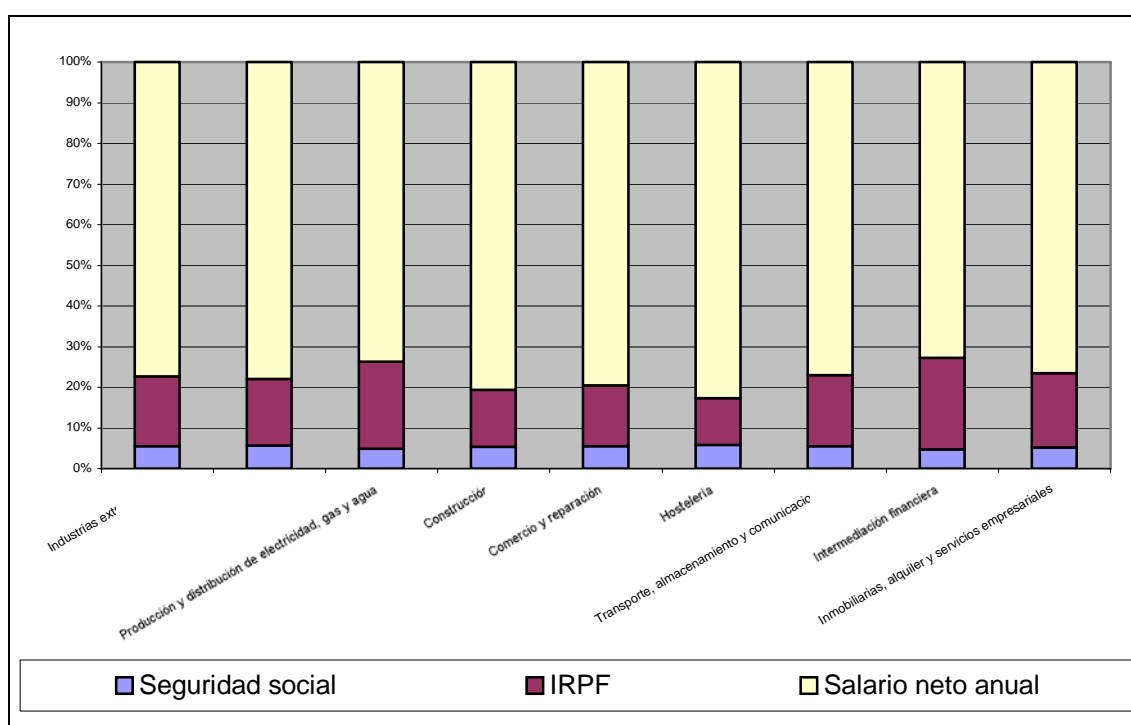
No parecen existir diferencias muy significativas entre hombres y mujeres. En los hombres los pagos a la seguridad social representan el 5,33 %, del salario, los ingresos a cuenta del IRPF el 17,57 % y el salario neto de seguridad social e IRPF el 77,09 %. En el caso de las mujeres estos mismos porcentajes son del 5,90 %; el 13,83 %; y 80,28 %.

El aspecto más llamativo de dichos datos es que los pagos a la seguridad social son superiores para las mujeres, ya que el mayor peso de los pagos anticipados del IRPF en el caso de los hombres es consecuencia de sus mayores ingresos. La explicación de este resultado podría radicar en el mayor nivel educativo de las mujeres con relación a los hombres lo que las encuadra en grupos de cotización superiores, aunque dentro de ellos cobren menos que los hombres. Este dato sugiere la existencia de una posible discriminación salarial en contra de la mujer derivada del carácter regresivo de las cotizaciones sociales.

Al analizar los datos por actividades no encontramos diferencias respecto al peso de los pagos a la seguridad social, mientras que la evolución del salario neto y de los pagos del IRPF van en paralelo a la evolución del salario medio por actividad. Por otro lado, es de destacar el contraste existente en la hostelería entre el peso de las cotizaciones sociales y el de las retenciones por IRPF. En dicha rama, el peso de las cotizaciones sociales es el mayor de todas las actividades, 5,79 %, mientras que las retenciones son las más bajas de todas ellas, el 11,53 %.

**Gráfico 4. 4. 2**

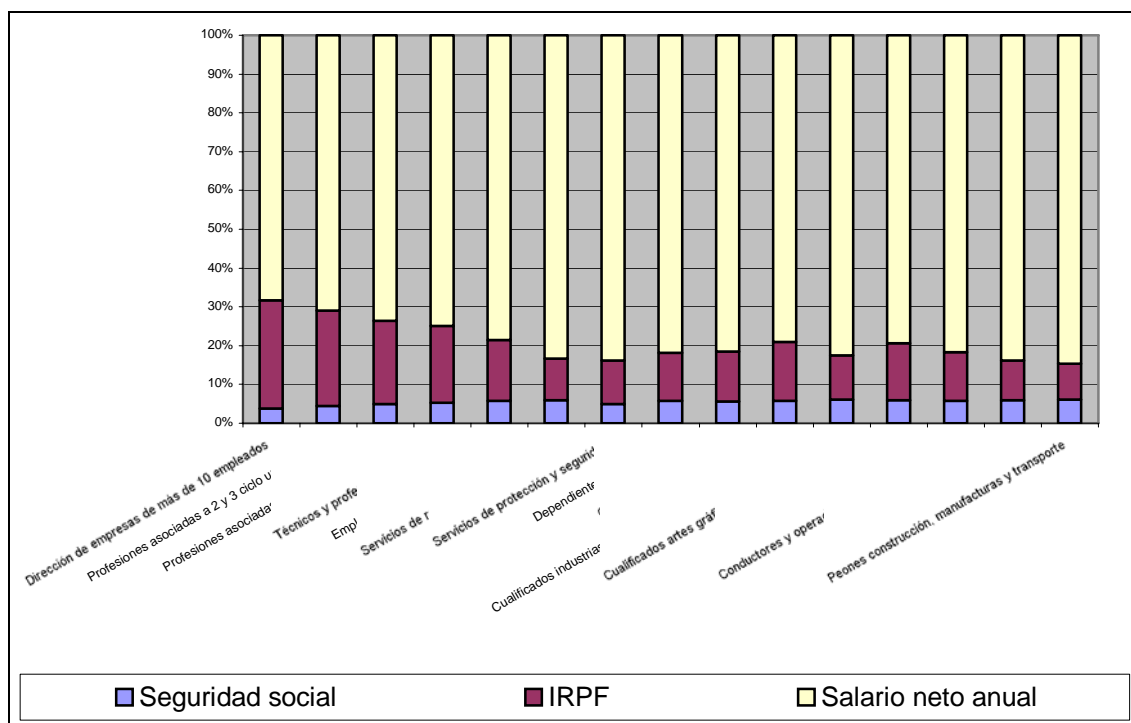
**ESTRUCTURA DEL SALARIO ANUAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD**



Los datos anteriores se ven reforzados con los que se obtienen por ocupaciones. Sin embargo, existe una importante diferencia en el comportamiento de las cotizaciones a la seguridad social, ya que en este caso su peso es creciente a medida que se desciende por la pirámide ocupacional. La explicación de este comportamiento está en que alcanzado un determinado puesto dentro de la empresa el salario crece mucho más mientras que las cotizaciones sociales permanecen casi constantes. Al aumentar el salario total el peso de las cotizaciones lógicamente se reduce. De nuevo la progresividad del impuesto sobre la renta personal explica el diferente peso del salario neto entre las distintas ocupaciones.

Gráfico 4. 4. 3

## ESTRUCTURA DEL SALARIO ANUAL POR OCUPACIONES.



Al igual que con las ocupaciones, la evolución del peso de las cotizaciones sociales decrece a medida que se incrementa el nivel educativo, mientras que analizadas por grupos de edad permanecen más o menos constantes. Por tanto, el peso que éstas tienen sobre el total del salario anual depende más del volumen de este último que de la evolución de las propias cotizaciones sociales. Este hecho justifica la oportunidad y buena acogida de los planes de pensiones o de jubilación privados entre los niveles educativos y ocupacionales más altos, ya que estos segmentos precisan aumentar el reducido peso que tiene su cobertura pública con relación al monto de su salario total.

Al analizar la evolución de los componentes anteriores en los distintos grupos de edad comprobamos que la mayoría de las diferencias existentes se deben a los mayores salarios que cobran los grupos con más edad. Sin embargo, resalta el peso casi constante de las cotizaciones sociales entre todos los grupos, lo que sugiere que el esfuerzo medio que estos hacen es independiente de su salario. Dicho de otra forma, en términos porcentuales el sacrificio exigido a los jóvenes para mantener el sistema de seguridad social es idéntico al exigido a los mayores. Estos datos parecen poner en evidencia que mientras el sistema impositivo muestra una progresividad clara a medida que aumente la renta, el sistema de cotizaciones a la seguridad social no lo es tanto.

Gráfico 4. 4. 4

## ESTRUCTURA SALARIAL ANUAL Y EDUCACIÓN

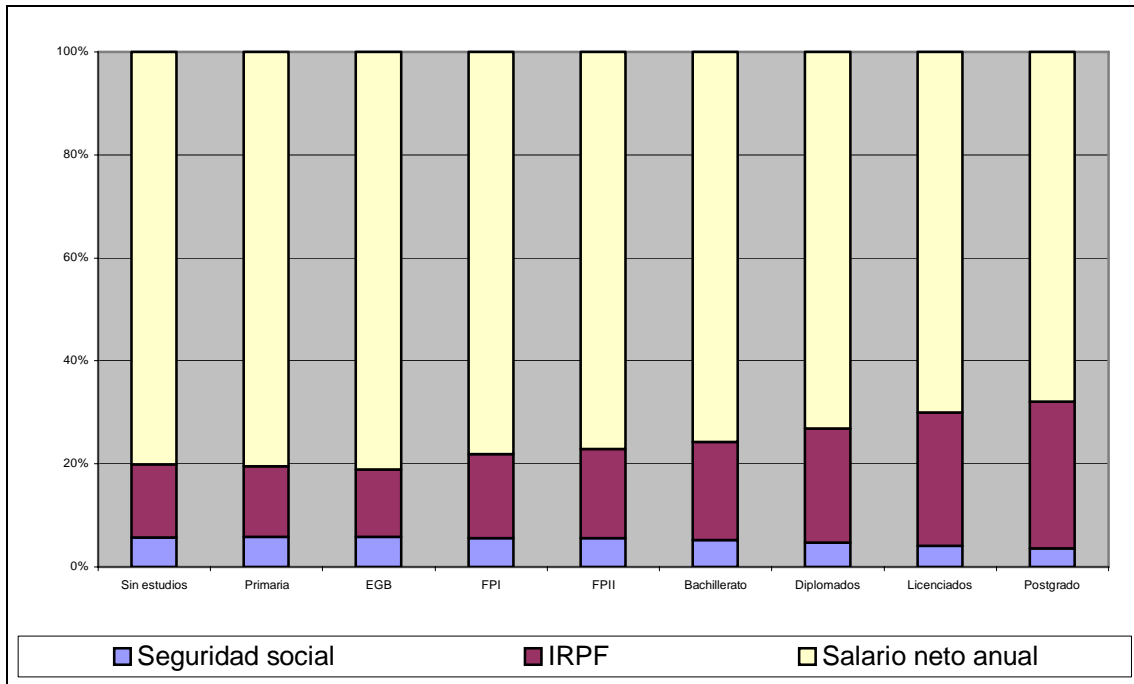
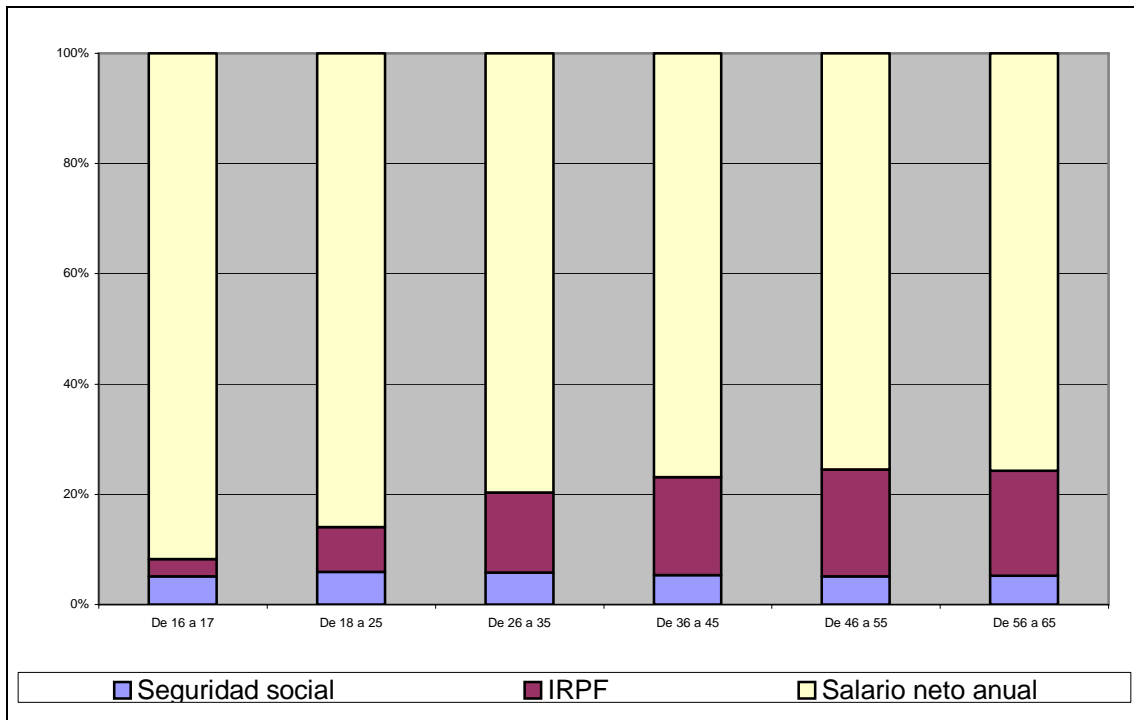


Gráfico 4. 4. 5

## ESTRUCTURA SALARIAL ANUAL Y EDAD.



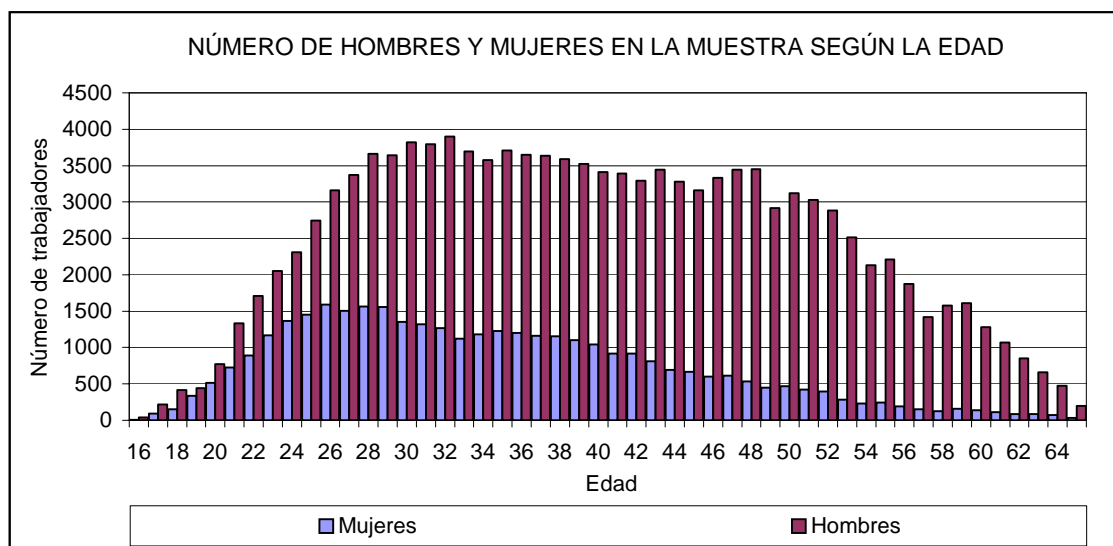
## CAPÍTULO 5. VARIABLES DERIVADAS DE LA OFERTA DE TRABAJO: CARACTERÍSTICAS PERSONALES

### 5.1. Edad

#### 5.1.0. La pirámide de edad de la población muestral

Como ya se ha señalado en el capítulo sobre metodología, aunque en la muestra recogida existían bastantes trabajadores de más de 65 años, el reducido número de ellos para cada edad resultaba poco significativo, adquiriendo los salarios una gran dispersión y no siendo fiables ni generalizables los resultados medios obtenidos a partir de tales datos. Por ello, se ha optado por suprimir de la muestra a todos los trabajadores que superaban dicha edad. Así pues, en las tablas y gráficos sólo aparecen trabajadores entre 16 y 65 años. En el gráfico 5.1.0.1 se recogen los datos relativos a la composición de la muestra por edad y sexo, así como el porcentaje de participación de las mujeres en el conjunto de la muestra.

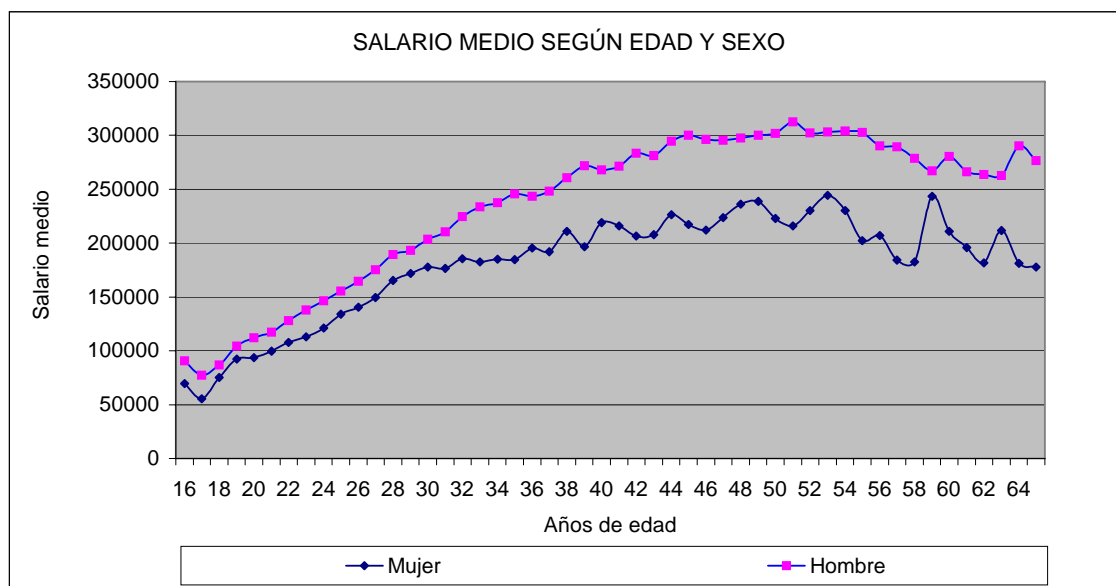
**Gráfico 5.1.0.1**



El análisis de la relación existente entre la edad y el nivel salarial puede resultar engañoso debido a que dicha variable suele ir unida a otras dos de mayor peso en la relación laboral y en la remuneración: la antigüedad y la experiencia. En apartados posteriores se volverán a analizar algunos aspectos parciales de estas dos

variables. El efecto conjunto de las dos variables citadas hace que el salario correlacione positivamente con la edad y que, en general, a más edad se obtenga un mayor salario. Aunque esta es una tendencia general debida a la mayor capacidad, conocimientos y experiencia acumuladas por los trabajadores de más edad, la curva de la renta salarial media según la edad sufre diversas variaciones en función del sexo, la titulación o la ocupación.

**Gráfico 5.1.0.2<sup>1</sup>**



En el gráfico 5.1.0.2 observamos la curva de salarios medios por edad y sexo. La parábola salarial de hombres y mujeres tiene parecida trayectoria, si bien esta última transcurre muy por debajo de la de los hombres. A pesar de esta diferencia entre sexos, puede apreciarse una tendencia a la equiparación intersexual de los salarios, toda vez que las trayectorias salariales de los trabajadores más jóvenes (hasta los 30 años) discurren prácticamente en paralelo y a muy escasa distancia. Caben aquí dos interpretaciones distintas: que esta equiparación sólo se produce en las primeras instancias (años y responsabilidades) de la vida laboral, o que la equiparación se está empezando a hacer una realidad desde hace aproximadamente 4 o 5 años (aproximadamente desde 1990) que es la antigüedad media de la cohorte de trabajadores de 30 años. No hay, en principio,

<sup>1</sup> En todos los gráficos los salarios están expresados en pesetas. Los salarios medios se entenderán siempre mensuales, con pagos extra anuales prorrateados, salvo que el gráfico mencione explícitamente otra periodicidad o característica.

ninguna razón que abone esta última interpretación que supondría un cambio relativamente brusco en las prácticas salariales. Si parece, por el contrario, más plausible considerar que en el umbral de la treintena empiezan a acumularse las tareas y demandas de la familia (hijos de corta edad, incremento de las tareas del hogar, etc.) y es la mujer la que opta por restar dedicación a su trabajo favoreciendo la competencia de los hombres y el progresivo distanciamiento salarial. Las trayectorias salariales según la edad alcanzan su cenit en las mujeres a los 53 años y en los hombres a los 51. El dato tiene cierto interés, ya que normalmente mayores salarios suponen una edad mayor en la cima de la parábola salarial, circunstancia que no se da en este caso.

Si comparamos los resultados de esta encuesta con los datos de la Encuesta de Estructura, Conciencia y Biografía de Clase realizada en 1991<sup>2</sup> parece observarse un acortamiento del ciclo vital de los trabajadores coherente con la tendencia generalizada en los últimos años al adelantamiento de la edad de acceso a los puestos más altos y mejor remunerados en las empresas y a anticipar la edad de jubilación de los trabajadores de más edad. En la citada encuesta el punto más alto de ganancia salarial parece situarse en el entorno de los 55 años, con lo que, de confirmarse esta tendencia, se estaría produciendo una reducción de la vida laboral de los asalariados y, con ello, un cambio sustancial en la ecuación del capital humano en la que trabajadores y empresarios deberían estar rentabilizando sus respectivas inversiones en menos tiempo.

#### *5.1.1. Edad, antigüedad y sexo*

Ya hemos señalado que la antigüedad media de todos los trabajadores se sitúa en torno a la década. Pero así como la edad media evoluciona con bastante continuidad según la antigüedad, no ocurre lo mismo cuando observamos los cambios en la antigüedad media según la edad. Como se aprecia en el gráfico 5.1.1.1 hay una sensible caída de la antigüedad media al bajar de los cuarenta años, reflejo probablemente de una mayor rotación y temporalidad en la contratación de los trabajadores más jóvenes. Existen, además, algunas peculiaridades entre las líneas representativas de los salarios de hombres y mujeres, reflejo de su diferente

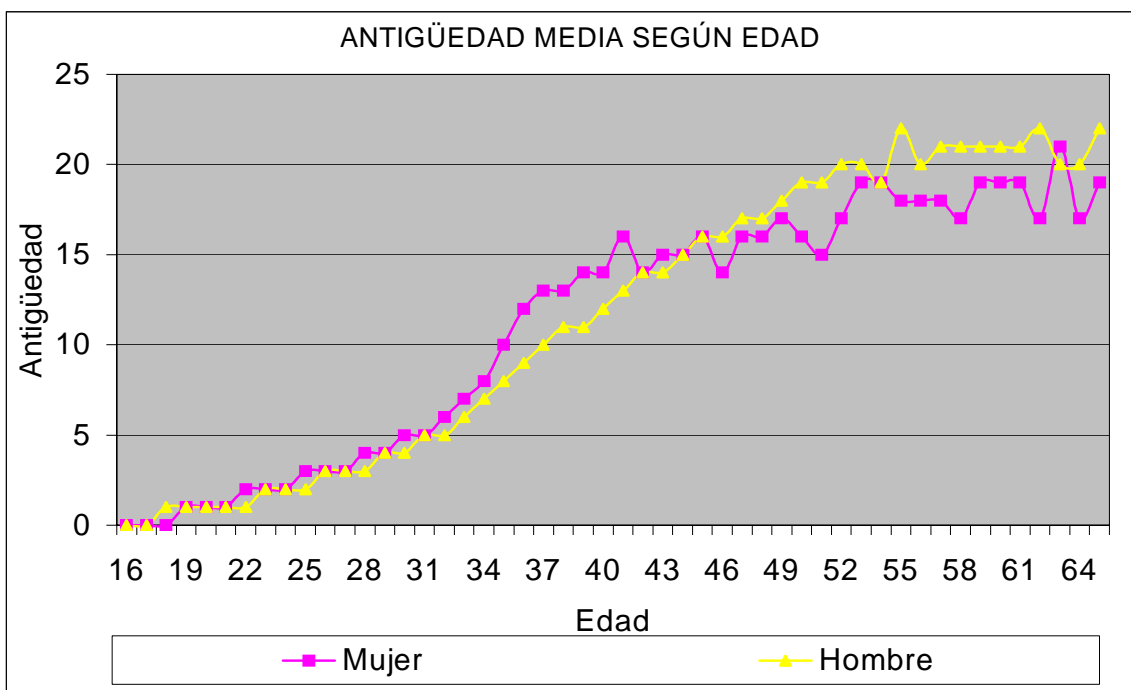
---

<sup>2</sup> CARABAÑA, J. (1991)

comportamiento en el mercado laboral. Al igual que ocurre en otros muchos países de nuestro entorno económico y cultural la antigüedad media en las mujeres (8,74 años) es muy inferior a la de los hombres (11,37 años). Esta diferencia no se debe achacar sólo al incremento progresivo de la tasa de abandono laboral de la mujer según avanza la edad, que hace decrecer proporcionalmente el número de mujeres con mayor antigüedad, sino también a la desigual actuación de la mujer frente a la estabilidad laboral, que parece indicar una posible subsidiariedad o complementariedad de la mano de obra femenina respecto a la masculina.

La inferior antigüedad media de las mujeres sólo empieza a serlo a partir de la edad de cuarenta y cinco años. Hasta ese momento las mujeres parecen ser más estables laboralmente que los hombres, invirtiéndose después esta situación. La pendiente de la curva correspondiente a los hombres permanece prácticamente invariable en casi todos los intervalos de edad, contrastando con la de la mujer que refleja una mayor estabilidad en la primera mitad de la vida laboral, siendo máxima entre los treinta y cinco y los cuarenta, para iniciar a partir de los 45 años un progresivo distanciamiento por debajo de la antigüedad media de los hombres.

**Gráfico 5.1.1.1**



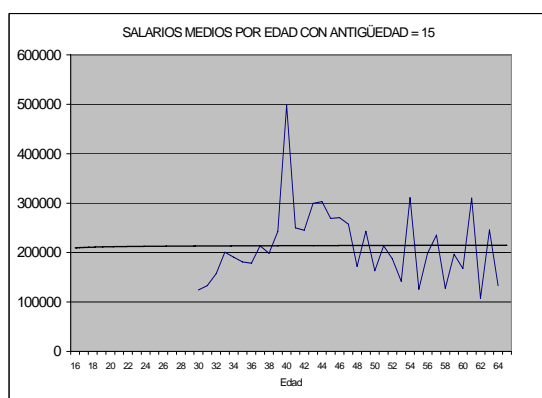
La evolución de la tasa de abandono del mercado laboral de las mujeres en función de la edad, bastante continua, no parece justificar la trayectoria de la curva de

antigüedad media que hubiera debido de ser también más constante. Por ello, es posible aventurar dos hipótesis que pueden explicar este comportamiento. De un lado, el hecho de que durante los años en que los hijos tienen corta edad las mujeres adoptan un comportamiento laboral más conservador, que a su vez permite a sus parejas masculinas buscar una mejor ocupación. Alcanzada la consolidación de las posiciones-ocupaciones-salarios de los hombres, el diferencial de salarios hombre-mujer en los hogares hace que las mujeres empiecen a abandonar progresivamente sus trabajos o vean la posibilidad de cambiar a otro, con lo que en ambos casos desciende de manera notable la antigüedad media de las mujeres en las empresas.

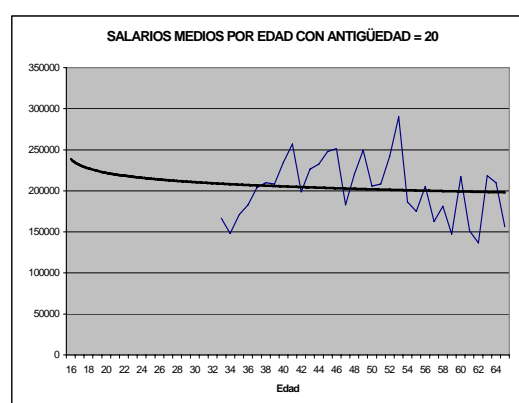
### 5.1.2. Edad descontada antigüedad (*edad neta de antigüedad*)

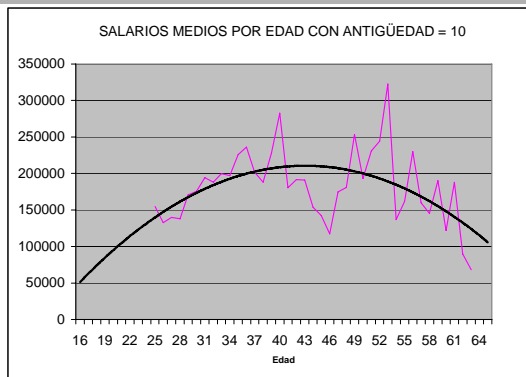
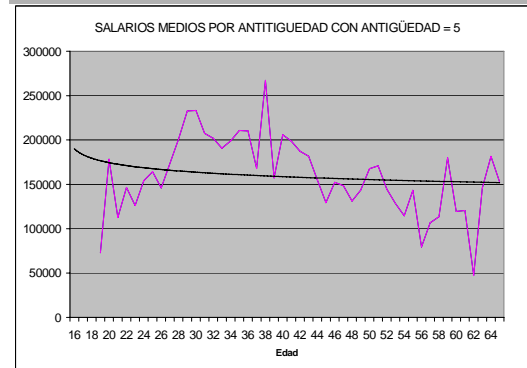
La edad desprovista de antigüedad no aporta efecto positivo notable sobre los salarios medios. Aunque las submuestras disponibles con la misma antigüedad no son excesivamente significativas, la comprobación de las diversas curvas de evolución salarial en función de la edad con una antigüedad determinada resultan bastante concluyentes en cuanto a la escasa influencia (a veces incluso negativa) de la edad en los rendimientos salariales. Los gráficos 5.1.2.1 a 5.1.2.4 recogen estas curvas salariales con antigüedades de 5, 10, 15, 20 años respectivamente. El aumento de la edad marca generalmente una evolución creciente de los salarios. Sin embargo, como vemos en los distintos grupos de antigüedad, la edad *per se* no impone un sesgo ascendente a los salarios, sino que la incidencia positiva en los mismos se debe al hecho de ir asociada con la experiencia y especialmente con la antigüedad.

**Gráfico 5.1.2.1**

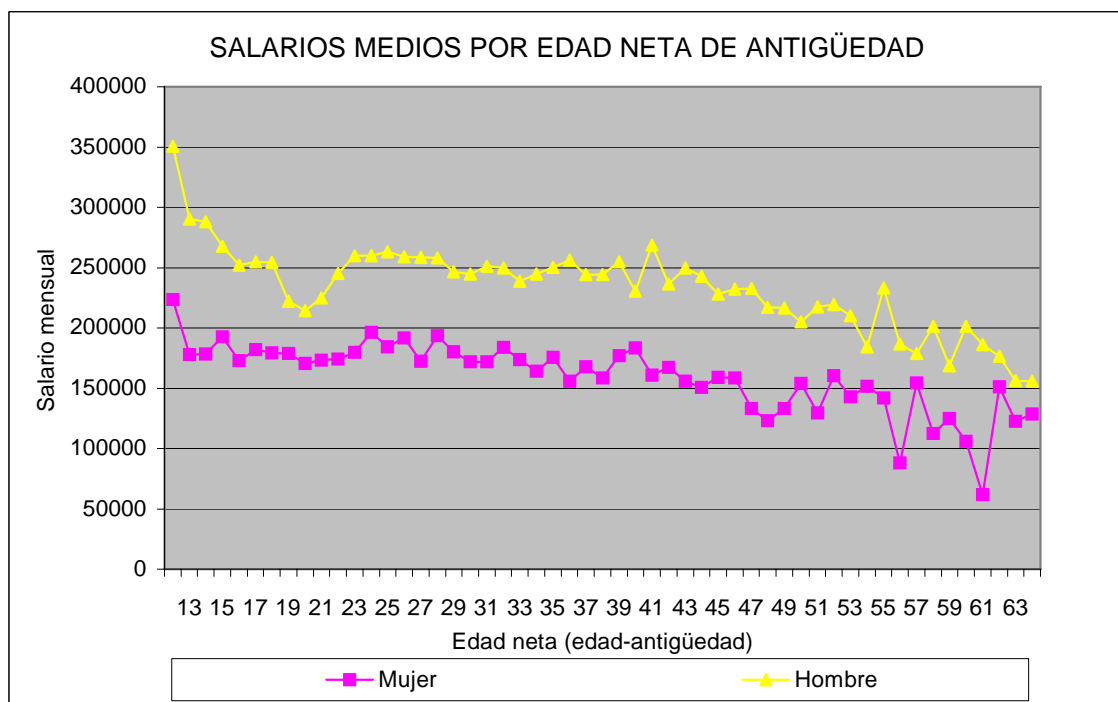


**Gráfico 5.1.2.2**



**Gráfico 5.1.2.3****Gráfico 5.1.2.4**

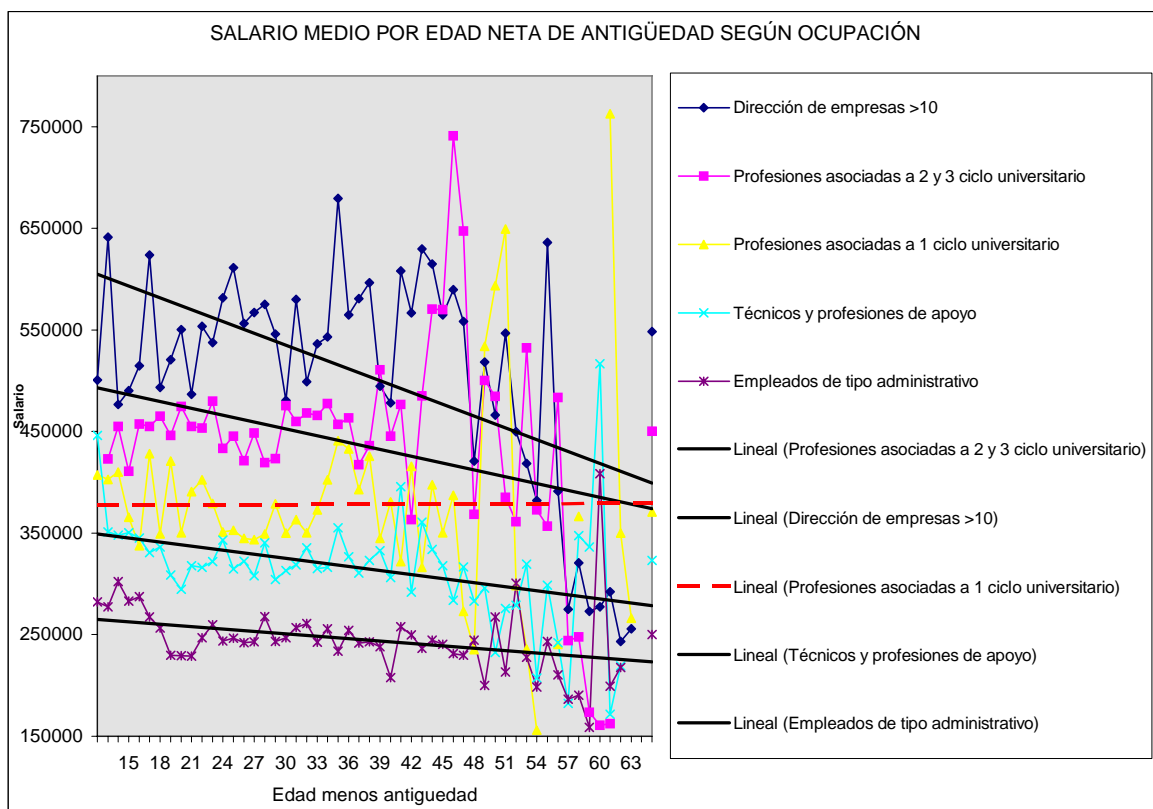
El gráfico 5.1.2.5 refleja la evolución de los salarios medios por edad, descontada la antigüedad, manifestando un efecto claramente negativo.

**Gráfico 5.1.2.5**

En el gráfico 5.1.2.6 se comparan las líneas tendenciales de las curvas salariales por edad neta en cada una de las ocupaciones. El efecto es descendente en la casi totalidad de las ocupaciones. Solamente en el grupo ocupacional ligado a la posesión del primer grado universitario (diplomados) se mantiene la línea tendencial horizontal. En el resto de las ocupaciones el efecto neto de la edad (sin

antigüedad) no sólo no constituye una ventaja sino que se manifiesta, como es lógico, como un lastre para la mejor valoración y remuneración del trabajador. Sin embargo, este dato tiene otra lectura más negativa como es el escaso valor que en términos salariales tiene la experiencia adquirida en otras empresas. Téngase en cuenta que al detraer sólo la antigüedad queda englobada en la edad neta resultante la posible experiencia que se hubiera tenido en otra u otras empresas. El valor de esta experiencia parece, a tenor de nuestros datos tener muy poca estima salarial. Ello contribuye en cierta medida a abonar la tesis de los mercados internos de trabajo (Doeringer y Piore, 1985), más acorde con la valoración de la antigüedad (interna) en los mecanismos de asignación salarial de las empresas que con la consideración de la experiencia (externa) como factor de significativo peso en la determinación salarial.

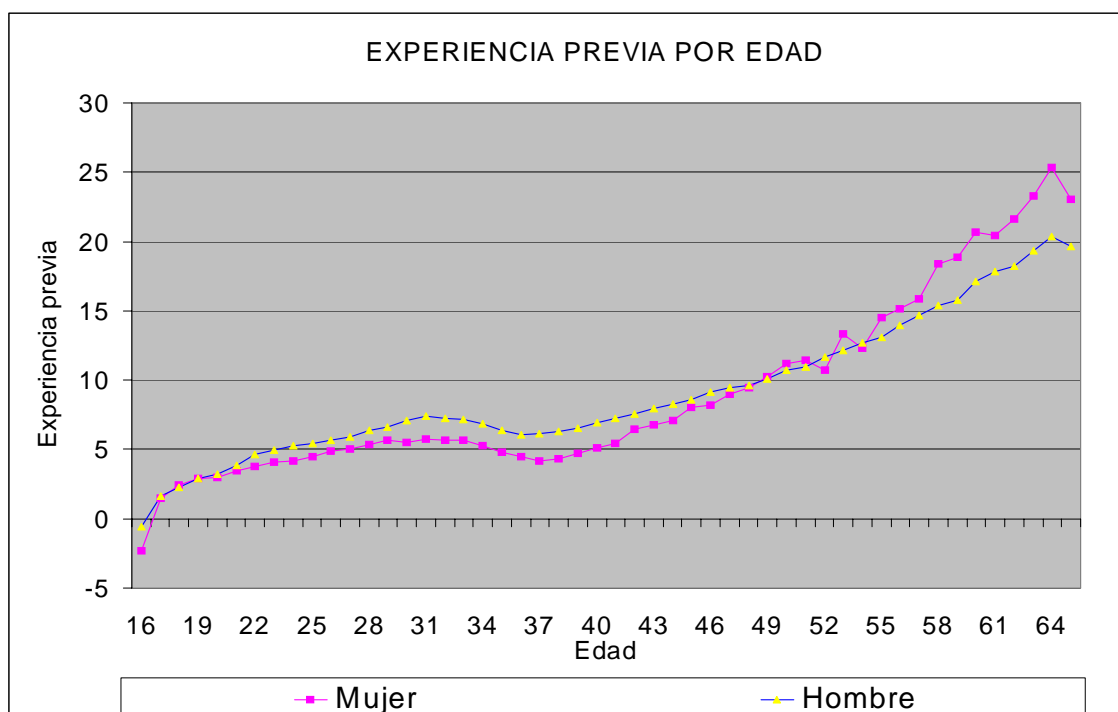
**Gráfico 5.1.2.6**



### 5.1.3. Edad y experiencia

De acuerdo con lo expuesto en el apartado metodológico hemos seguido la pauta habitual de considerar la experiencia previa como el tiempo transcurrido entre la terminación de los estudios correspondientes a la titulación que se detenta y la incorporación a la empresa actual. Esta experiencia, así definida, puede incluir otros estudios complementarios, periodos de inactividad laboral o experiencia en otra u otras empresas. Por ello, la interpretación de las curvas recogidas en el gráfico 5.1.3.1 entraña bastante incertidumbre. Desde luego, la menor experiencia previa de las mujeres de menos de 50 años parece ligada a la más temprana incorporación de la mujer al mercado laboral (con relación a los hombres), mientras que la superior experiencia previa media de las trabajadoras más maduras podría estar determinada por una mayor rotación externa de las mujeres o por la más tardía incorporación de las mujeres al mercado laboral en la década de los 70, ya que es preciso tener en cuenta que la antigüedad media en los trabajadores de más de 50 años oscila entre los 17 y 22 años.

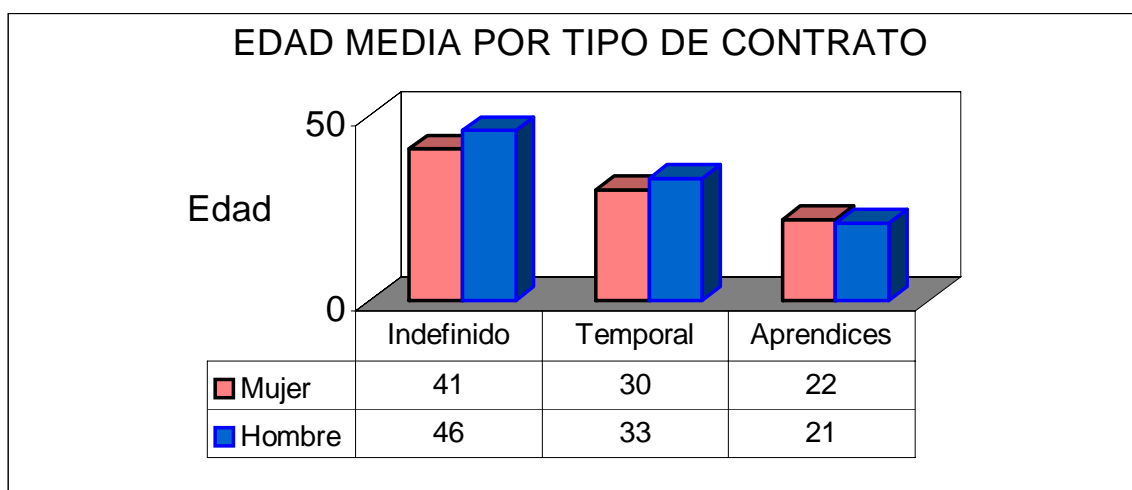
**Gráfico 5.1.3.1**



#### 5.1.4. Edad y tipo de contrato

Los cambios en el tipo de contratación dominante producidos en la última década se hacen evidentes al contrastar las edades medias de los trabajadores. El gráfico 5.1.4.1 recoge las edades medias según el sexo y el tipo de contrato. La edad media de los contratos indefinidos en los hombres supera en 13 años a la de los temporales. Algo menor, pero también importante, es la diferencia de edad media en los contratos de las mujeres trabajadoras. Aun cuando es lógico que los contratos temporales predominen más en las personas que se incorporaron más recientemente al mercado (jóvenes en su mayoría), un diferencial de 12 años parece poner de evidencia una marcada estratificación en la que se superponen la edad y el tipo de contrato.

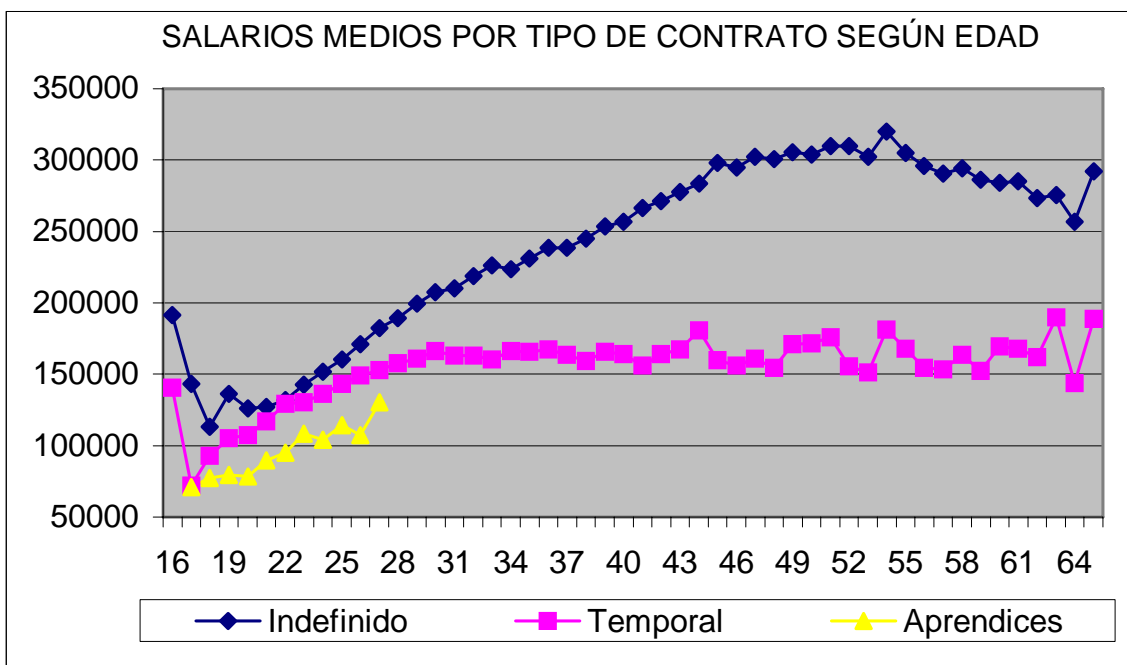
**Gráfico 5.1.4.1**



Si importantes son las diferentes medias de edad correspondientes a los tres diferentes tipo de contratos y sexo, no lo son menos las distancias entre los salarios medios correspondientes. El gráfico 5.1.4.2 permite apreciar que las diferencias entre salarios según el tipo de contrato se incrementan a medida que aumentamos la edad. Hasta la edad de 30 años las tres curvas de salarios (indefinidos, temporales y aprendizices) son claramente ascendentes, pero a partir de dicha edad los salarios temporales quedan anclados en la franja de salarios entre 150.000 y 190.000 pts. mensuales. El propio carácter temporal de estos contratos impide que la antigüedad se constituya en un factor de elevación salarial. Las diferencias se hacen máximas en el

entorno de los 52-53 años en el que los salarios temporales medios llegan a caer por debajo del 50 % de los salarios indefinidos.

**Gráfico 5.1.4.2**

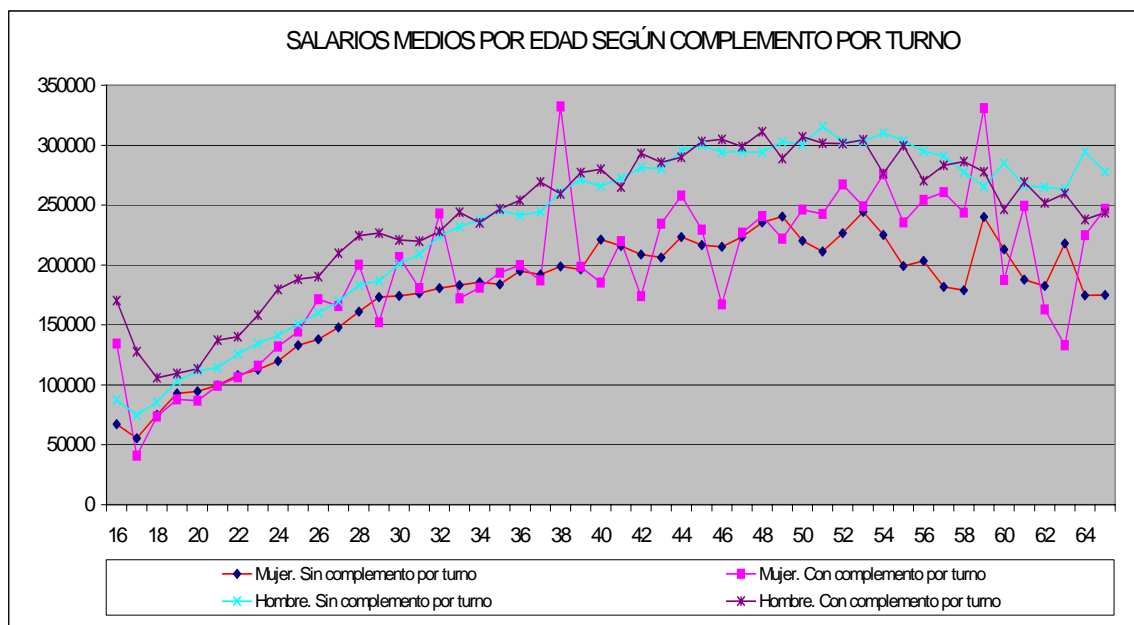


#### 5.1.5. Edad y complementos (por turno y otros)

El porcentaje de trabajadores que no perciben complementos por turno o de otra índole es realmente muy pequeño, no llegando al 10 % el porcentaje de trabajadores que no perciben ninguno de estos. En general, los complementos personales que se suman al salario base constituyen la parte más variable y creciente de los salarios en su relación con la edad. Los datos de la encuesta nos permiten estudiar separadamente los complementos por trabajo a turno, en fin de semana y festivos o por nocturnidad. En los gráficos 5.1.5.1 y 5.1.5.2 se aprecia la evolución de los salarios medios por edad en los trabajadores con complementos por turno o de otro tipo. La percepción de complementos por turno parece tener una incidencia notable en los primeros años de la vida laboral y hasta un nivel aproximado de 230.000 pts/mes. A partir de esta edad y nivel de percepción, los salarios medios de los trabajadores con y sin complementos por turno se superponen o igualan. Los trabajos por turno, en horarios festivos o nocturnos suelen recaer con mucha frecuencia sobre los trabajadores más jóvenes y con menos

antigüedad. Por otra parte, como ya señalamos en el capítulo correspondiente a la descripción de la muestra, este tipo de horarios y funciones suelen ser realizados por trabajadores con categorías bajas, por lo que al subir la edad las medias salariales de unos y otros tienden a equilibrarse.

**Gráficos 5.1.5.1**

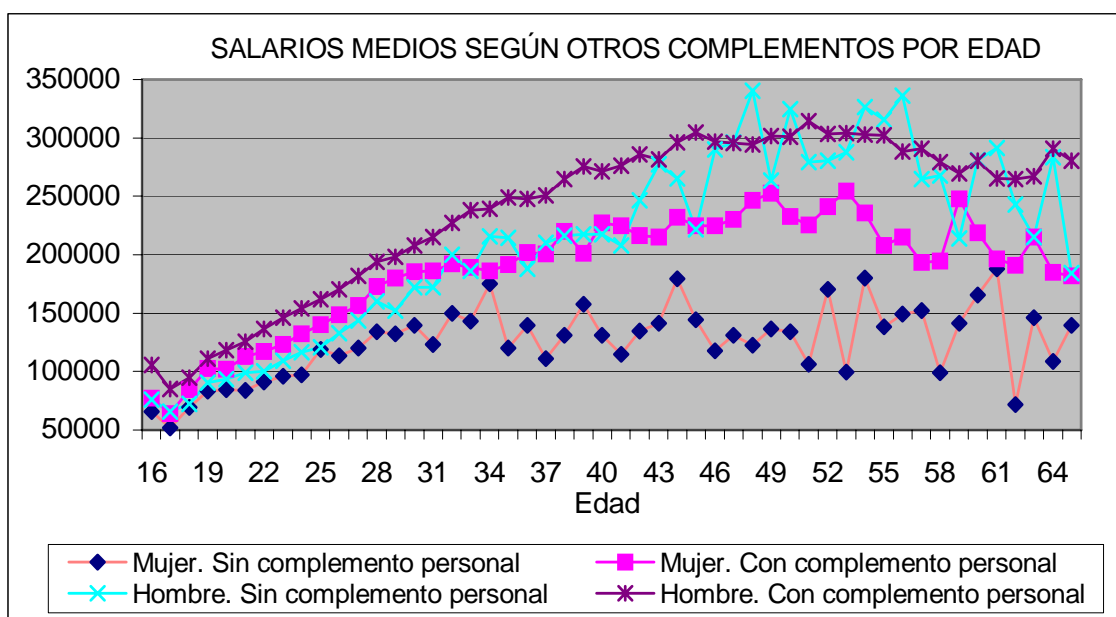


En cuanto a las mujeres, el porcentaje que percibe complementos por turno, nocturnidad o días festivos está en torno al 8,17 %. Una cuota pequeña en número absoluto que hace más quebrada la línea representativa de estos salarios medios. Con todo, el comportamiento de los salarios medios femeninos por turno tiende a ser en los primeros años, hasta los 45 aproximadamente, muy parecido al de los salarios masculinos. Sin embargo, en el segmento de edad entre los 50 y 60 años hay una apreciable superioridad de los salarios con complementos por turno sobre el de aquellas trabajadoras que no lo perciben.

El número de trabajadores que percibe algún tipo de complemento diferente del de turno, festivo o nocturno ya comentado, es muy superior al de los que no los cobran, siendo aquí la minoría los que no lo cobran. El 88,9 % de los trabajadores perciben estos complementos. La edad influye positivamente tanto en el aumento del porcentaje de trabajadores que lo perciben, como en la cuantía y peso porcentual de los complementos sobre el salario global recibido. Los complementos (al margen del específico de turno o nocturnidad) absorben una parte importante del incremento

salarial derivado de la edad (con sus implicaciones en cuanto a la antigüedad). En el gráfico 5.1.5.2 se observan los diferentes salarios medios por edad en los casos en que existen estos complementos y en los que no lo hay, que son, como ya señalado, un porcentaje pequeño con respecto al total.

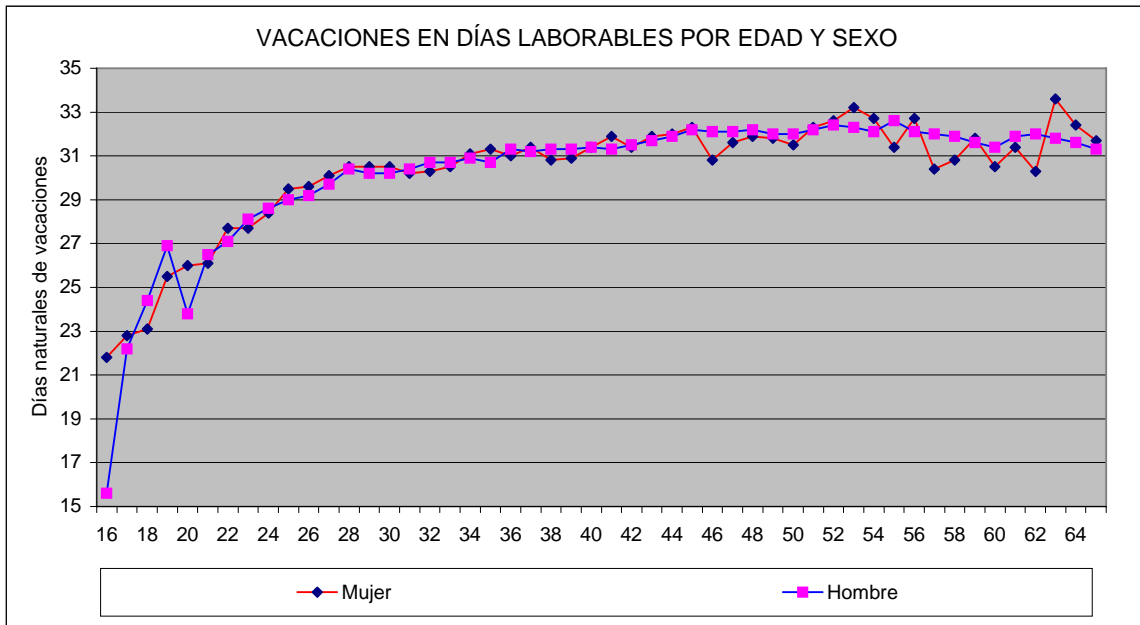
**Gráfico 5.1.5.2**



### 5.1.6. Edad y vacaciones

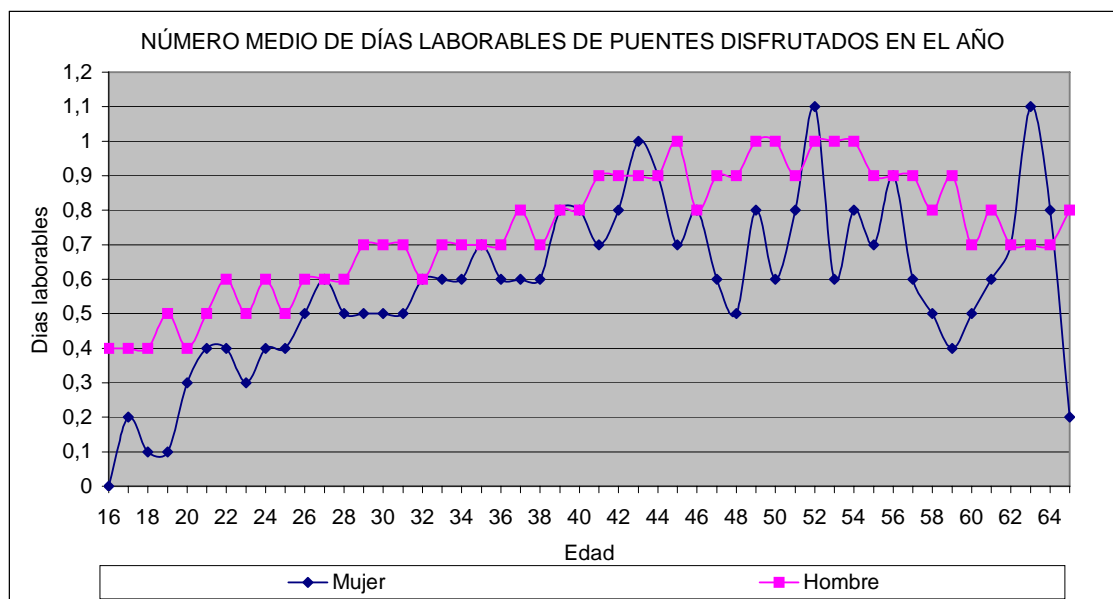
Las variaciones en el número de días de vacaciones en función de la edad se encuentran concentradas en los primeros veinte años del espacio de vida laboral, esto es, entre los 16 y los 36 años aproximadamente. A partir de esta edad, en la que se supera la media de los 31 días de vacaciones, los valores medios se estabilizan manteniéndose prácticamente inalterados hasta la jubilación o la salida del mercado laboral. No obstante y aunque es preciso reconocer que una mayor edad hace en todo caso aumentar el número de días de vacaciones, la alta covariación entre edad y salario medio en el intervalo de los 20 a los 30 años de edad está en gran medida determinada por los elevados porcentajes de contratación temporal y jornadas parciales que, en la mayor parte de los casos, arrastran también un menor devengo de días de vacaciones.

Gráfico 5.1.6.1



El gráfico 5.1.6.1 refleja las diferencias señaladas en cuanto a las vacaciones. La edad deja sentir también su influencia en cuanto al número de puentes no recuperables obtenidos por los trabajadores. El gráfico 5.1.6.2 recoge la media de días laborables de vacaciones en concepto de puentes disfrutados a lo largo del año. Los trabajadores más adultos no sólo obtienen mejores ganancias, sino también más días de puentes.

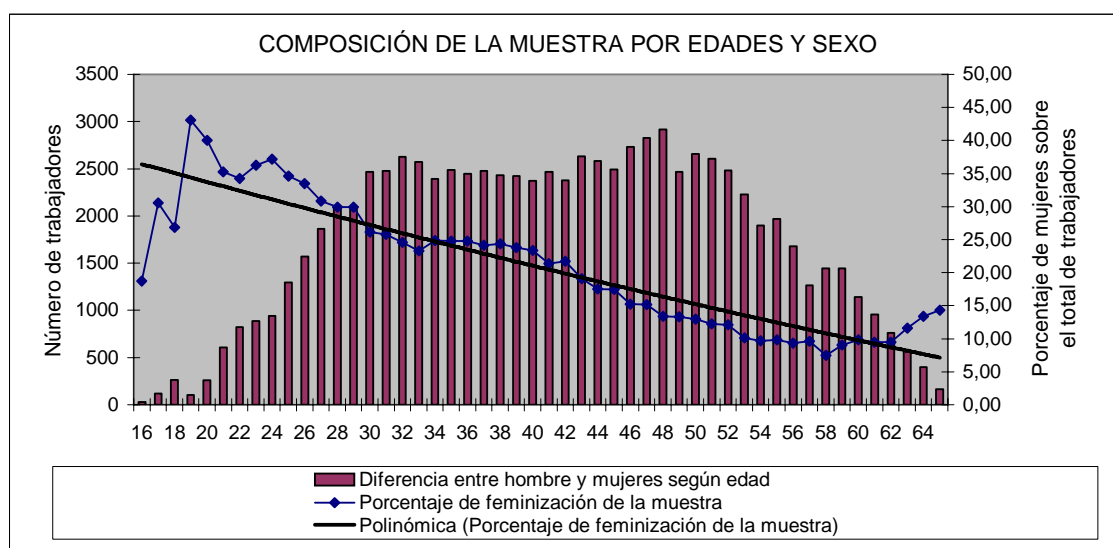
Gráfico 5.1.6.2



### 5.1.7 Edad y sexo

La proporción de mujeres en el conjunto de la muestra es decreciente de forma continua a partir de los 19 años y hasta los 58 años. Aunque la existencia de una mayor tasa de rotación en la mujer con abandono del trabajo para desempeñar tareas del hogar es un hecho ya generalmente reconocido, el carácter estático de los datos no permite concluir si esta disminución progresiva de la participación femenina en el trabajo a medida que aumenta la edad se debe a la mayor tasas de abandonos laborales, (presumiblemente, como ya se ha dicho, para atender el hogar y los hijos), o al incremento progresivo de las tasas femeninas de actividad. Ello ha propiciado que las generaciones más jóvenes, incorporadas más recientemente al ámbito laboral, hayan ido corrigiendo progresivamente al alza la participación de la mujer en el trabajo. Es claro que ambas circunstancias contribuyen en alguna medida. La comparación de los datos de la EES'95 con los de la próxima encuesta de estructura salarial (EES'99) permitirán aclarar algo esta cuestión. En el gráfico 5.1.7.1 se recogen (en barras) las diferencias en valores absolutos entre los contingentes laborales femenino y masculino y (en línea) el porcentaje de participación laboral de la mujer según la edad, así como la línea de tendencia de esta variación porcentual (recta descendente).

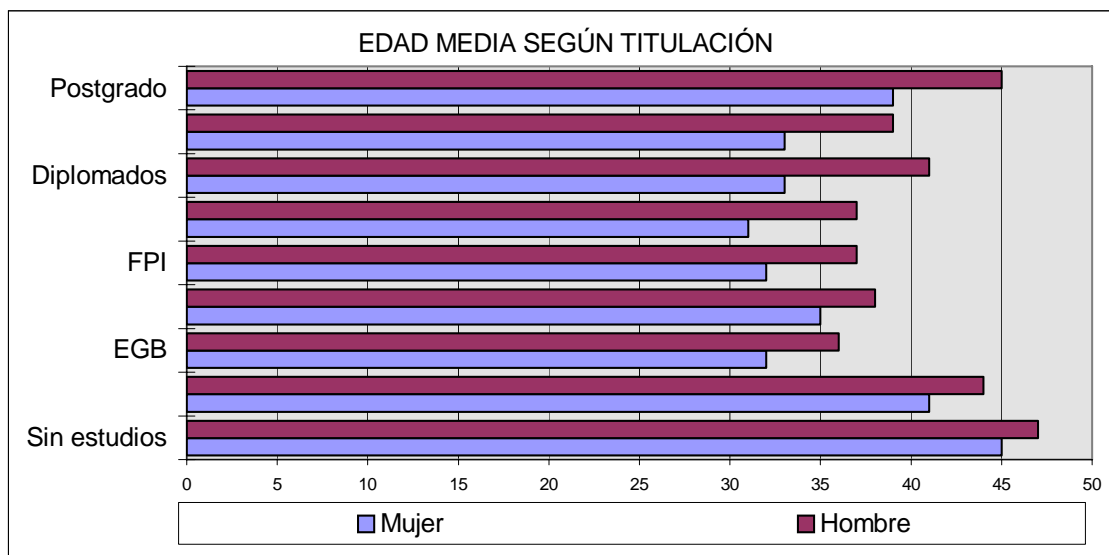
**Gráfico 5.1.7.1**



### 5.1.8. Edad y titulación

Dado que la mayor parte de las personas obtienen sus titulaciones o capacitaciones antes de los 35 años, no tendría mucho sentido pensar que haya una correlación entre edad y nivel educativo transcurrida dicha edad. Si es plausible pensar, en cambio, que quienes tienen más formación no sólo pueden obtener salarios más altos, sino que pueden también tener más posibilidades de permanecer insertos en la estructura productiva. Ello justificaría en parte la mayor edad media observable en los niveles superiores de titulación, pero no permite explicar el fenómeno contrario, es decir que los grupos de menor formación tengan también una edad media notablemente alta. La interpretación más sencilla es que el aumento general de la formación en la sociedad y la introducción de la educación obligatoria hasta el nivel de enseñanza general básica (EGB) ha descargado de población juvenil los niveles inferiores de educación, lo que hace subir la edad media de los grupos de bajas titulaciones. En el gráfico 5.1.8.1. se aprecian las diferencias de edad media por cada nivel formativo.

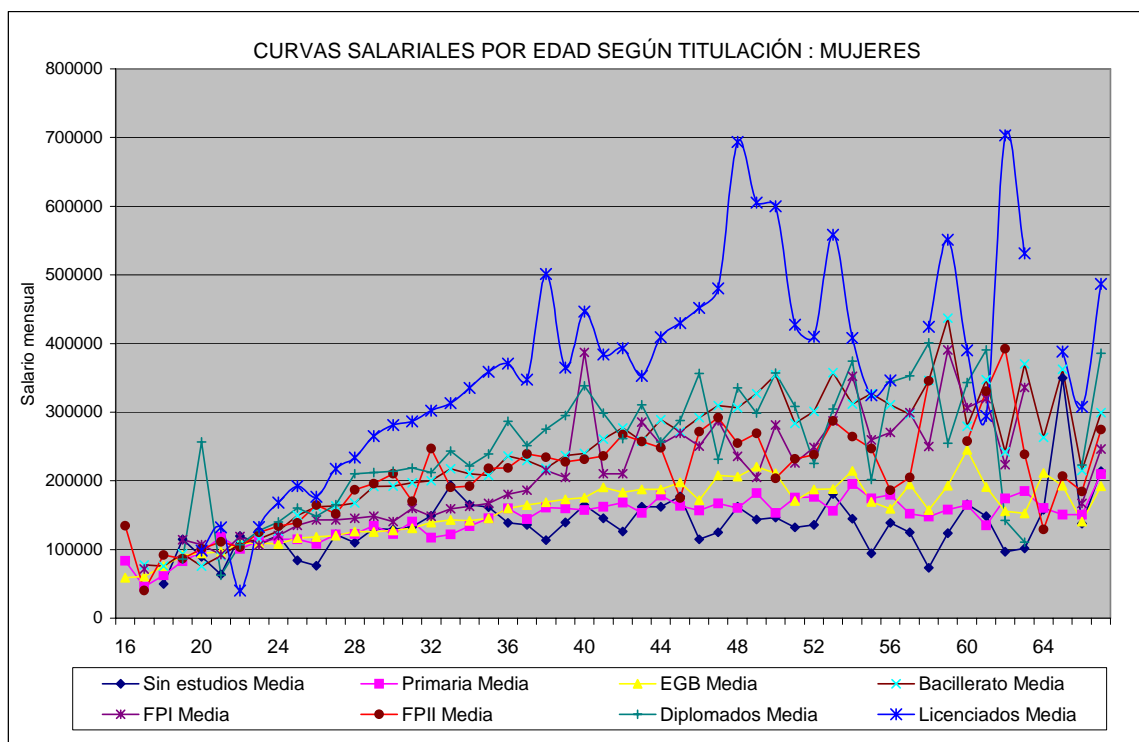
**Gráfico 5.1.8.1**



La menor diferencia de edad por sexos la encontramos entre los trabajadores sin estudios; la mayor entre los diplomados, antes denominados titulados de grado medio, probablemente por ser un grupo de titulación que cuenta con una gran bolsa de trabajadores varones entre los 40 y 55 años. En cuanto a la tendencia general se aprecia que a medida que se incrementa el nivel de titulación aumenta la diferencia de edad



## Gráficos 5.1.8.3



En el nivel “sin estudios”, observamos que no hay apenas variación en los niveles salariales según la edad. Podríamos decir, siguiendo la teoría del capital humano, que al no haber inversión en estudios tampoco hay intereses que recoger a corto, medio o largo plazo. La línea de tendencia (logarítmica o polinómica) se nos muestra prácticamente horizontal, tanto para los hombres como para las mujeres. Los niveles “Primaria”, y “EGB”, aunque no elevan prácticamente el nivel de los salarios, dejan apreciar esa tendencia general antes comentada al crecimiento de los salarios en función del aumento de la edad. Es decir, la posesión de formación, aun en los niveles inferiores, permite a los trabajadores ir rentabilizando paulatinamente su inversión en educación. En tales casos, parece lógico pensar que esto se deba más a la capacidad para aprender destrezas y técnicas relativas al propio desempeño laboral que a la rentabilización de los conocimientos adquiridos en la enseñanza reglada.

El comportamiento de las curvas evolutivas de salarios medios por edad en función de los estudios permite detectar ciertos desajustes entre el mercado laboral y nuestro sistema educativo. El primero de ellos es el que podríamos considerar como el fracaso laboral de la formación profesional en sus dos niveles, FPI y FPII

orientados de modo expreso al ámbito de la producción y, sin embargo, rechazados o cuando menos minusvalorados por el mercado en términos salariales, circunstancia que ya había sido puesta de manifiesto en estudios anteriores<sup>3</sup>. Las trayectorias correspondientes a estos niveles educativos discurren por sendas similares entre ellas, alcanzando un techo salarial por debajo del nivel de los cuatro millones, por debajo del alcanzado por el nivel educativo de Bachillerato que sobre el papel debiera ser muy similar al nivel FPII y cercano al FPI. Con ello, se confirman las sospechas ya puestas de relieve en algún otro trabajo respecto a las limitadas prestaciones productivas de la Formación Profesional<sup>4</sup>. Los trabajadores educados para ser más productivos rápidamente obtienen *de facto* salarios más bajos y más tardíamente que aquéllos que con los mismos años de estudios han recibido una formación de carácter general. Las trayectorias de los niveles superiores de titulación, aunque algo erráticas en las edades más altas por el reducido número de trabajadores con titulación de grado medio o superior, no dejan dudas respecto a la tendencia general, el aumento progresivo de los ingresos por parte de quienes tienen más formación y su distanciamiento salarial frente a quienes han recibido menos formación, evidencia empírica avalada por numerosos estudios<sup>5</sup>.

#### 5.1.9. Edad y tipo de convenio

Las trayectorias de las curvas salariales por edad según tipo de convenio tienen entre ellas una evolución similar. La superioridad de los salarios en las empresas reguladas por convenios de empresa es notable respecto a los otros dos grupos. No debe, lógicamente, sorprender el resultado en la medida en que los convenios de empresa no pueden establecer condiciones salariales inferiores a las establecidas en convenios de mayor ámbito. Según esto cabría esperar una mayor superioridad salarial de los convenios de ámbito interprovincial, provincial o comarcal sobre los de carácter sectorial o estatal. La situación real es la contraria debido al enorme peso de las empresas del sector servicios en el grupo de “convenios de sector o ámbito estatal” que

---

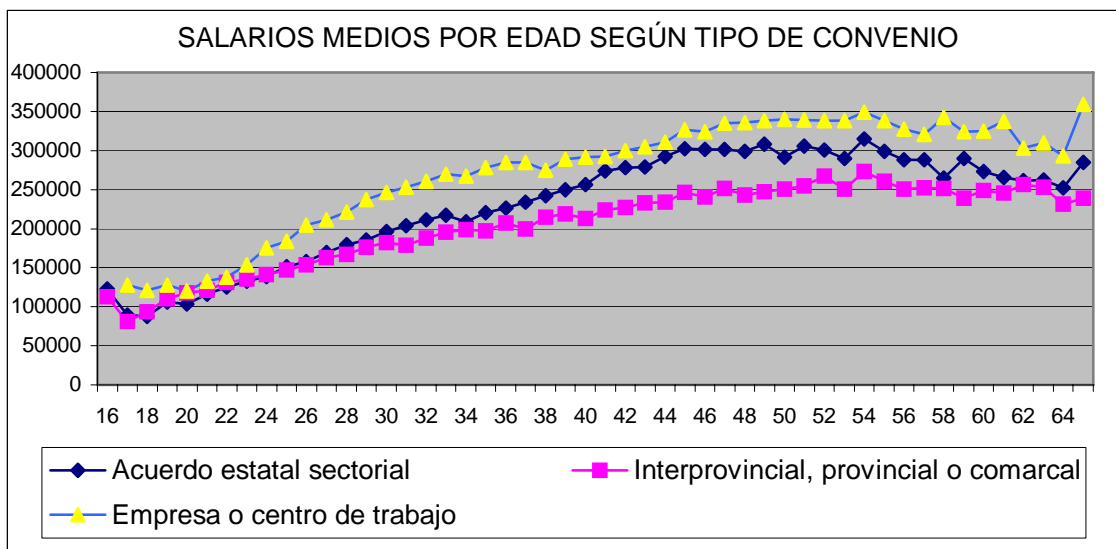
<sup>3</sup> CORUGEDO, I., GARCÍA PÉREZ, E. Y MARTÍNEZ PAGES, J. (1992).

<sup>4</sup> CAÑADA VICINAY, J.A. (1993).

<sup>5</sup> PHELPS BROWN, H. (1990).

empujan al alza los salarios, y a la concentración de la mayor parte de las empresas del sector de construcción en el grupo de “convenios de ámbito interprovincial, provincial o comarcal” que tiran de estos salarios a la baja.

**Gráfico 5.1.9.1**



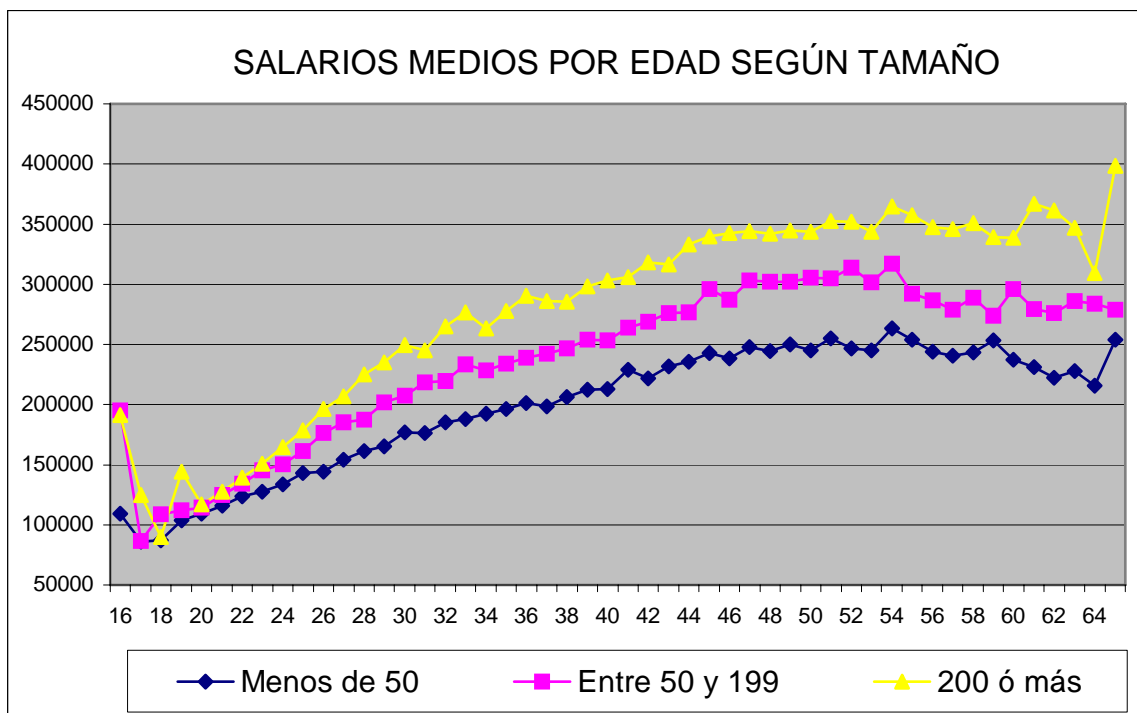
#### 5.1.10. Edad y tamaño de la empresa

La incidencia del tamaño de la empresa sobre las curvas de salarios por edad es plenamente homogénea, manteniéndose las diferencias derivadas del número de trabajadores. Es decir, el mayor tamaño de las empresas<sup>6</sup> (en número de trabajadores) determina de manera casi automática el mayor nivel salarial medio de sus trabajadores, existiendo, como veremos en el apartado relativo al tamaño, una estrecha correlación entre dicha variable y el nivel salarial, pero dentro de esta determinación, el comportamiento de las curvas salariales por edad es prácticamente el mismo. El gráfico

<sup>6</sup> En relación a la variable “tamaño”, en el texto de este informe se utiliza indistintamente como tamaño de empresa, de establecimiento o de centro de cotización. Debe entenderse que sólo la última de estas acepciones coincide con la metodología utilizada en la selección de la muestra de la encuesta. No obstante, creemos que entre la dimensión del centro de cotización y las de la empresa o el establecimiento existen suficientes identidades y correlaciones como para hacer extensibles la mayor parte de los comentarios en relación al tamaño del centro de cotización. La influencia de la variable tamaño, entendida como número de trabajadores del centro de trabajo o de cotización, parece lo suficientemente estable y progresiva como para validar esta licencia.

5.1.10.1 refleja con fidelidad que el tamaño de la empresa aumenta el nivel salarial pero no condiciona la incidencia de la edad sobre el mismo.

**Gráfico 5.1.10.1**

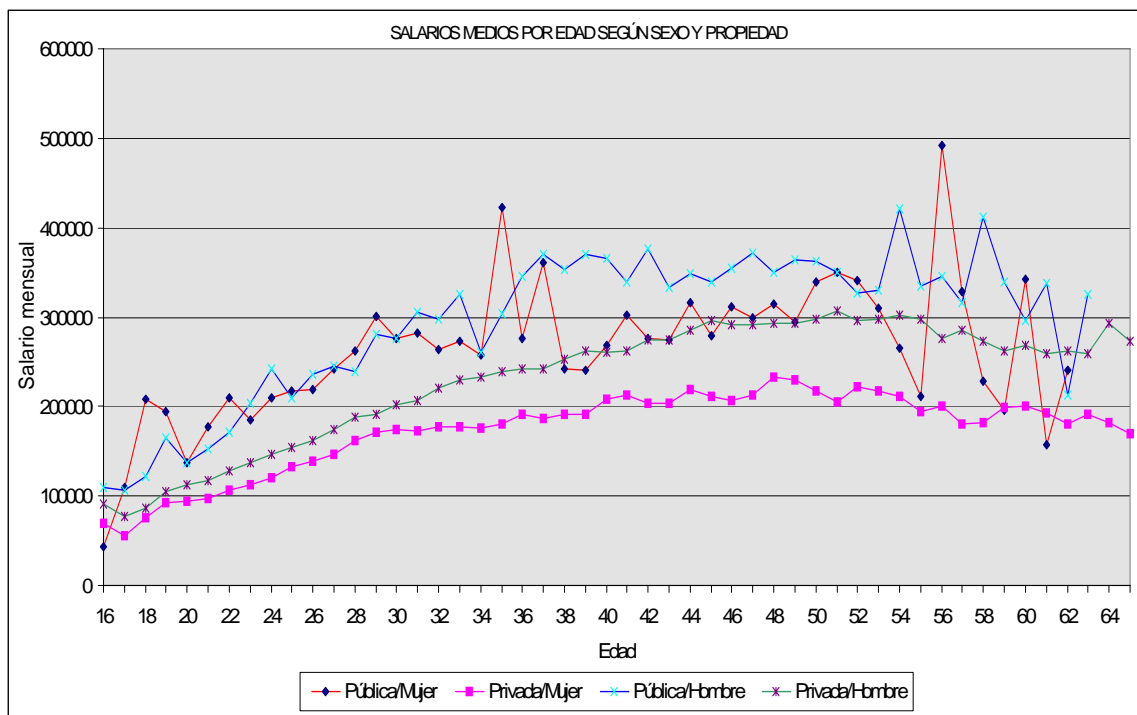


### 5.1.11. Edad y propiedad

La comparación de salarios por edad en empresas públicas y privadas ofrece algunos rasgos de cierto interés. En cuanto a las curvas salariales de hombres y mujeres de la empresa privada cabe señalar que son muy similares a las generales por edad y sexo ya examinadas en el inicio de este capítulo. El enorme peso de la empresa privada en la muestra hace que el comportamiento general de los salarios lleve, de forma casi generalizada, el signo de la actividad privada. Sin embargo, así como los salarios privados empiezan con una marcada distancia entre hombres y mujeres, diferencia que va acentuándose con el incremento de la edad, los salarios públicos por edad y sexo, por el contrario, gozan de una *cuasi* igualdad durante el primer tramo de edad, hasta los 32 años aproximadamente. A partir de dicha edad los salarios públicos femeninos medios caen hasta la altura de los privados masculinos. La mayor cualificación de las trabajadoras más jóvenes, la tendencia creciente a la igualación salarial - probablemente

más fraguada en el ámbito de lo público que en el de lo privado - y la menor presencia de puestos de trabajo cualificados en los tramos inferiores de edad, parecen poder explicar este comportamiento de los salarios públicos por edad y sexo. No podemos olvidar que, también en el ámbito privado, el tramo de menor edad es el que produce un mayor acercamiento salarial entre los dos sexos.

**Gráfico 5.1.11.1**



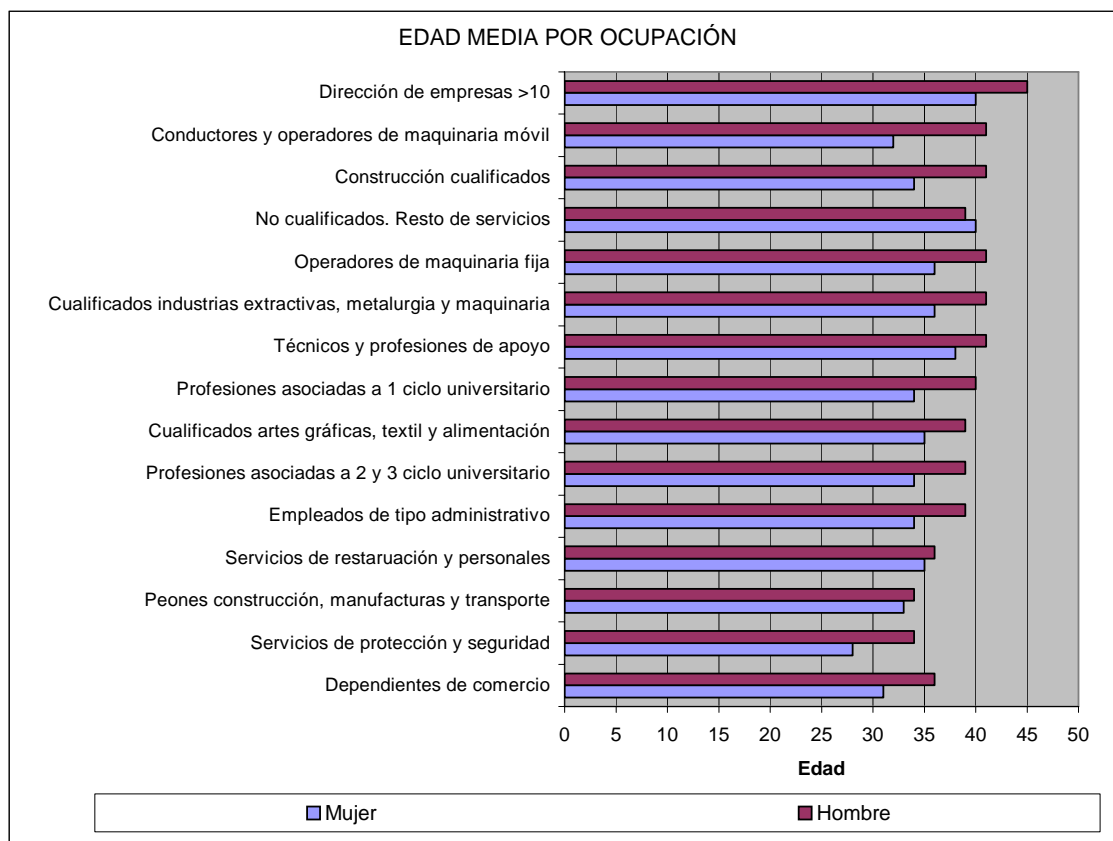
### 5.1.12. Edad y ocupación

La mayor parte de los trabajadores realiza sus estudios y obtiene la titulación correspondiente antes de ingresar en el mercado laboral. Por ello, la edad media según titulación refleja en buena medida la capacitación con la que las sucesivas cohortes de trabajadores se incorporan al ámbito de la producción. No ocurre lo mismo con la ocupación, que es en la mayor parte de los casos un resultado acumulado de los años de formación más los años y la trayectoria transcurridos en el desempeño de sucesivos puestos de trabajo. Por consiguiente, la edad media por nivel de ocupación nos da más bien una medida de las ocupaciones en las que se van acomodando o situando los trabajadores más veteranos y las ocupaciones en las que se produce una mayor

renovación de mano de obra (todo ello considerando que en general la rotación externa es en nuestro mercado bastante baja).

El cuadro 5.1.12.1 recoge la edad media correspondiente a los distintos grupos de ocupaciones. La definición de estos grupos que hace la CNO-94 está muy ligada a la titulación y al sector. Debido a esta configuración de las ocupaciones, el escalamiento de las mismas facilita más información sobre el grado de renovación o envejecimiento de los sectores y actividades que sobre los aspectos propiamente funcionales, obteniendo así poca información respecto a la estructura ocupacional y a la rotación del personal en las empresas y más, por el contrario, respecto a la evolución de sectores y actividades.

**Gráfico 5.1.12.1**

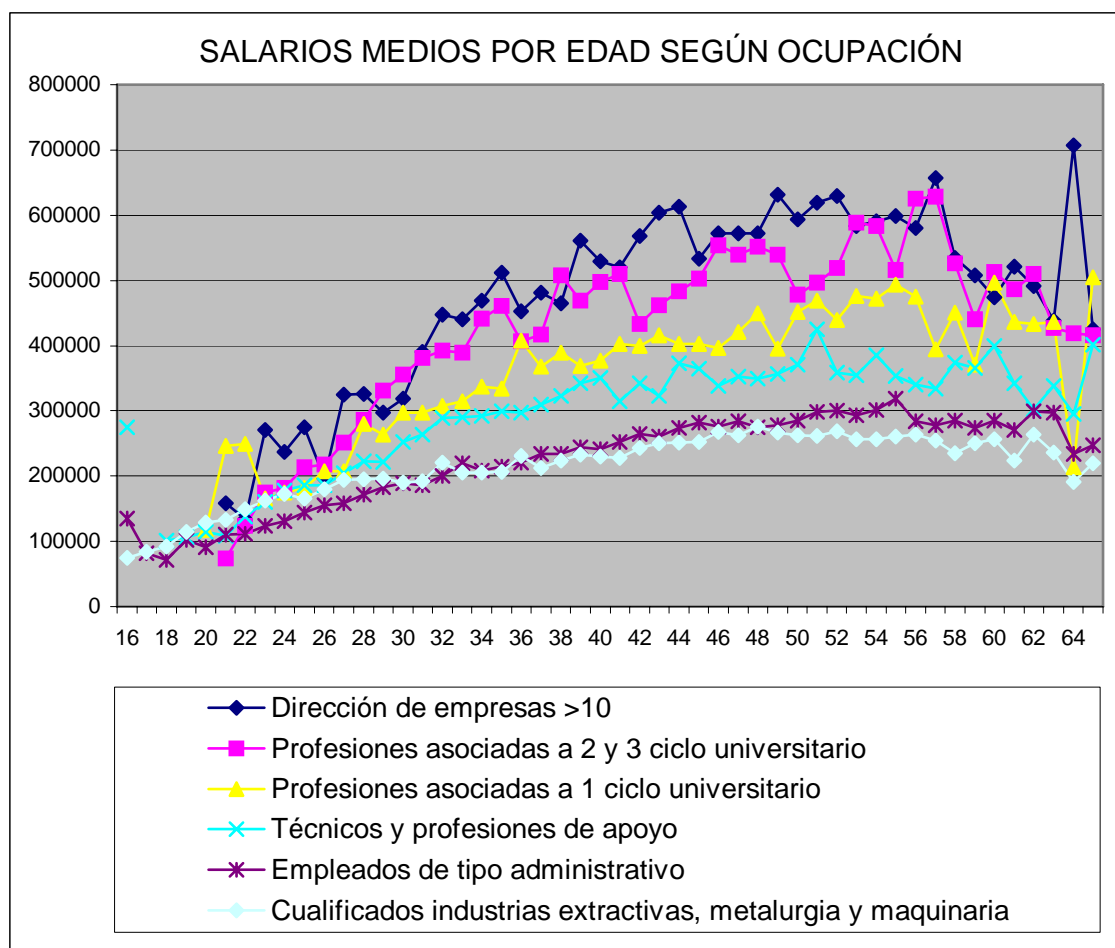


Por vía de ejemplo, el hecho de que los trabajadores de protección y seguridad tengan una de las edades medias más bajas, probablemente tiene más que ver con el reciente desarrollo y auge de las empresas de seguridad y vigilancia privadas que con una posible mayor renovación de los trabajadores en una actividad en la que por su

juventud no ha habido todavía apenas lugar a la misma<sup>7</sup>. Otro tanto ocurre si comparamos trabajadores cualificados de las industrias extractivas, metalúrgicas y de maquinaria, con una media de 41 años, con los cualificados de las artes gráficas, textil y alimentación, con una media de edad de 39 años.

En los gráficos 5.1.12.2 y 5.1.12.3 aparecen ordenados los diferentes grupos ocupacionales con la edad a la que alcanzan salario máximo, junto con la media de dicho salario. De forma similar a lo observado en las titulaciones, los grupos ocupacionales de superior nivel formativo tienen un recorrido más largo y parabólico, es decir, se elevan y alcanzan la cúspide salarial más tarde. Por el contrario la curva de las ocupaciones de inferior nivel es más plana y alcanza pronto la parte alta de la meseta que se mantiene prácticamente inalterada.

**Gráficos 5.1.12.2**

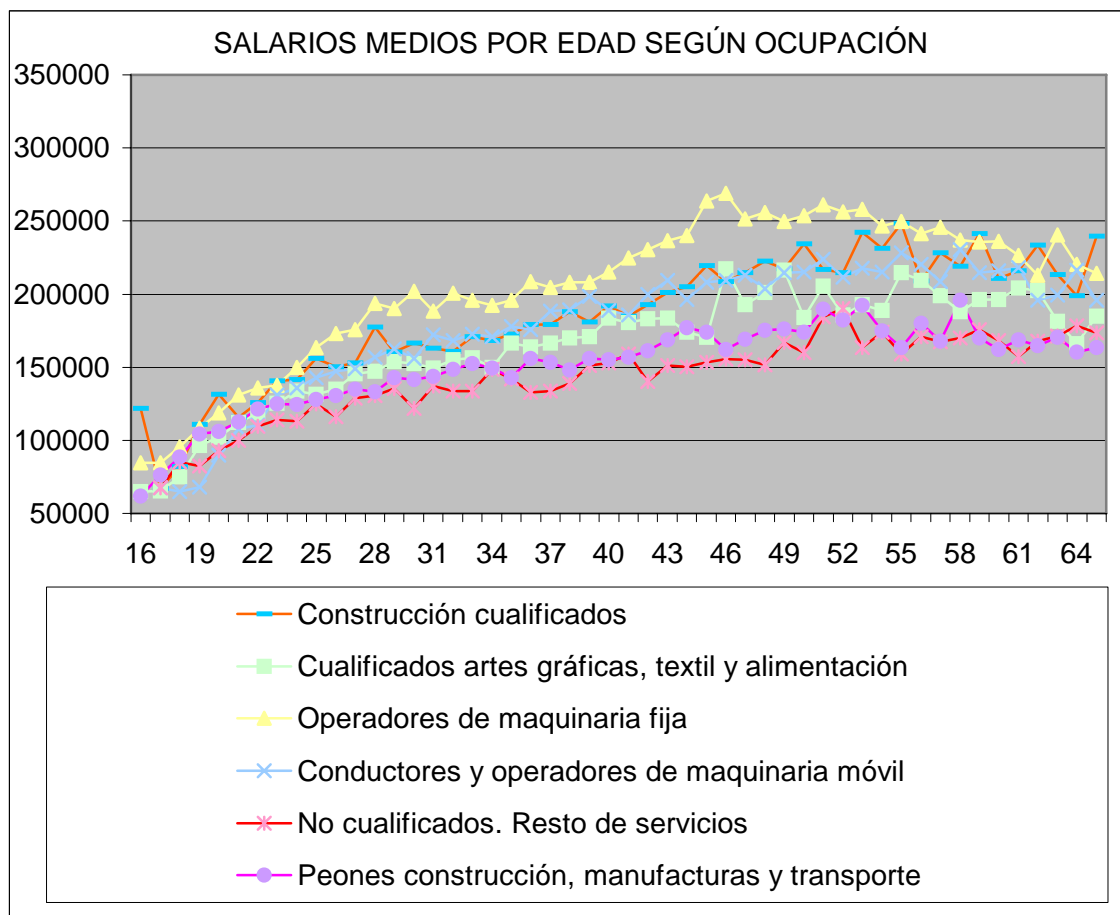


<sup>7</sup> Las altas tasas de temporalidad en este sector tienen también un peso importante en este hecho.

Una vez más, al analizar todas estas curvas de salarios según edad, debemos tener en cuenta que los datos obtenidos en esta encuesta están referidos a un momento dado. Es decir, analizamos un corte transversal, una foto fija y no un corte longitudinal. Podemos pues hacer ciertas conjeturas sobre la evolución de los salarios con el transcurso de los años, pero lo único que nos están mostrando los datos es el nivel de salarios según la edad en la fecha de referencia de la EES '95.

El hecho de que las curvas de evolución de los salarios de los trabajadores de las industrias extractivas, metalurgia y maquinaria se crucen con las de los empleados administrativos (gráfico 5.1.12.2) puede obedecer igualmente a un cambio de tendencia en los salarios de una y otra ocupación, perceptible en los primeros años de actividad de las recientes cohortes de trabajadores de cada ocupación, o a una diferente evolución temporal de los salarios debido a una mejor proyección laboral y salarial de unos sobre otros, en este caso de los trabajadores de tipo administrativo, que parten de salarios más bajos pero alcanzan cotas más altas, sobre los cualificados de la industria.

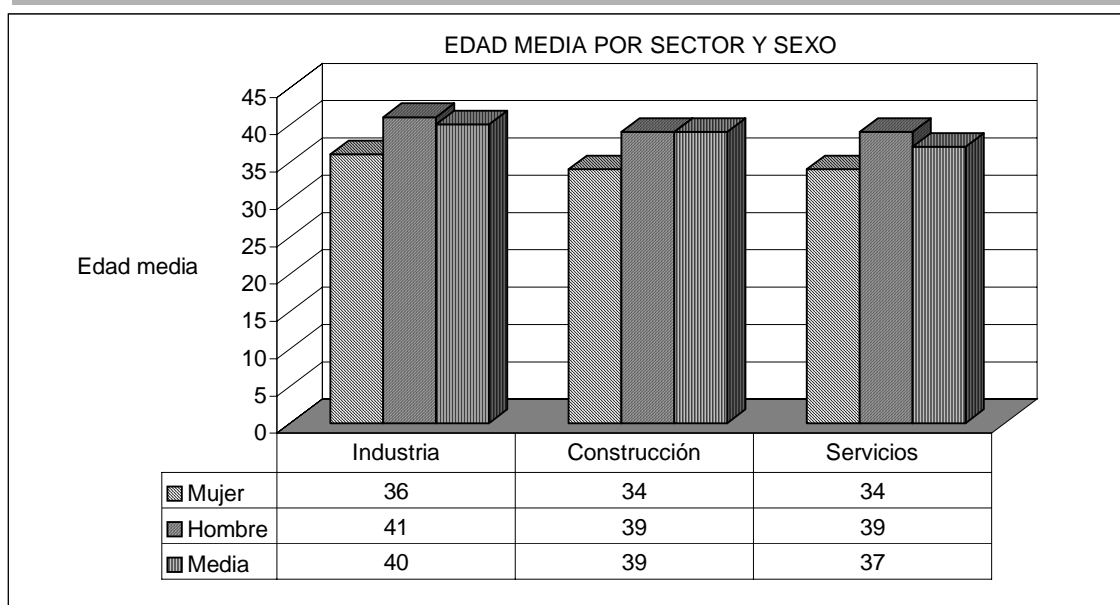
**Gráfico 5.1.12.3**



### 5.1.13. Edad y actividad

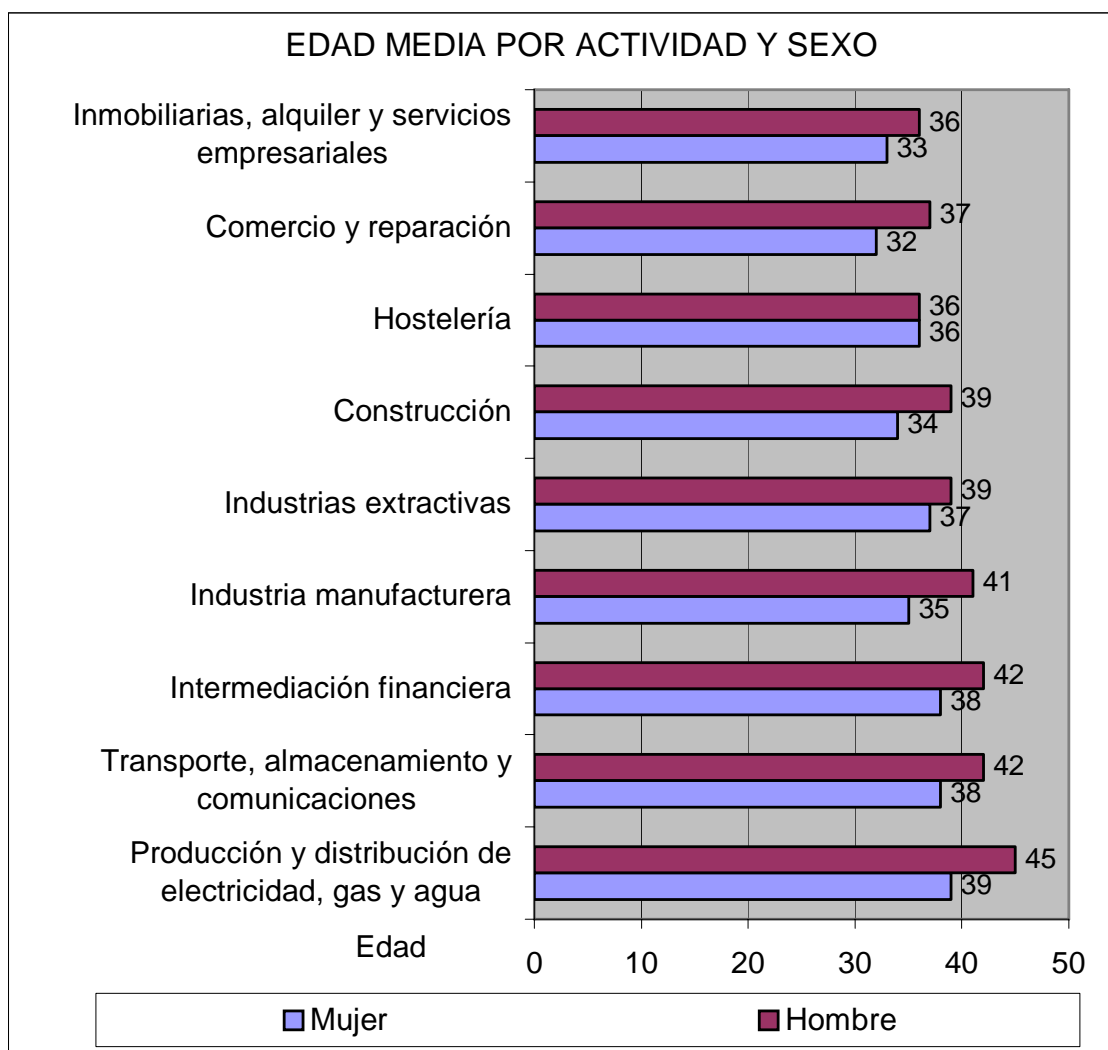
La edad media de los hombres de la industria (incluida la construcción) y los servicios se situaba en el momento de la encuesta en casi los 40 años (39,78), cinco años menos que la de las mujeres trabajadoras que estaban en los 35 (34,66) años de media. Esta diferencia se mantiene dentro del ámbito de la industria e incluso se agranda hasta los cinco años y medio en el sector de construcción, si bien hay que reparar en que en este sector la desproporción entre la participación numérica masculina y femenina hace frágiles las comparaciones entre uno y otro grupo de sexo. Por el contrario, en los servicios la diferencia de edad media se atenúa descendiendo hasta algo más de los cuatro años y medio. En el gráfico 5.1.13.1 se aprecian las edades medias por sector y sexo. Debido a su menor tasa de actividad, la mayor juventud media de las mujeres trabajadoras sólo deja sentir su peso en el sector servicios.

**Gráfico 5.1.13.1**



En el gráfico 5.1.13.2 observamos las diferencias de edad media en cada una de las subsecciones de actividad recogidas en la CNAE. La mayor diferencia de edad media entre hombres y mujeres la encontramos en el sector de producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. Como veremos después en el siguiente capítulo este sector es también uno de los que mantienen una mayor diferencia de salarios entre los dos sexos.

Gráfico 5.1.13.2



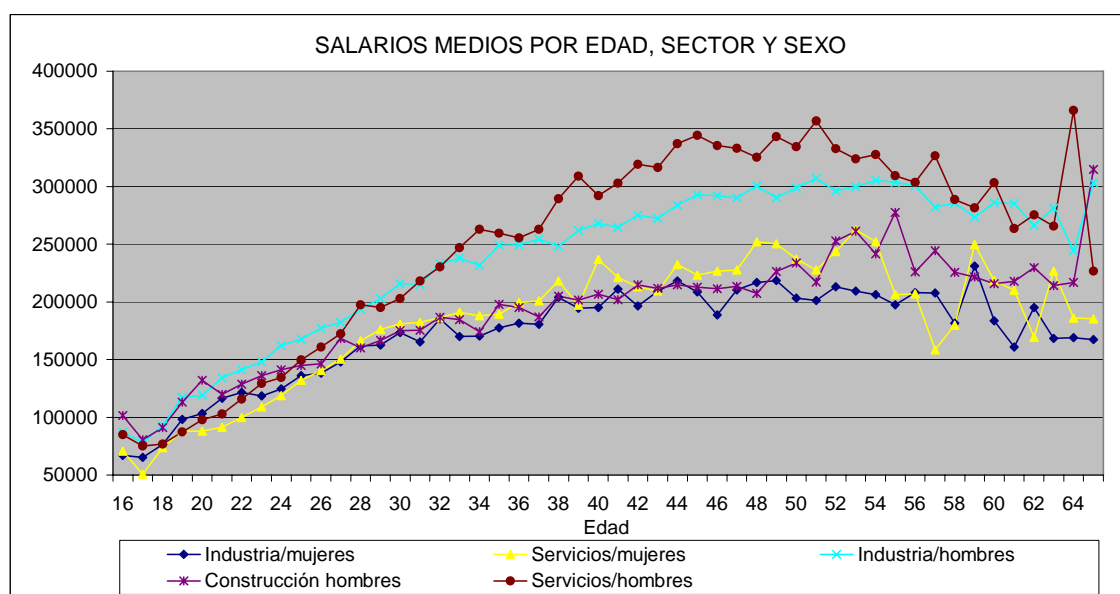
Por el contrario, la hostelería es la única actividad de las recogidas en la encuesta en la que no existen apenas diferencias entre las edades medias de hombres y mujeres, circunstancia que se conjuga también con una menor diferencia de salarios por razón de sexo. El dato es convergente con la realidad europea en donde la hostelería alberga el mayor porcentaje sectorial de empleo femenino (Fundación Tomillo, 1996). Circunstancia que probablemente refleja también la mayor segregación ocupacional por sexos existente en la industria frente a los servicios.

La edad media de los trabajadores refleja con bastante fidelidad el grado de renovación de la mano de obra. Los sectores más envejecidos son los de producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, el de intermediación financiera y el del transporte y actividades anexas al mismo, todos ellos con edades

medias que superan en más de dos años a la media de la población trabajadora. Por el contrario, los sectores en los que existen edades medias más bajas son los de servicios empresariales, actividades informáticas, hostelería y comercio, siendo las trabajadoras de esta última actividad el grupo más joven de los analizados.

La incidencia de la edad en los salarios es similar en uno u otro sector. Es decir, el comportamiento de las curvas de salarios no difiere significativamente al variar de actividad. Sin embargo, el diferente nivel salarial medio de los diversos sectores económicos determina un mayor o menor alcance de las distintas parábolas salariales por edad. En el gráfico 5.1.13.2 se comparan las curvas salariales de hombres y mujeres en cada uno de los tres sectores. Se ha excluido la curva correspondiente a los salarios femeninos en la construcción por la reducida participación femenina en esta actividad que determina un deambular algo errático y discontinuo de su curva representativa. La curva más alta es la correspondiente a los servicios-hombres. A cierta distancia pero muy por encima de los salarios femeninos o de la construcción se sitúa la curva de la industria-hombres. Muy por debajo de estos dos sectores con alta participación masculina encontramos las líneas de la construcción y de los servicios y la industria-mujeres. Las diferencias entre unos y otros grupos se marcan en general a partir de los 28 ó 30 años.

**Gráfico 5.1.13.2**



## 5.2 SEXO

### 5.2.0. *Sexo y salarios*

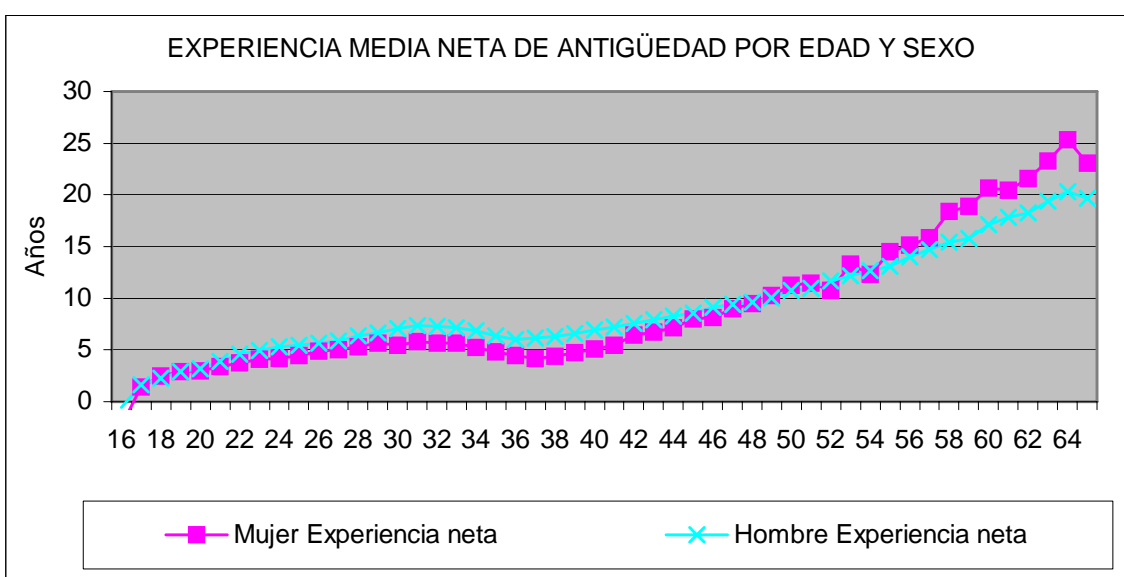
El sexo es, sin duda, la variable más estudiada con relación al salario. La discriminación sexual en los salarios o, dicho sea sin prejuizar causas, el conjunto de características, procesos sociales y circunstancias del mercado que originan diferencias salariales asociadas al sexo constituye uno de los temas más estudiados en el último cuarto de siglo en cuanto se refiere al mercado laboral. Los datos analizados en esta encuesta confirman una vez más la existencia de notables diferencias salariales asociadas con el sexo. Muchas de ellas están relacionadas con la influencia de otras variables como la antigüedad, la edad, la experiencia o la titulación; en otras ocasiones, las diferencias observables derivan de la composición laboral en las diversas actividades económicas, en los mercados o en la propia estructura ocupacional de sectores o empresas. Hay, sin embargo, casos en los que no se ha podido establecer ninguna otra variable o razón que explique estas diferencias más que la propia diferencia de sexo; son los que consideramos normalmente como situaciones de discriminación. No obstante, todavía hay que mantener estas afirmaciones en calidad de conjeturas ya que hay información muy relevante a efectos salariales de la que no tenemos datos en la EES '95. Tales son por ejemplo, las constituidas por el ámbito de responsabilidad, la función específica del puesto, el nivel jerárquico o el ángulo de mando (número de subordinados), cuestiones sobre las que la encuesta no ofrece ningún dato y que, sin embargo, podrían justificar en términos de eficiencia y equidad internas situaciones aparentes de discriminación por razón de sexo.

En este informe, la variable del sexo se ha utilizado profusamente en gran parte de los análisis y gráficos de diferentes apartados. Ello deriva de las marcadas diferencias de comportamiento de los salarios y de otras variables laborales respecto del sexo, que se harían en muchos casos poco comprensibles sin un análisis diferenciado en función dicha variable. Por ello, en este apartado no se comentarán muchos de los aspectos diferenciales relacionados con esta variable y ya reseñados en otros capítulos.

### 5.2.1. Sexo y experiencia

Las curvas de experiencia neta de antigüedad o experiencia previa de hombres y mujeres se cruzan aproximadamente en los 48 años. Este comportamiento, similar al que representa la antigüedad según edad, refleja el diferente ciclo de vida laboral de hombres y mujeres: el de la mujer empieza y termina antes que el de los varones, es decir, entran con más facilidad en el mercado laboral, pero también salen antes del mismo.

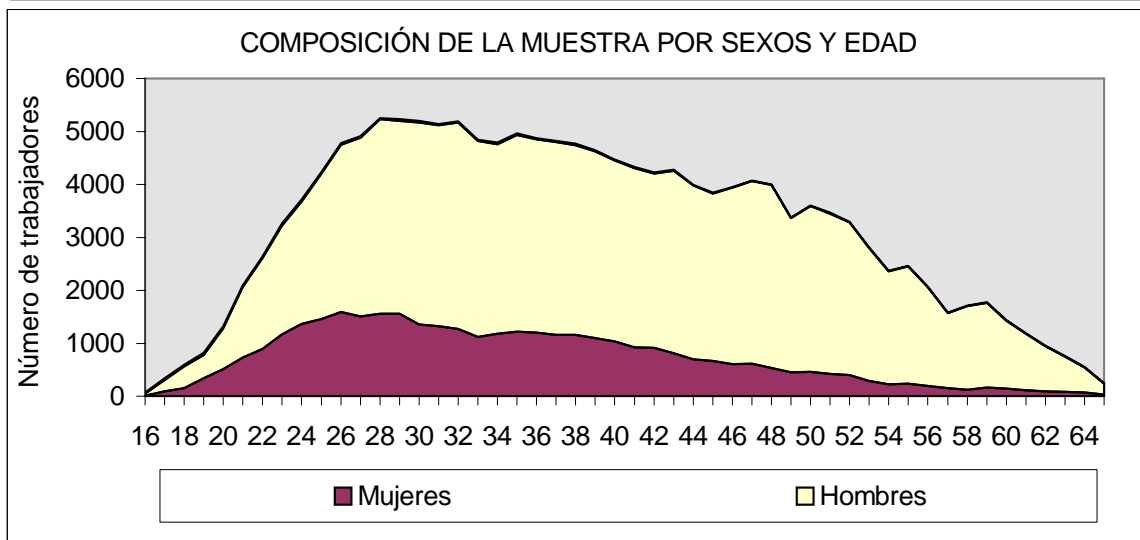
**Gráfico 5.2.1.1**



### 5.2.2. Sexo y edad

Tanto en el capítulo de la edad, como en el de la composición de la muestra, tuvimos ocasión de recoger la pirámide poblacional analizada. El gráfico 5.2.2.1 refleja la creciente masculinización de la población laboral de la muestra según se eleva la edad, situación coherente tanto con el progresivo nivelamiento por sexos de las nuevas cohortes de trabajadores, por el progresivo decrecimiento de la tasa de masculinización, como con el aumento de la tasa de abandono laboral en las mujeres de más edad.

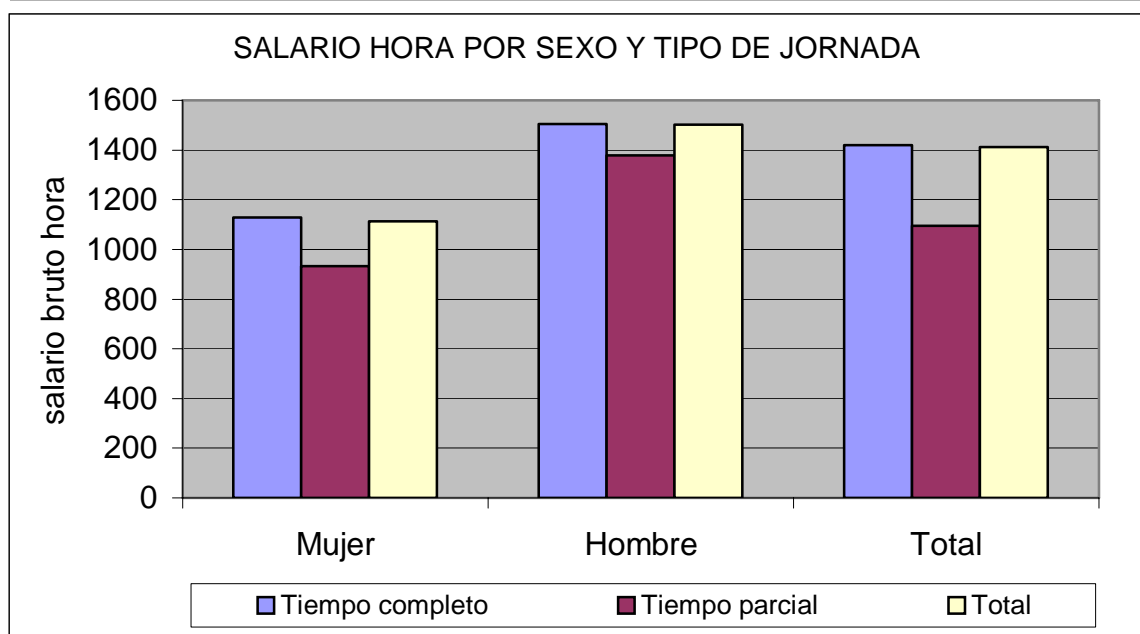
Gráfico 5.2.2.1



### 5.2.3. Sexo y tipo de jornada

Aunque las trabajadoras dominan porcentualmente el mercado de trabajo a tiempo parcial, esto no les atribuye una posición de dominio salarial. Por el contrario, el diferencial negativo con los hombres es aún mayor que en el ámbito de los contratos a tiempo completo. Si el salario medio hora de los salarios femeninos a tiempo completo es el 75 % del sueldo de los varones, en el caso de los contratos a tiempo parcial este porcentaje desciende al 67,64 %.

Gráfico 5.2.3.1

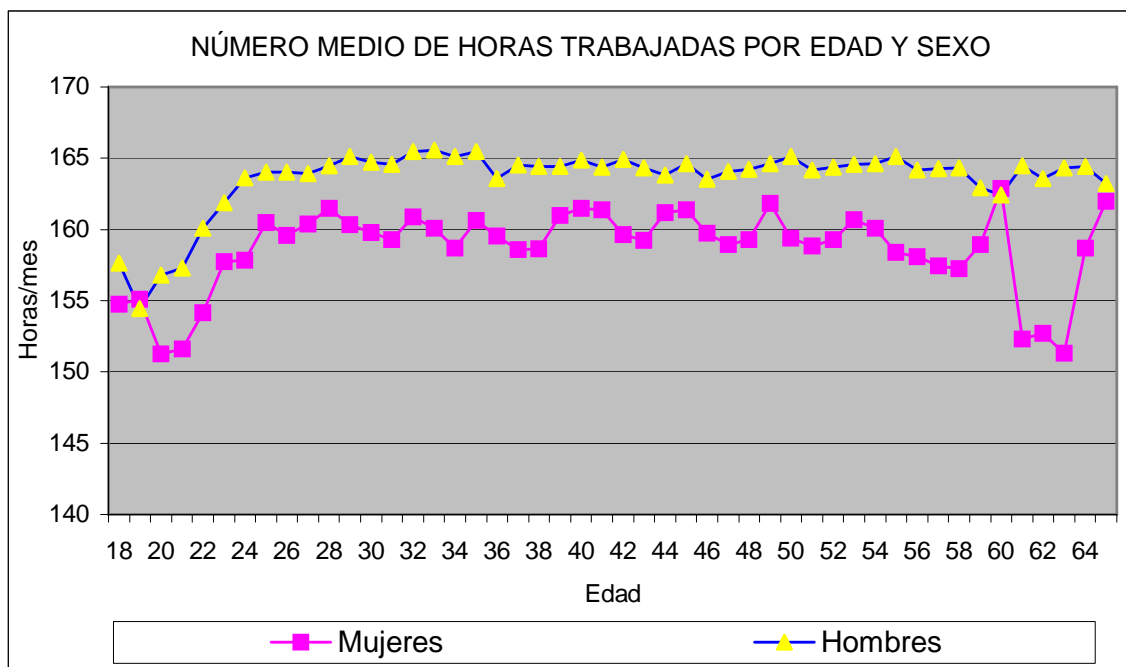


Tampoco respecto a sí misma obtiene la mujer ventaja con los salarios a tiempo parcial. Si en los hombres el salario hora en jornada parcial representa el 91,64 % del salario hora en tiempo completo, en las mujeres este porcentaje baja al 82,67 %.

#### 5.2.4. Sexo y horas mensuales

Aunque las diferencias no son grandes, el número medio de horas mensuales que trabajan las mujeres es inferior al de los hombres, tanto si se comparan las jornadas medias agregadas (gráfico 5.2.4.1) como si se hace según el tipo de contrato. En el gráfico 5.2.4.2 se puede observar que mientras las horas mensuales de los hombres no difieren significativamente según que tipo de contrato los ampare, no ocurre lo mismo en el caso de las mujeres. Las trabajadoras con contrato indefinido realizan menos horas que los hombres con el mismo tipo de contrato. Tratándose de contrato temporal las mujeres realizan menos horas que con contrato indefinido y bastante menos que los hombres, siendo decreciente en función de la edad

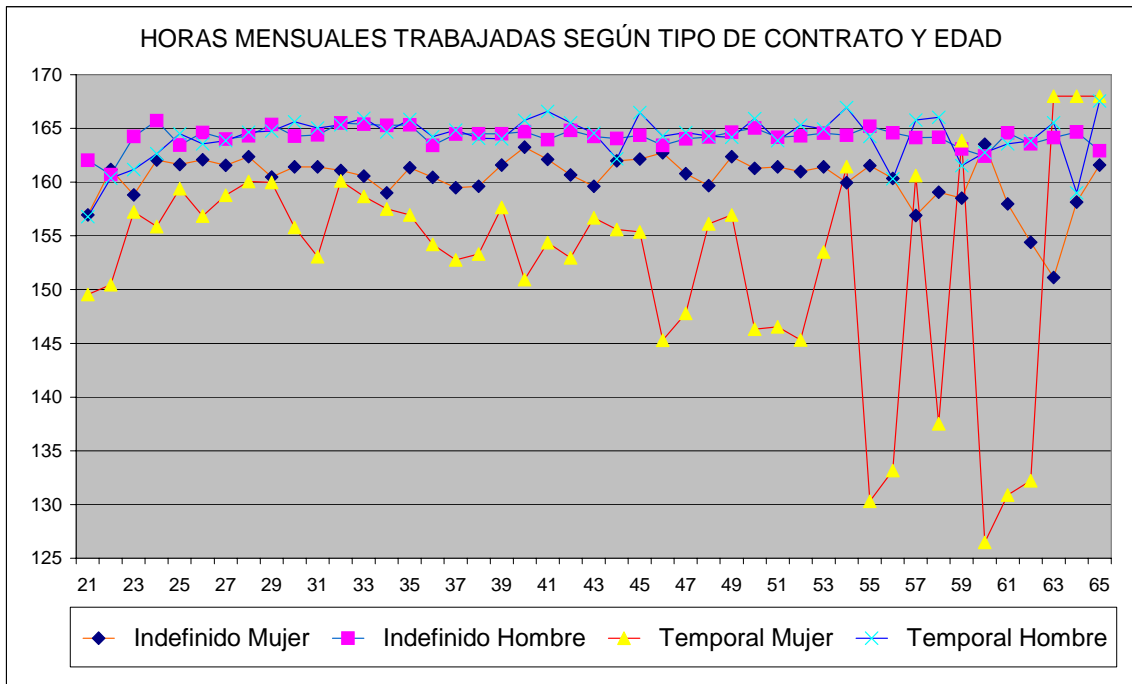
**Gráfico 5.2.4.1**



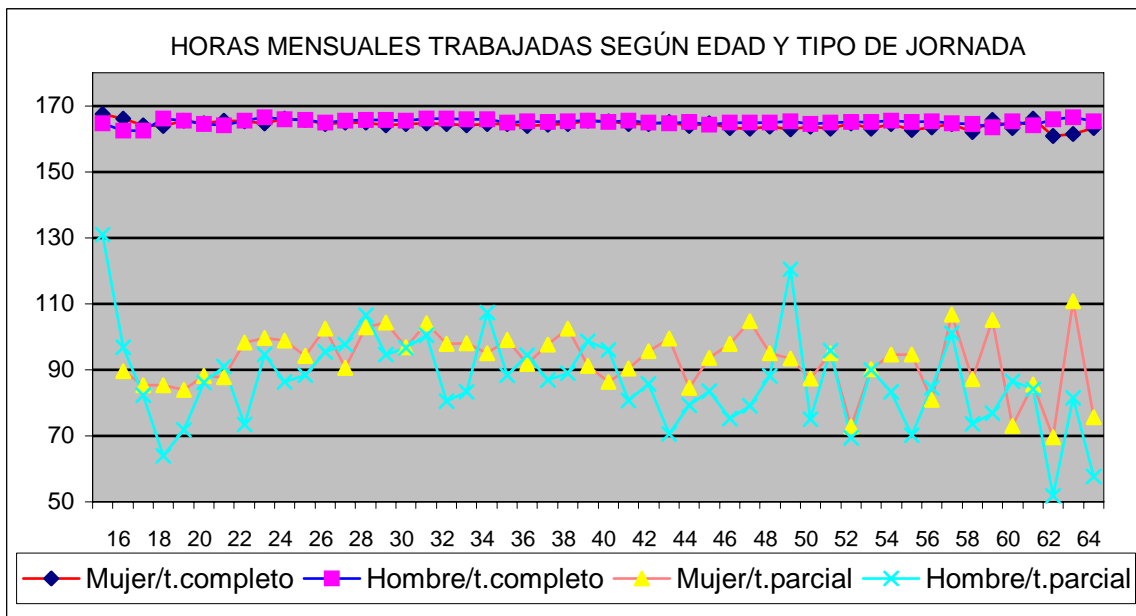
Sin embargo, si comparamos las jornadas a tiempo parcial encontramos un mayor número de horas mensuales a cargo de las mujeres, estando equiparados ambos sexos en las jornadas a tiempo completo. Como puede apreciarse en el gráfico 5.2.4.3,

las diferencias en el tiempo de trabajo vienen derivadas del mayor peso de las jornadas a tiempo parcial en las mujeres, no apreciándose diferencias entre las horas mensuales de ambos sexos en las jornadas completas dado que estas se encuentran muy determinadas por la jornada pactada en convenios.

**Gráfico 5.2.4.2**



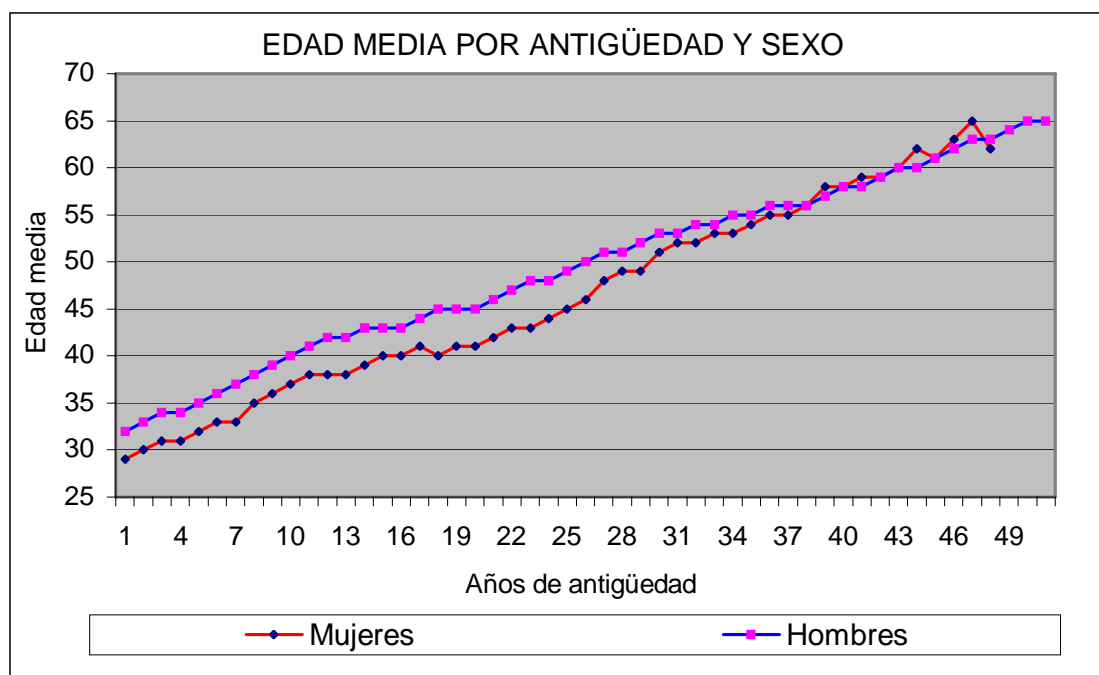
**Gráfico 5.2.4.3**



### 5.2.5. Sexo y antigüedad

Aunque la edad y la antigüedad tienen un alto coeficiente de correlación, existen algunas diferencias significativas entre las series correspondientes a dichas variables. Una de las más nítidas es la que se da entre los dos sexos. La edad media de las mujeres por cada nivel de antigüedad es en todo caso más baja que la de los hombres, diferencia que se acorta hasta prácticamente desaparecer en los últimos tramos de la vida laboral. En el gráfico 5.2.5.1 puede observarse esta diferente evolución de las líneas de edad media de los dos sexos. La más temprana iniciación de la mujer en la vida laboral y un presumible abandono del mercado laboral de una parte del contingente femenino laboral pasados los cincuenta años (permaneciendo las más veteranas) parecen las causas inmediatas de esta divergencia.

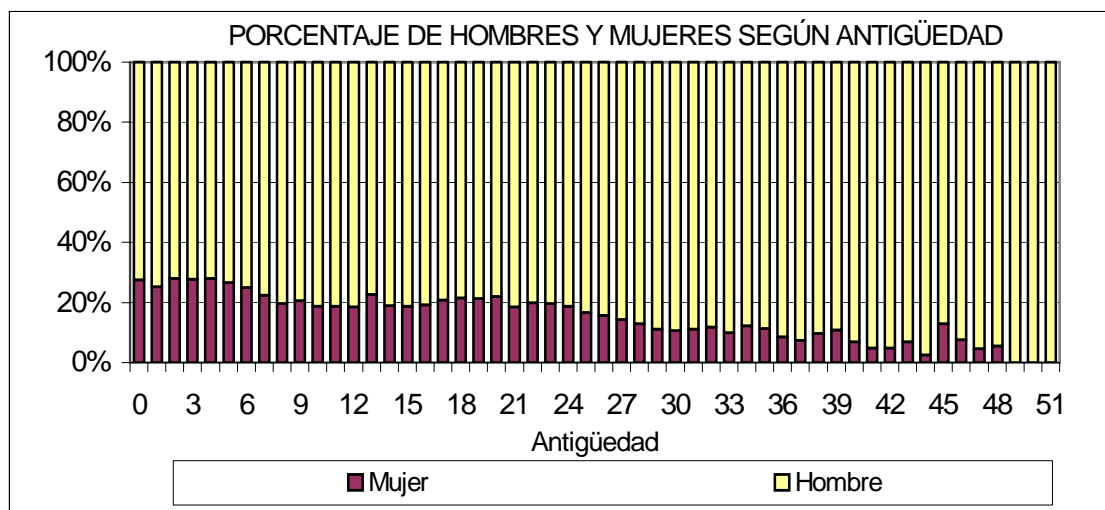
**Gráfico 5.2.5.1**



Una de las lógicas consecuencias de este proceso es la creciente tasa de masculinidad en la población trabajadora a medida que se incrementan los años de antigüedad. Es decir, cuanto más veterano es un trabajador más posibilidades tiene éste de ser un hombre. El gráfico 5.2.5.2 refleja el crecimiento de la citada tasa según antigüedad. Entre los trabajadores más noveles la participación femenina se

acerca a un 30%, sin embargo, ésta va reduciéndose hasta prácticamente extinguirse en los grupos de máxima antigüedad.

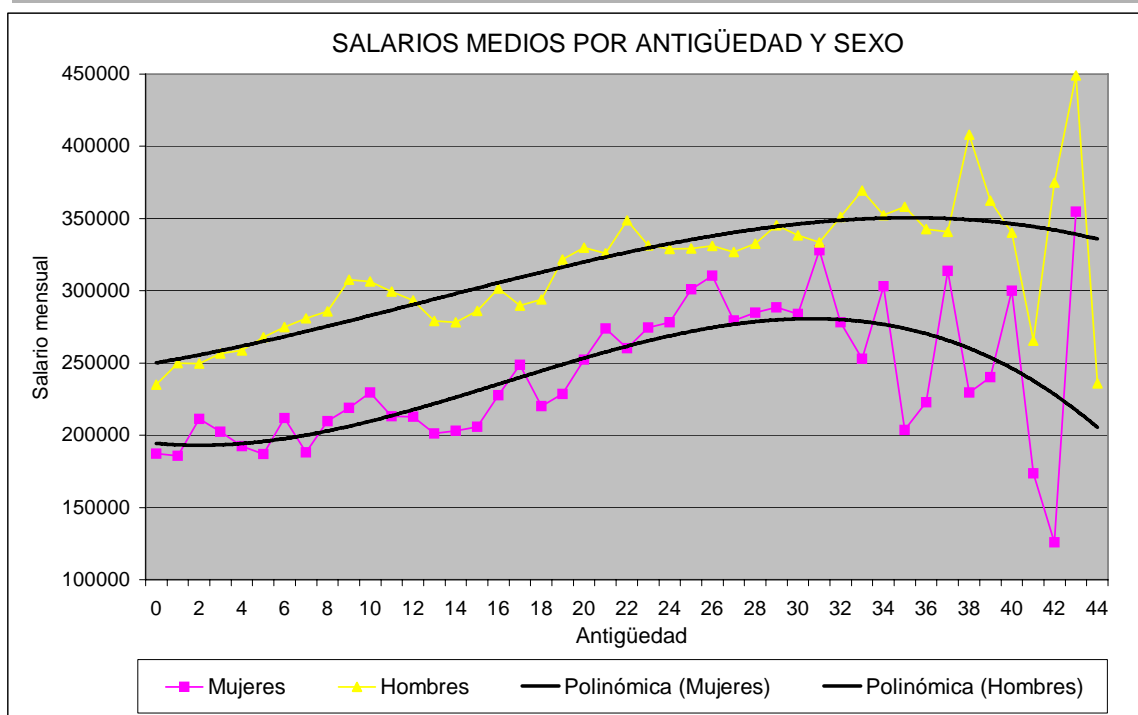
**Gráfico 5.2.5.2**



Los salarios medios de los hombres y las mujeres no difieren sensiblemente según la antigüedad, aunque se aprecia cómo las diferencias salariales por razón de sexo son progresivamente menores en los trabajadores con menos años de antigüedad, con contratos más recientes, más y mejor adaptados a la progresiva igualdad social de los sexos. En el gráfico 5.2.5.3 se observan estas diferencias en los salarios medios por antigüedad y sexo, apreciándose la aproximación de las líneas tendenciales logarítmicas. Presuponiendo que las tendencias salariales se mantuvieran similares en los próximos años es posible conjeturar un igualamiento de los salarios en un plazo de cuatro o cinco décadas. Semejante hipótesis supone naturalmente, además de aceptar el mantenimiento de la citada tendencia, una aplicación longitudinal de unos datos estáticos, por lo que no puede exceder el campo de la especulación. Una interpretación más prudente y acorde con otros estudios es que las diferencias salariales por razón de sexo van abriéndose a medida que aumentan los años, la antigüedad y el propio nivel salarial, con lo que cabe esperar que la divergente inclinación de ambas tendencias puede mantenerse en parecida situación en próximos años.

El efecto ascendente de la antigüedad sobre los salarios es similar en los hombres y las mujeres, aunque hay alguna diferencia entre ambos sexos: la evolución del salario por antigüedad en los hombres es ascendente hasta el umbral de los cuarenta años. La antigüedad hace también elevarse el salario en las mujeres, pero alcanza antes su cenit e inicia más pronto una tendencia decreciente. Es decir, en términos de antigüedad, el hombre maximiza su salario más tarde que la mujer.

**Gráfico 5.2.5.3**

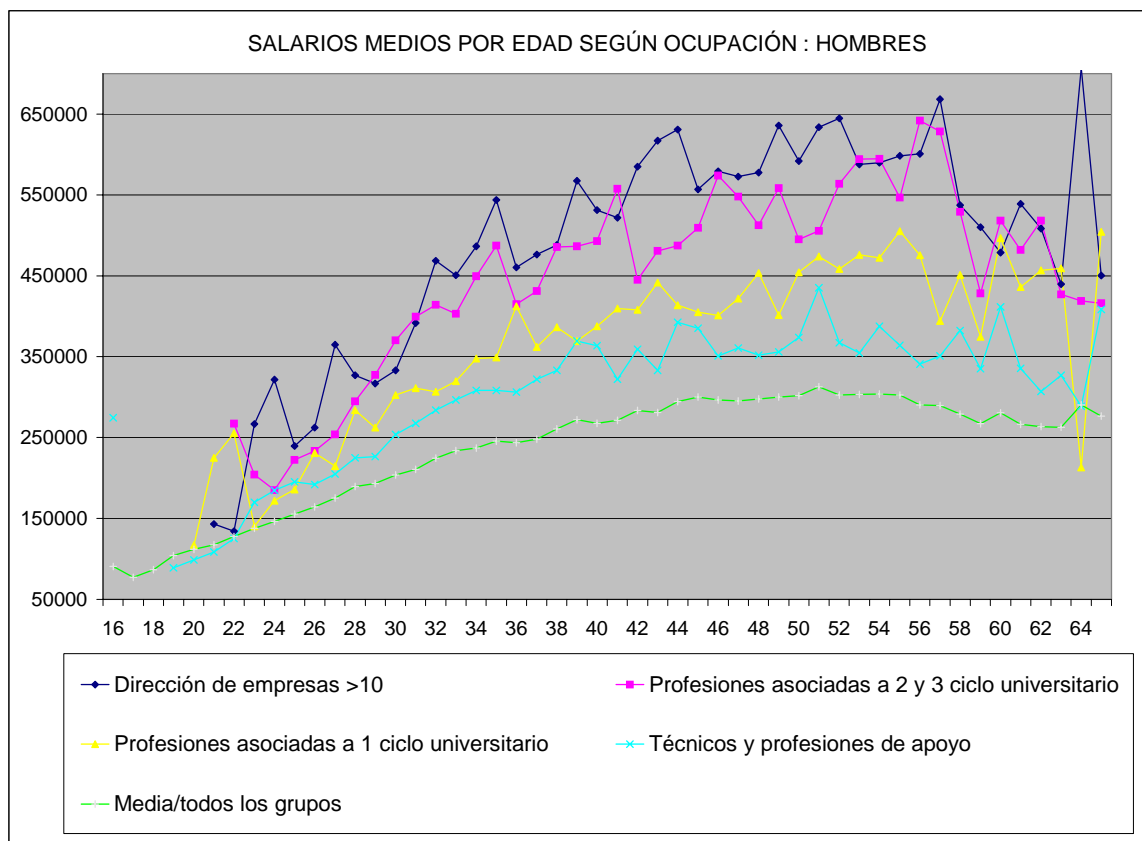


### 5.2.6. Sexo y ocupación

Muchas de las diferencias retributivas existentes entre hombres y mujeres dependen de la propia composición por sexos de las distintas actividades, estando las mujeres, en general, mejor representadas numéricamente en las actividades menos retribuidas, con excepción acaso de la construcción. Pero aún dentro de las mismas ocupaciones existe una prima negativa casi general que penaliza salarialmente a las mujeres. Como ya hemos señalado en el apartado de la edad, dentro de la tendencia general al incremento del salario a medida que elevamos los años, podemos observar notables diferencias salariales por sexo dependientes a su vez de la ocupación. El hecho de que la CNO realice la definición de muchas

ocupaciones por relación o referencia directa al nivel de titulación o formación requerida para el desempeño hace que las curvas de salarios según edad y ocupación sean en algunos casos prácticamente un mero duplicado de aquéllas.

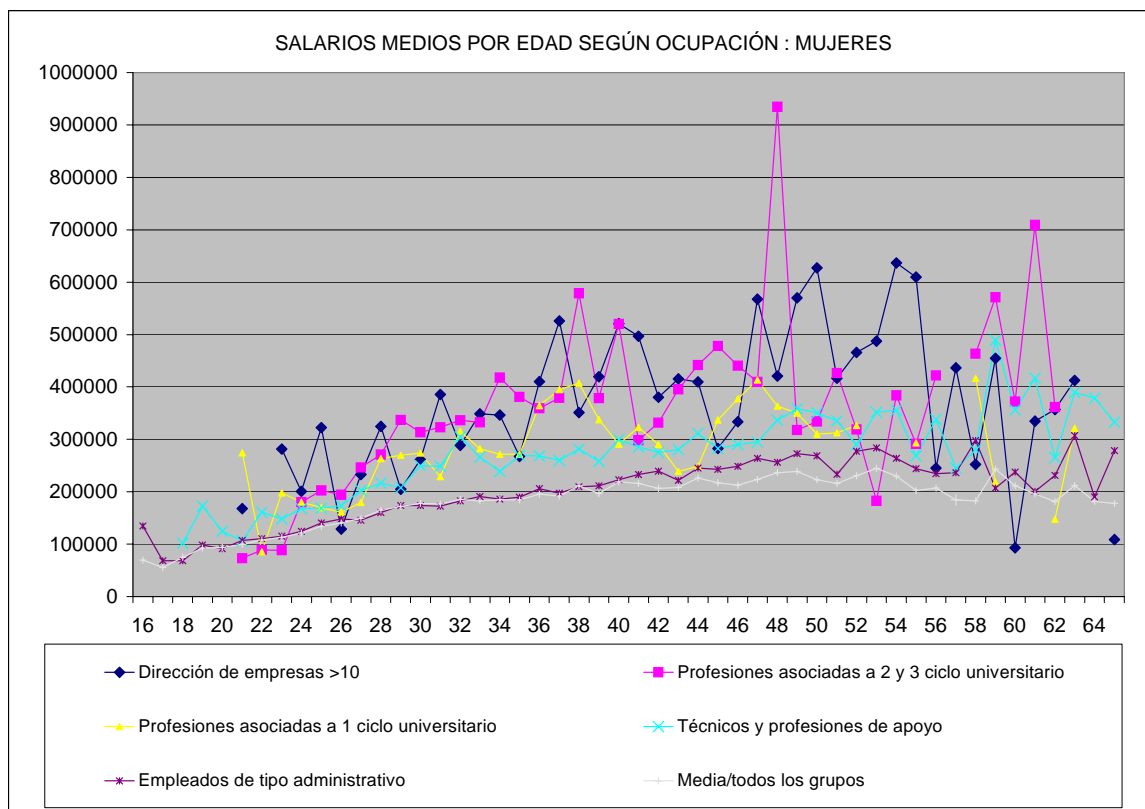
**Gráfico 5.2.6.1**



En los gráficos 5.2.6.1 y 5.2.6.2 se recogen las curvas de tendencia salarial de los niveles superiores (cuyos salarios medios están por encima de la media) de cualificación ocupacional correspondientes a hombres y mujeres respectivamente. Así como en los hombres el nivel de los salarios para el grupo de Dirección de empresas está en todo momento por encima del de profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario, en las mujeres estas dos curvas de tendencia alcanzan un nivel superior muy similar, lo que se corresponde con el escaso relieve que la dirección femenina tiene en el mercado laboral y en el mundo de la producción. Los salarios medios femeninos de las Directoras de empresas alcanzan su cenit antes (pero no más alto) que las ocupadas en profesiones ligadas al 2º y 3º ciclo universitario. Por otra parte, así como los empleados administrativos masculinos están por debajo de

la línea media de sus salarios, los empleados administrativos femeninos se sitúan ligeramente por encima de la media de salarios de su sexo. También están comparativamente más devaluadas las ocupaciones femeninas relacionadas con la posesión del primer ciclo universitario que se sitúan al mismo nivel que los técnicos y profesionales de apoyo de este sexo.

**Gráfico 5.2.6.2**



La práctica totalidad de las ocupaciones de la CNO-94 reflejan un diferencial salarial negativo para la mujer. En el cuadro 5.2.6.1 se recogen los ratios entre el diferencial de los salarios medios por sexo y el de los hombres, que oscilan entre el 46% y alguna pequeña diferencia positiva para las mujeres en grupos ocupacionales con muy poca representación femenina. El diferencial salarial que separa las retribuciones medias de las mujeres y los hombres viene a representar el 22 % de las ganancias de estos últimos.

Cuadro 5.2.6.1

## DIFERENCIA DE SALARIOS HOMBRES-MUJERES POR TIPO DE OCUPACIÓN

Ocupación CNO-94	% salario hombre
Cajeros, taquilleros y asimilados	46,4%
Trabajadores no cualificados en el comercio	40,5%
Trabajadores de industrias extractivas	40,1%
Operadores de máquinas de oficina	39,6%
Encargados de operadores de máquinas fijas	35,8%
Otros técnicos	34,9%
Conductores y operadores de maquinaria y equipo móvil	33,7%
Dependientes de comercio y asimilados	33,5%
Trabajadores de alimentación, bebidas y tabacos	30,4%
Dirección de empresas de 10 ó más asalariados	30,2%
Operadores de máquinas fijas	28,8%
Técnicos físicos, químicos e ingenieros	28,0%
Peones del transporte y descargadores	27,5%
Físicos, químicos, matemáticos e ingenieros	27,4%
Trabajadores de joyería, artes gráficas y artesanos	27,0%
Escritores, artistas y asimilados	26,4%
Conductores de vehículos para el transporte en carretera	26,2%
Físicos, químicos, matemáticos e ingenieros (1er ciclo)	25,4%
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	25,0%
Cocineros y camareros	24,3%
Auxiliares de enfermería y asistentes domiciliarios	24,1%
Soldadores, chapistas y asimilados	23,9%
Recepcionistas, telefonistas y empleados de agencias de viajes	23,7%
Técnicos en ciencias naturales y de la salud	23,6%
Peones de las industrias manufactureras	22,9%
Servicios de protección y seguridad	22,4%
Empleados domésticos y personal de limpieza	22,4%
Auxiliares administrativos con atención al público	22,1%
Profesiones asociadas a la enseñanza (1er)	21,8%
Auxiliares administrativos sin atención al público	21,8%
Montadores y ensambladores	20,9%
Trabajadores de acabados de obra y construcción	19,8%
Técnicos administrativos	19,3%
Ciencias sociales y empresariales	18,9%
Peones de la minería	18,7%
Empleados administrativos de la producción y el transporte	17,6%
Encargados de obra y construcción	17,4%
Técnicos en operaciones financieras y comerciales	17,0%
Ciencias naturales y de la salud (1er)	16,5%
Resto primer ciclo universitario	15,4%
Ebanistas, sastres, tapiceros, zapateros y curtidores	15,2%
Ciencias naturales y de la salud	14,2%
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos	14,2%
Jefes y encargados de instalaciones industriales fijas	12,8%
Operadores de instalaciones industriales fijas	10,5%
Profesionales del derecho	8,2%
Empleados de bibliotecas y correos	7,0%
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	4,2%
Peones de la construcción	0,3%
Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos	-5,2%
Trabajadores de obra y construcción	-8,4%
Total ocupaciones	22,0%

### 5.2.7. Sexo y jornada anual pactada

La jornada anual pactada media para los contratos a tiempo completo es idéntica para ambos sexos. La variable jornada recoge los datos relativos a la jornada anual establecida en los convenios colectivos, por lo que no puede extrañar la igualdad entre el valor medio obtenido para hombres y mujeres que se sitúa en las 1.762 horas. No ocurre lo mismo en los contratos a tiempo parcial, en donde las diferencias en cuanto al tiempo de trabajo se hacen notar, siendo mayor el número medio de horas trabajadas por las mujeres en este tipo de contrato. Mientras las trabajadoras a tiempo parcial realizan una media de 1.032 horas anuales, los varones empleados bajo esta modalidad de contrato sólo trabajan una media de 934 horas al año. El cuadro 5.2.7.1 recoge las jornadas anuales medias realizadas por los trabajadores de uno y otro sexo, en jornada parcial y completa, según el tipo de convenio colectivo que regula su contrato.

**Cuadro 5.2.7.1**

#### JORNADAS ANUALES MEDIAS POR SEXO, JORNADA Y CONVENIO

Jornada	Mujeres			Hombres		
	Completa	Parcial	Total	Completa	Parcial	Total
Acuerdo estatal o sectorial	1.763	1.028	1.704	1.766	915	1.750
Convenio interprovincial, provincial o comarcal	1.780	1.042	1.712	1.778	930	1.766
Convenio de empresa o centro de trabajo	1.734	1.011	1.704	1.734	990	1.731
Total	1.762	1.032	1.707	1.762	934	1.751

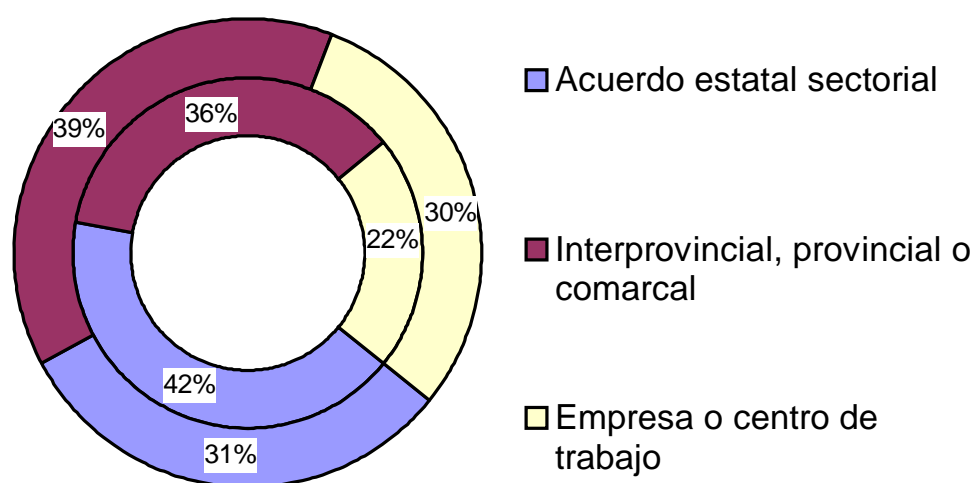
### 5.2.8. Sexo y tipo de convenio colectivo

Existen diferencias salariales aparentemente ligadas a la diferencia de sexos según convenio. Lógicamente, no puede existir ningún convenio que contemple diferencias negativas para la mujer (discriminatorias). Por ello, tales disparidades parecen estar relacionadas con la composición por sexos de los sectores en los que predomina una u otra forma de concertación salarial. Dado que ambas variables, tipo de convenio y especialmente sector, tienen un efecto en los salarios, no es de extrañar que, a la postre, el tipo de convenio correlacione con una diferencia salarial por sexo. En el

gráfico 5.2.8.1 se recoge la descomposición porcentual de los trabajadores según el tipo de convenio al que están acogidos. En general los convenios de menor ámbito, como los de empresa o centro de trabajo, mejoran las condiciones salariales de los de mayor ámbito.

**Gráfico 5.2.8.1**

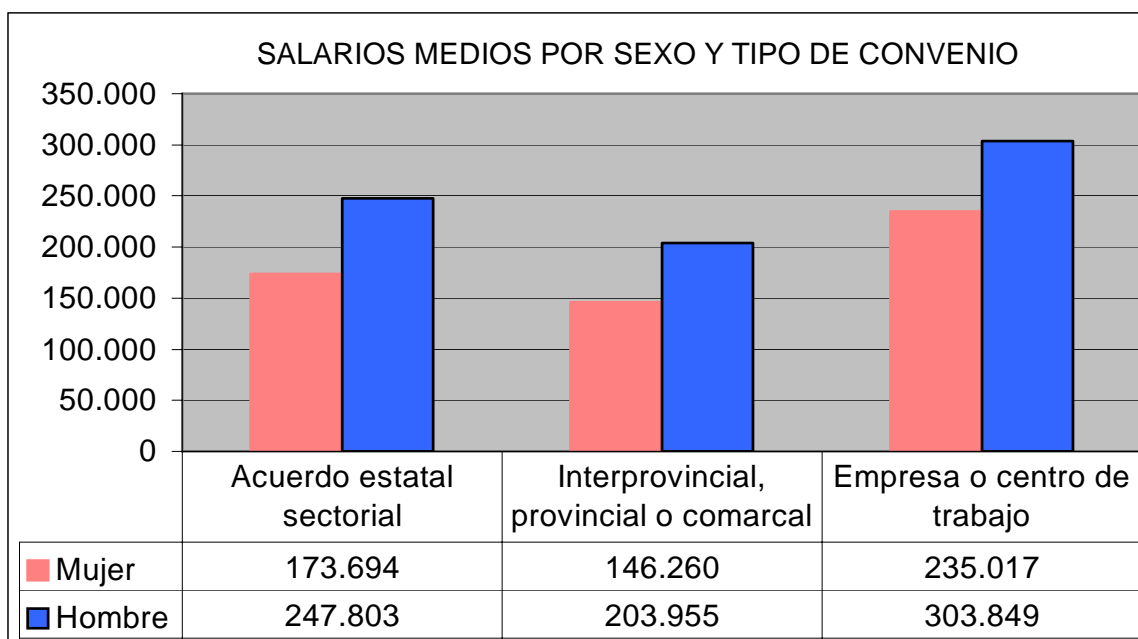
**PORCENTAJE DE TRABAJADORES POR SEXO Y CONVENIO**



Círculo interior: **Mujeres**    Círculo exterior: **Hombres**

Las mayores diferencias salariales por sexo con relación a los convenios las encontramos en los de ámbito estatal, seguidos de los de ámbito interprovincial, provincial o comarcal. La descentralización de la negociación colectiva parece positiva para la equiparación de salarios por sexos. Pese al hecho de estar relacionados con el nivel más alto de salarios, los convenios de empresa y centro presentan las menores diferencias salariales por sexos. Mientras los salarios derivados de ámbito estatal presentan una prima salarial para los varones de 1,43, en el caso de los convenios de empresa esta ventaja desciende a 1,29 sobre los salarios femeninos. En el gráfico 5.2.8.2 se recogen los salarios medios por sexo y tipo de convenio.

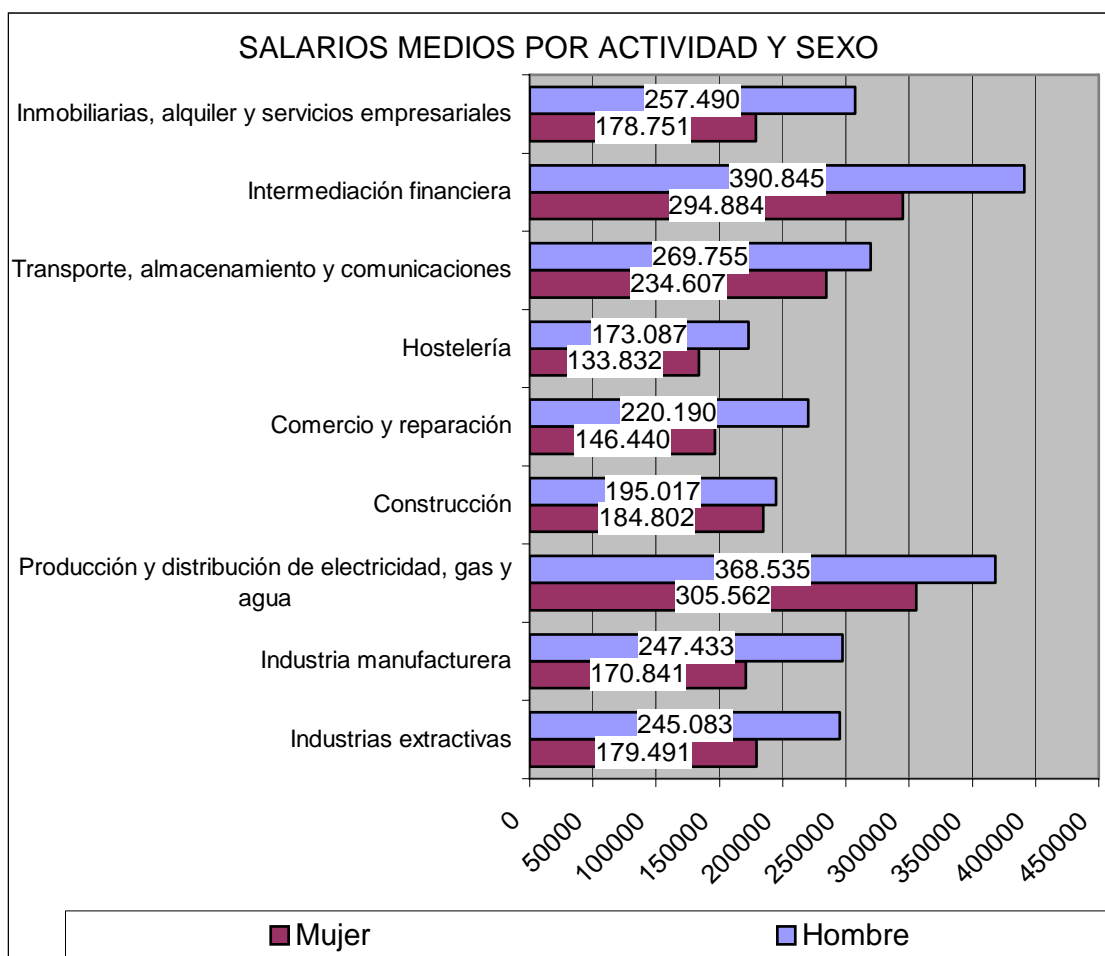
Gráfico 5.2.8.2



#### 5.2.9. Sexo y actividad

Tal como ya se reflejaba en el informe del INE sobre la EES '95, las diferencias salariales a favor del sexo masculino están presentes en casi todas las actividades económicas de la industria y los servicios. Paradójicamente y sólo por razón de la muy escasa y cualificada presencia de las mujeres en el sector de construcción es esta actividad en donde la diferencia salarial por sexo es menor. Le siguen, en cuanto a las menores diferencias salariales por sexo, el transporte, la producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua y la hostelería. Por el contrario, las mayores diferencias de salario las encontramos en el comercio, la industria manufacturera, los servicios inmobiliarios y empresariales en general. Muchas de estas diferencias no dependen directamente de la actividad sino del tipo de ocupación o función que desempeñan las mujeres en cada una de las actividades. Tanto la codificación de la CNAE como la de la CNO resultan insuficientes para determinar el último grado de diferenciación funcional en los puestos de trabajo que explicarían, probablemente en muchos casos, las diferencias salariales entre hombres y mujeres atribuidas al diferente sexo.

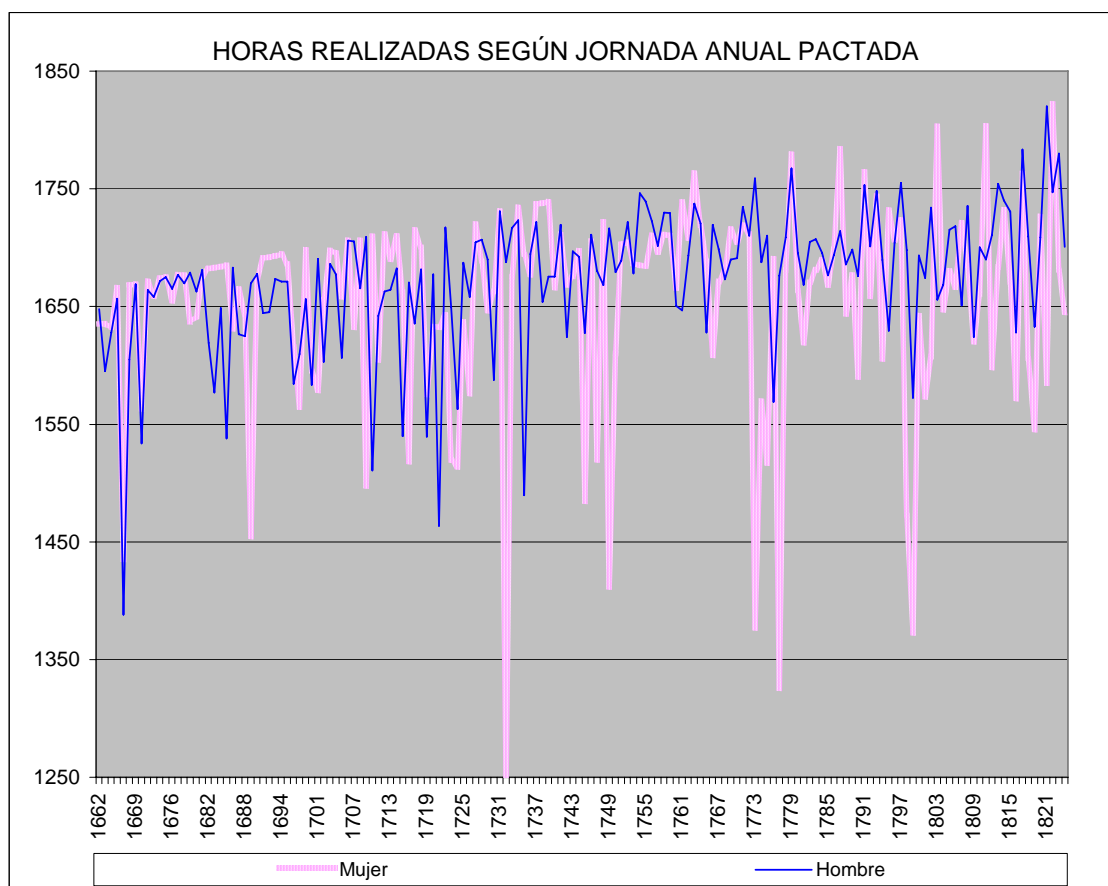
Gráfico 5.2.9.1



### 5.2.10. Sexo y horas anuales

Hemos tratado de verificar a través de los datos de la EES'95 el grado de realización efectiva de las horas pactadas en convenio. En el gráfico 5.2.10.1 se recogen las curvas correspondientes a las jornadas anuales reales para hombres y mujeres según el número de horas pactadas. Para realizar esta estimación se ha contrastado el número de horas pactadas con el de las horas efectivamente realizadas. Se ha tomado para el cálculo un intervalo de valores entre 1.662 y 1.824, que representan el 95 % de la muestra utilizada. El incumplimiento de jornada ronda el 5 % del sumatorio total de horas pactadas: un 5,74 % en el caso de las mujeres y un 4,05 % en el de los hombres.

Gráfico 5.2.10.1

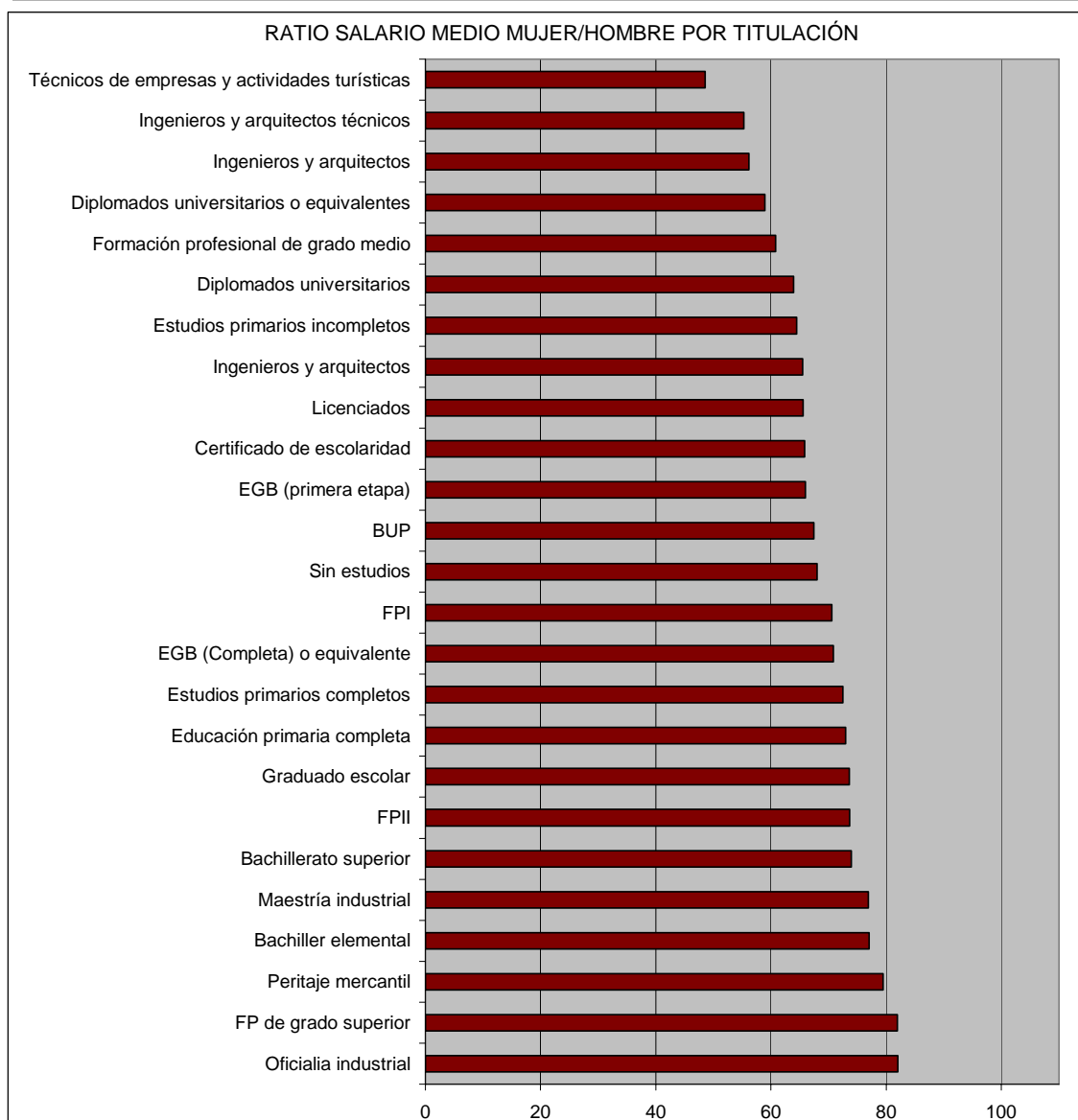


Los datos de la encuesta confirman un menor cumplimiento de las jornadas pactadas por parte de las mujeres, si bien es cierto que la diferencia con los hombres es realmente pequeña, un 1,69 % del tiempo pactado en convenio para ambos.

### 5.2.11. Sexo y titulación

En el gráfico 5.2.11.1 se han comparado los salarios medios por titulación, ordenándolos en función de el ratio entre los salarios de las mujeres y los de los hombres. Se han eliminado del cuadro aquellas titulaciones que arrojaban recuentos globales poco significativos. En general las titulaciones más altas reflejan diferencias mayores entre hombres y mujeres, mientras las más bajas tienden a equiparar los salarios de los dos sexos. Los salarios medios femeninos por titulación se mueven entre el 50 y el 80 % de los masculinos.

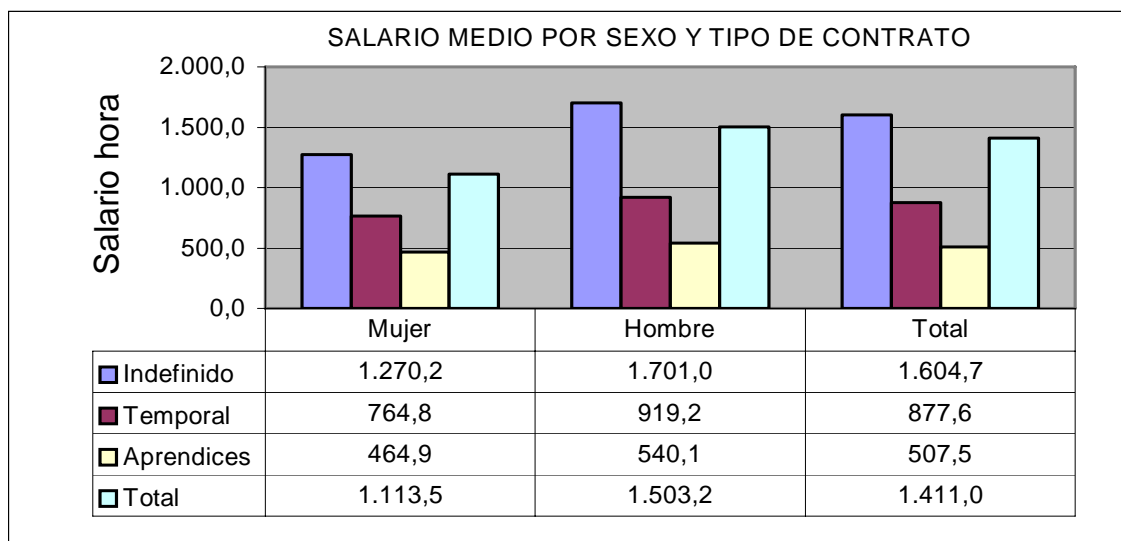
Gráfico 5.2.11.1



### 5.2.12. Sexo y tipo de contrato

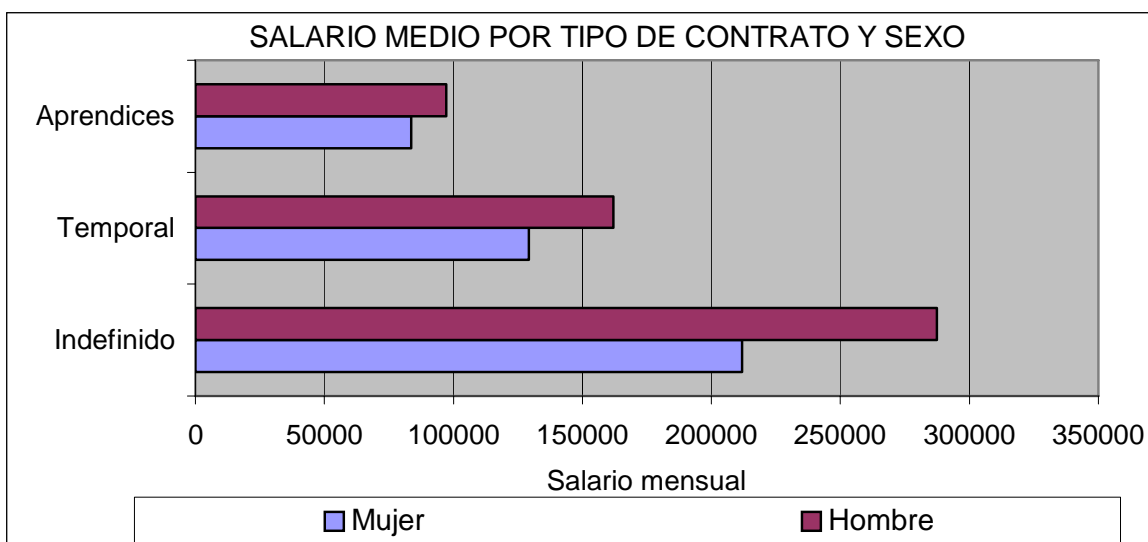
Tanto en salario hora como en salario mes, la temporalidad de los contratos lleva aparejada una reducción de las diferencias salariales por sexo. Como ya hemos comprobado en diversos apartados, las variables que tienden a elevar el salario, tienen también, en general, un efecto desnivelador entre los sexos. Tal ocurre con los contratos temporales frente a los de aprendizaje y con los indefinidos frente a los temporales.

Gráfico 5.2.12.1



Es decir, en relación al tipo de contrato las menores diferencias entre hombres y mujeres las encontramos en los contratos de aprendizaje (el ratio mujer/hombre de los salarios hora es de un 86 %), después en los temporales (el ratio aludido es de 83,20 %) y, por último, en los indefinidos en los que tenemos un ratio de 74,67 %. La minoración salarial impuesta por la temporalidad frente a los salarios indefinidos es menor en las mujeres que en los hombres (un 60,21 % frente a un 54,05 %).

Gráfico 5.2.12.1

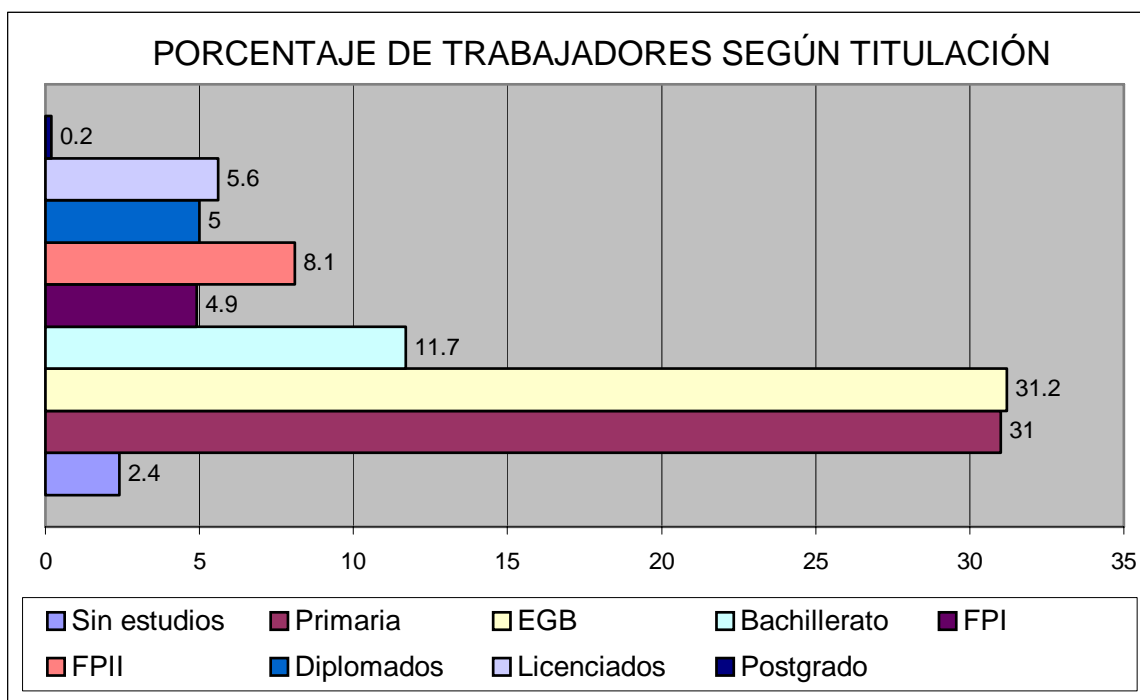


### 5.3. Titulación

#### 5.3.0. Titulación y población laboral.

La educación y el grado de titulación como medida e indicador del nivel de cualificación es una de las variables más y mejor reconocidas como determinante de los ingresos o rentas salariales en la medida en que capacita a los trabajadores para un desempeño de tareas más complejas o difíciles. La teoría del capital humano gravita en torno a la idea de que el trabajador que ha invertido más tiempo en su preparación debe ser remunerado consecuentemente para que su inversión de tiempo, dinero y lucro cesante sea rentable. La concepción de la educación como inversión presupone así que un mayor número de años de formación debe traer aparejado un salario mas elevado para el trabajador. Los datos de la EES'95 avalan esta tesis. Existen, no obstante, algunas particularidades que merecen destacarse. Antes de analizar los aspectos propiamente salariales aludidos y de ver algunas de las relaciones entre la titulación y otras variables, es preciso dar algunos datos acerca de la composición por grado de formación de la población trabajadora de la industria y los servicios.

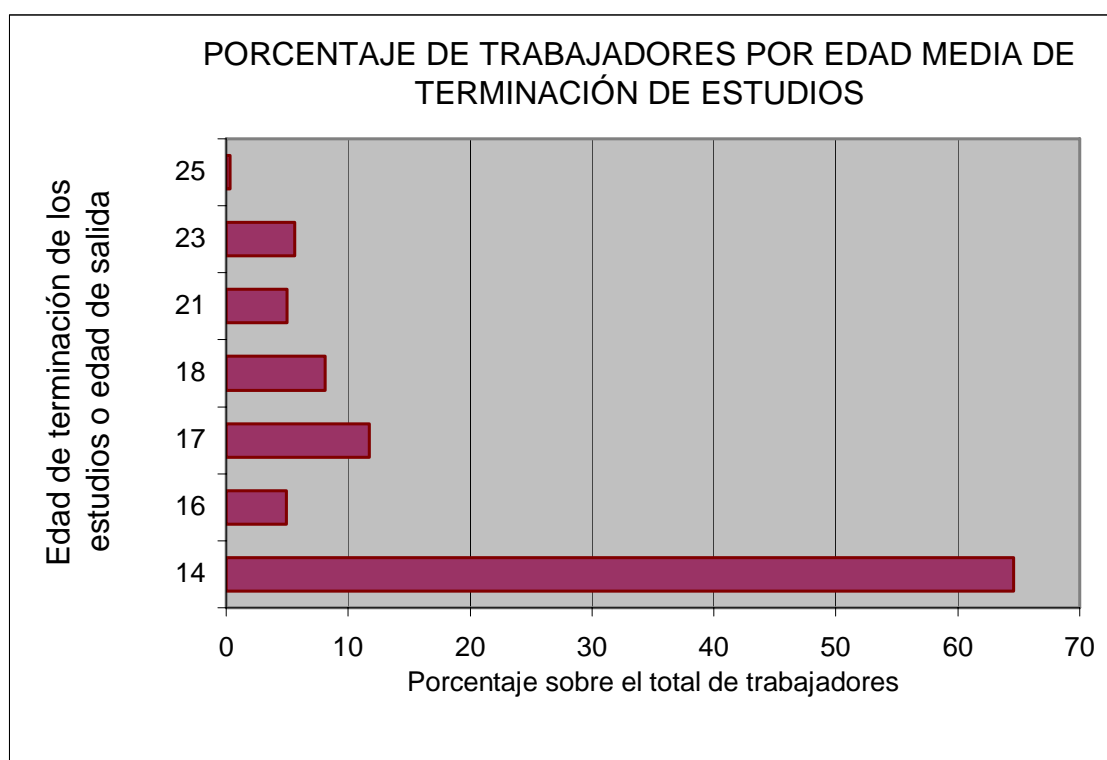
**Gráfico 5.3.0.1**



Casi las dos terceras parte de los trabajadores analizados, un 64,6 %, han abandonado sus estudios a los catorce años o tienen una titulación equivalente o inferior a la enseñanza general básica, formación que actualmente tiene el carácter de obligatoria. El 75 % de los trabajadores tienen una formación inferior o equivalente al bachillerato. Por el contrario, los trabajadores con una titulación universitaria, de primer o segundo grado, tan sólo representan un 10,6 % del total.

El gráfico 5.3.0.1 recoge los porcentajes de trabajadores según la titulación ostentada. En la medida en que el informador en esta encuesta no es el trabajador sino el responsable de personal o recursos humanos, es posible que, en algunos casos, dicho informante ignore alguna nueva titulación adquirida por el empleado. Ello supondría un cierto sesgo hacia una menor formación. Cabe suponer que esto ocurra en un reducido número de casos por lo que la incidencia en los resultados no será muy alta. La edad media de terminación o salida de los estudios está en los 15,63 años (15,57 años para los hombres y 15,83 para las trabajadoras). La mujer aventaja en formación media al hombre, siendo el periodo medio de estudios en el primer caso de 9,92 años y en el de los varones de sólo 9,25 años. El gráfico 5.3.0.2 recoge los porcentajes correspondientes a cada uno de los diferentes grupos de edad de salida de estudios, reflejo cuantificado en años de duración de los diferentes niveles de educación o formación adquiridos.

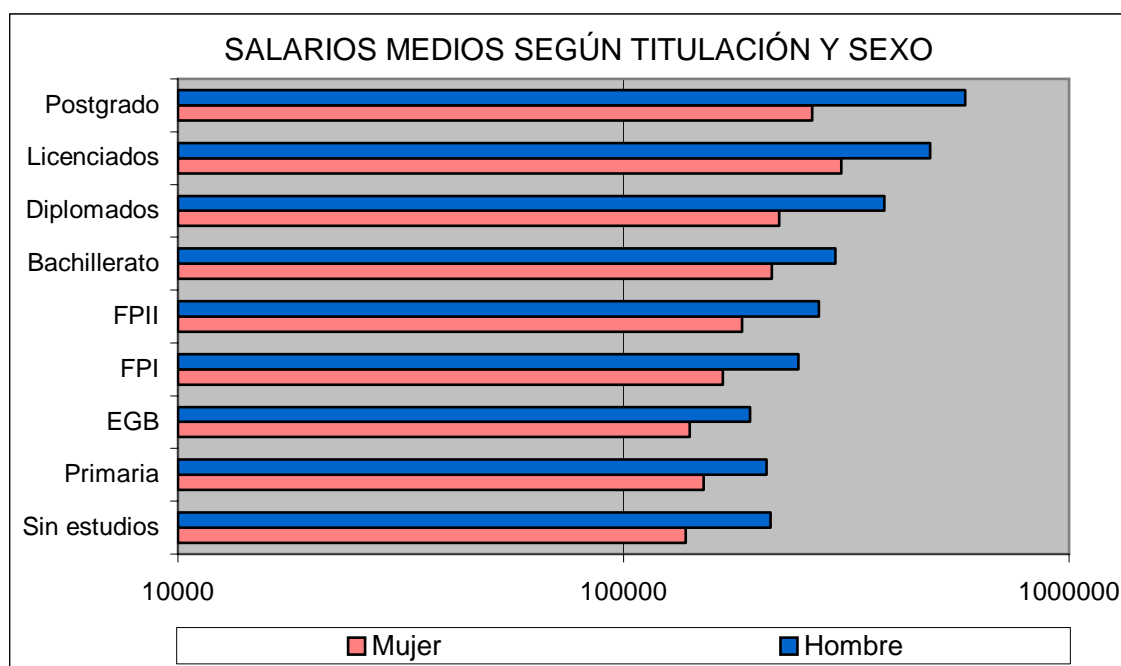
**Gráfico 5.3.0.2**



### 5.3.1. Titulación y salarios

La aplicación estadística más inmediata de la teoría del capital humano debería confirmar la relación entre el nivel de educación y los ingresos correspondientes. Los datos de la encuesta se ajustan a la hipótesis básica reseñada, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres. Pese a que la mujer emplea - como veíamos antes - más años por término medio en su formación que el hombre, alcanza salarios medios bastante más modestos. Podemos decir que la teoría del capital humano hace su primera excepción al tratar del sexo, pero esto es sólo una apariencia ya que, como veremos después, las mujeres parecen rentabilizar mejor la formación recibida. En el gráfico 5.3.1.1 se aprecian estas diferencias para cada una de las titulaciones. Solamente el último y más elevado nivel de titulación en las mujeres se aparta de la evolución general ascendente de los salarios por titulación<sup>1</sup>, otorgando al “doctorado femenino” un carácter más ornamental que efectivo.

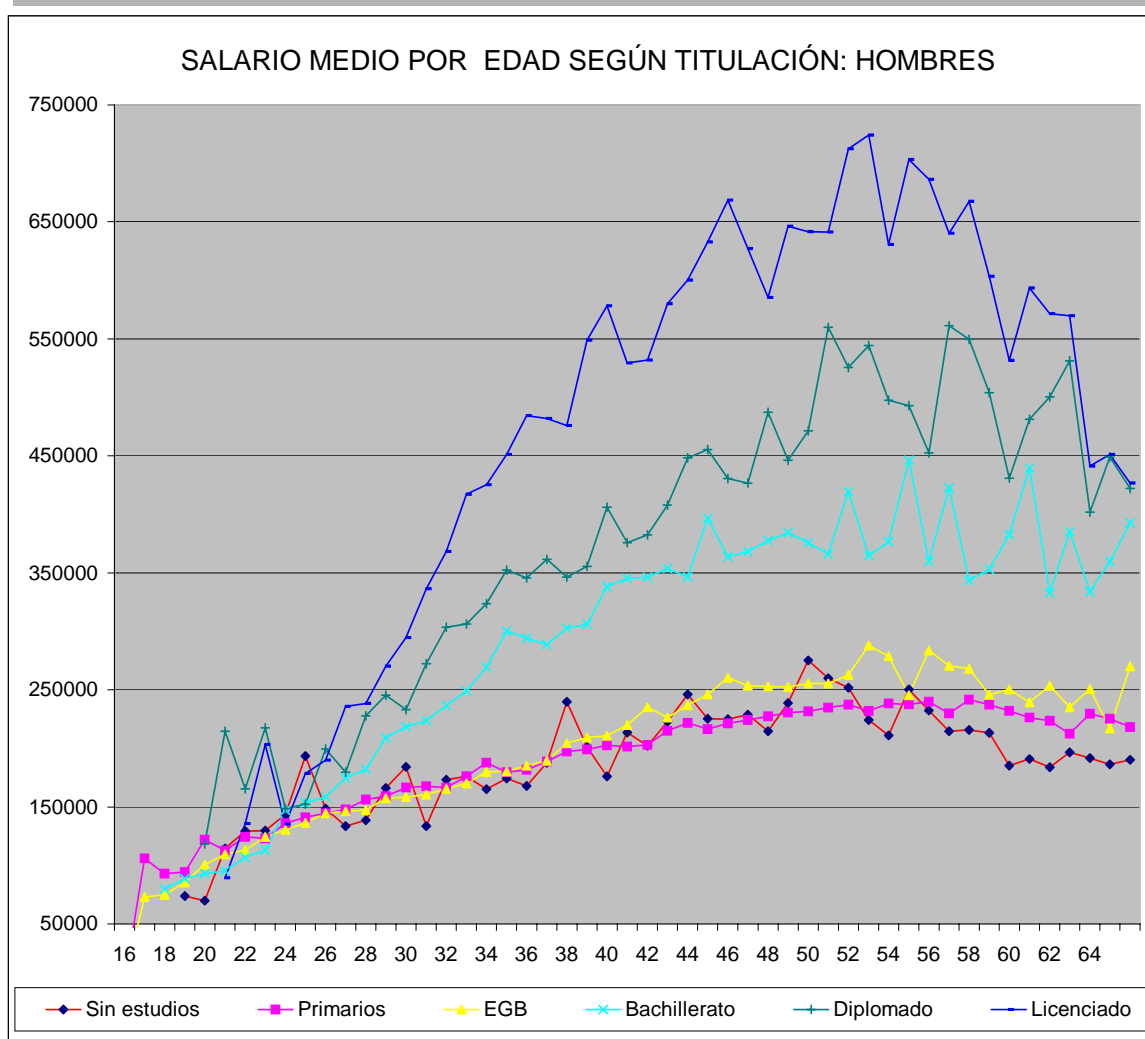
**Gráfico 5.3.1.1**



<sup>1</sup> Debe tenerse en cuenta, no obstante, que la muestra de mujeres de este nivel de estudios es muy reducida (0,1 % del total) por lo que deben tomarse estos resultados con prudencia.

En el gráfico 5.3.1.2 se recogen las curvas salariales por edad según el nivel de titulación, en este caso para los trabajadores varones. Aunque en los primeros tramos de edad la proximidad real y gráfica de los salarios de unas y otras titulaciones hacen difícil la identificación de diferencias de salarios ligadas a las mismas, su desarrollo ulterior pone de evidencia la nítida superioridad de los salarios de quienes han realizado ciclos más largos de estudios.

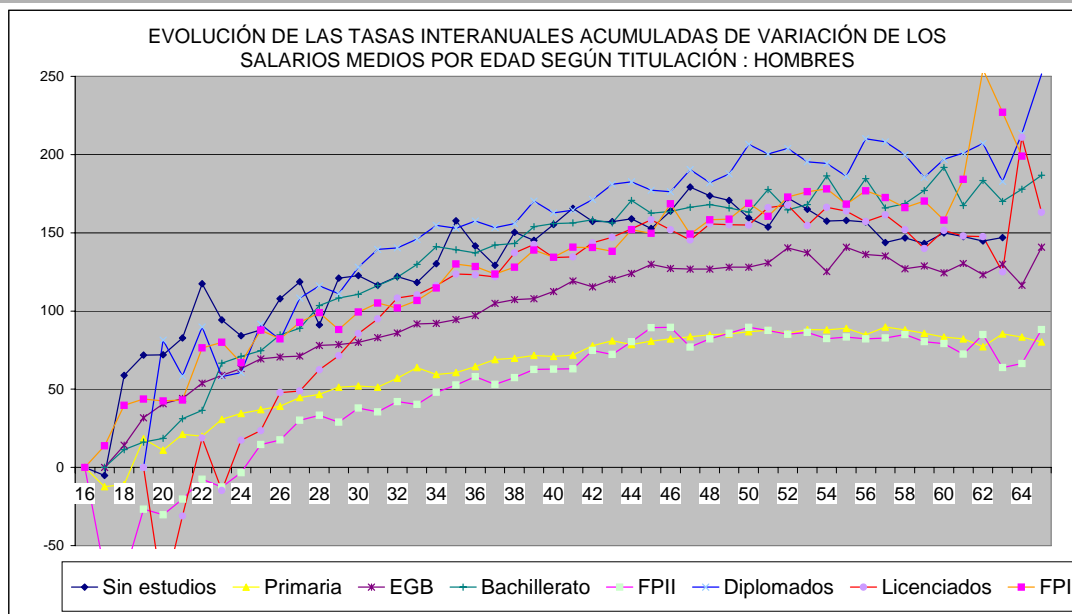
**Gráficos 5.3.1.2**



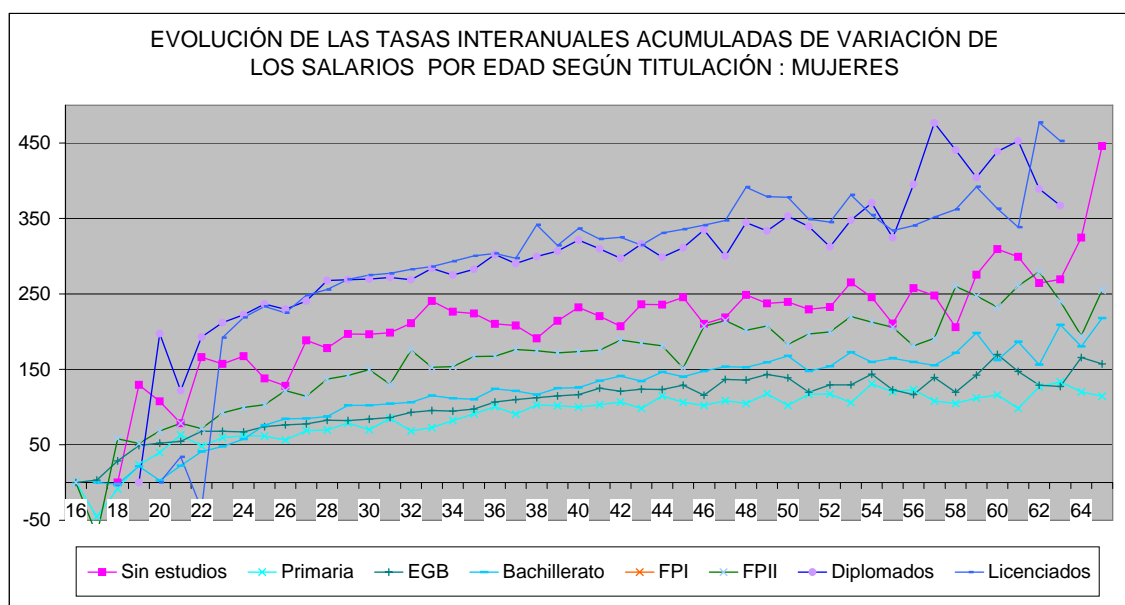
El gráfico 5.3.1.2 recoge medias de salarios reales por edad en un momento dado. Una vez más hay que señalar que aunque aquí se tratan estas curvas de salarios como representaciones de una evolución en el tiempo, tal formulación sólo tiene el carácter de hipótesis. Se ha suprimido la curva correspondiente a los salarios medios de los postgraduados debido al reducido tamaño de la submuestra que hacía muy discontinua su representación.

Aunque resulta evidente la incidencia de la educación en el nivel salarial, el proceso de diferenciación de los salarios por titulación no es idéntico en unas y otras titulaciones. Para aproximarnos al proceso de evolución de los salarios en cada una de las titulaciones, se comparan en los gráficos 5.3.1.3 y 5.3.1.4, las trayectorias (hipotéticas, como ya se ha dicho) de los mismos a través de sus tasas interanuales acumuladas de variación de los salarios medios por edad.

**Gráfico 5.3.1.3**



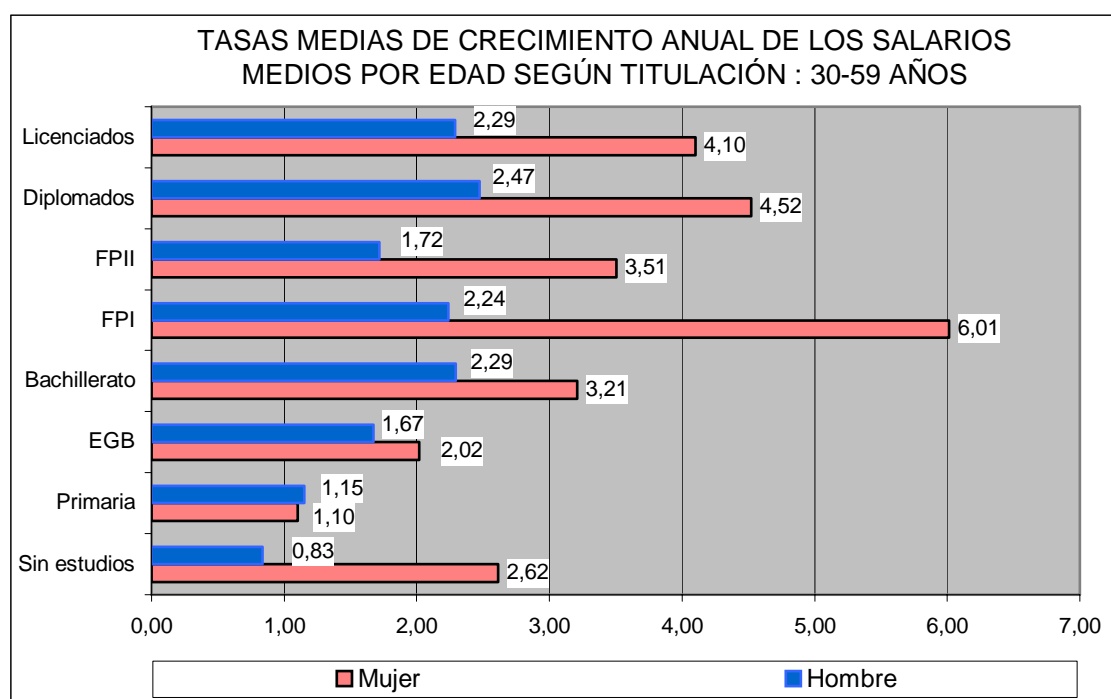
**Gráfico 5.3.1.4**



Se ha elegido la edad y no la antigüedad o la experiencia por cuanto aquélla se ha revelado como una variable continua con escasa incidencia propia sobre los salarios, lo que permite atenuar la distorsión del efecto de otras variables de mayor peso y apreciar mejor el efecto propio de la titulación sobre el nivel de ingresos.

En general, tanto en el caso de los hombres como en el de las mujeres, el crecimiento de los salarios por titulación es más acelerado a medida que elevamos el nivel de ésta. Sin embargo, hay algunas diferencias y excepciones. En cuanto a las primeras cabe destacar el hecho de que las mujeres tienen, en general, tasas de crecimiento anual de sus salarios más altas que las de los hombres. Solamente en el grupo de trabajadores con estudios primarios encontramos un crecimiento mayor en los hombres que en las mujeres. En todos los demás grupos la tasa media interanual de crecimiento de los salarios de las mujeres es superior a la de los trabajadores varones. De nuevo se detecta el bajo rendimiento salarial de la FPII especialmente en el caso de los hombres, así como también el de la EGB y la enseñanza Primaria. Los diplomados, en ambos sexos, tienen tasas de crecimiento salarial ligeramente superiores a las de los licenciados. El gráfico 5.3.1.5 recoge las tasas medias comparadas de hombres y mujeres correspondientes al periodo de treinta años que va desde los 30 hasta los 59.

**Gráfico 5.3.1.5**



El desarrollo diferencial de los salarios por titulación aparece así derivado de un doble proceso. De una parte, el efecto señalizador de la titulación que segmenta el mercado al establecer diferentes precios/salarios iniciales o de salida. En segundo lugar, la propia evolución diferencial de los salarios por titulación en cada uno de los niveles formativos. Es decir, el proceso de compensación del tiempo y los costes invertidos en la obtención de cada título presenta diferentes panoramas de amortización y rentabilización en cada caso. Aunque las medias de las tasas interanuales de variación de salarios medios se elevan con la mayor titulación, el diferencial por titulación se introduce ya en los primeros años de acceso al mercado.

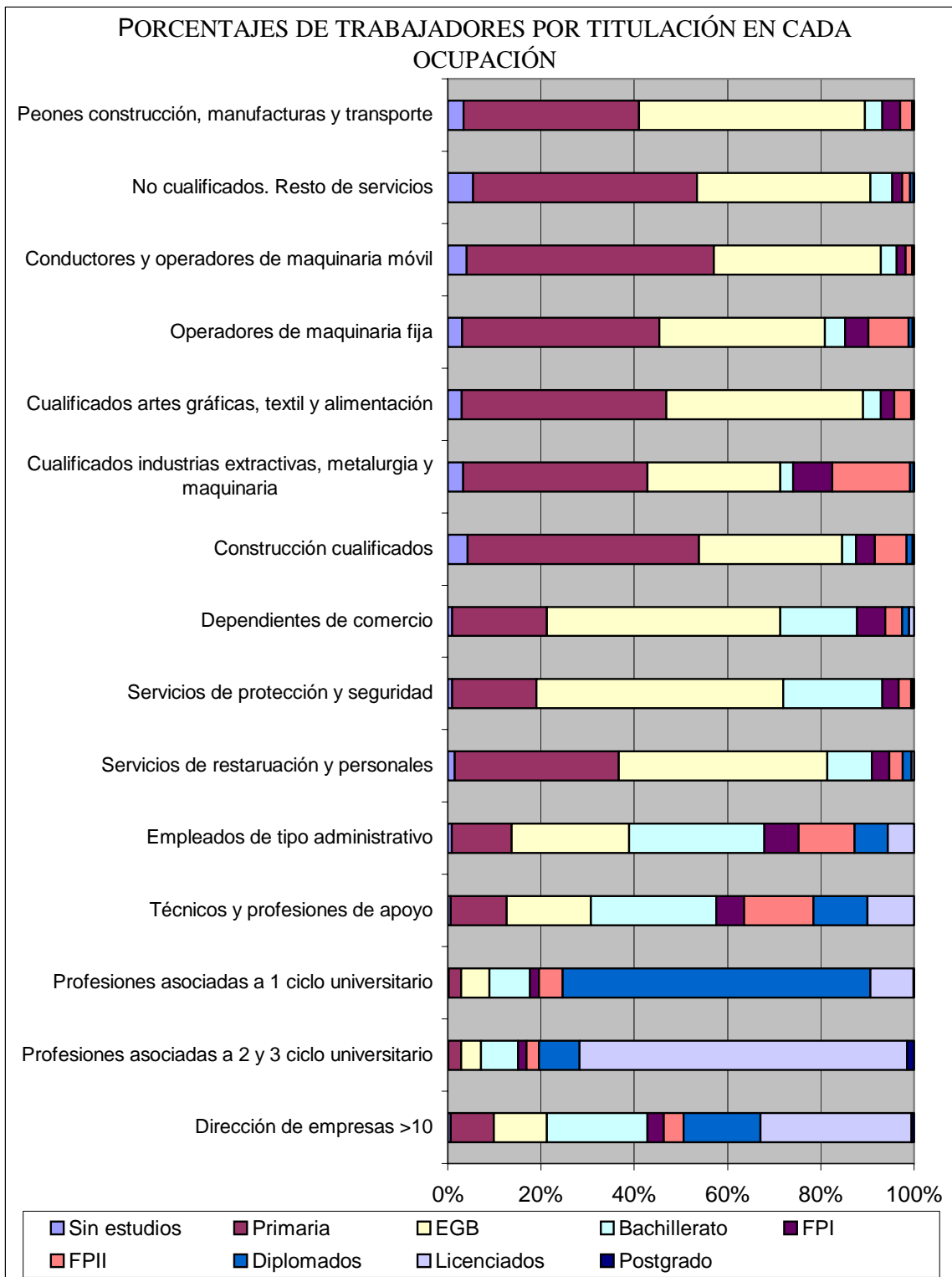
### *5.3.2. Titulación y ocupación*

La clasificación de la CNO no es demasiado identificativa respecto a la verdadera función que realizan los trabajadores de las distintas categorías. En muchos casos la ocupación se define por referencia al sector o actividad, en otros por alusión al tipo de titulación requerido. Por ello, la relación entre titulación y ocupación resulta en ocasiones carente de contenido no redundante. Con todo, la visión de los contingentes de trabajadores de las diferentes titulaciones que se encuentran en cada una de las ocupaciones permite identificar con claridad el grado de formación existente en cada grupo ocupacional.

El gráfico 5.3.2.1 refleja la dotación educativa de la estructura ocupacional de la industria y los servicios. Las profesiones asociadas a las titulaciones de primer a tercer ciclo universitario y la Dirección de empresas acogen, como es lógico (y tautológico en el primer caso), los mayores contingentes de titulados universitarios, seguidos de los técnicos y profesionales de apoyo y de los empleados administrativos. La difícil categorización de las ocupaciones hace también problemática la relación entre las titulaciones y las profesiones o entre aquellas y las funciones básicas que se desempeñan en los diferentes puestos de trabajo (ocupaciones). Para obtener una mejor aproximación al grado de formación inherente a cada ocupación, se ha asignando a cada nivel de titulación su correspondiente valor en años necesarios para la obtención del mismo. Se pueden así comparar las distintas ocupaciones en función del número medio de años

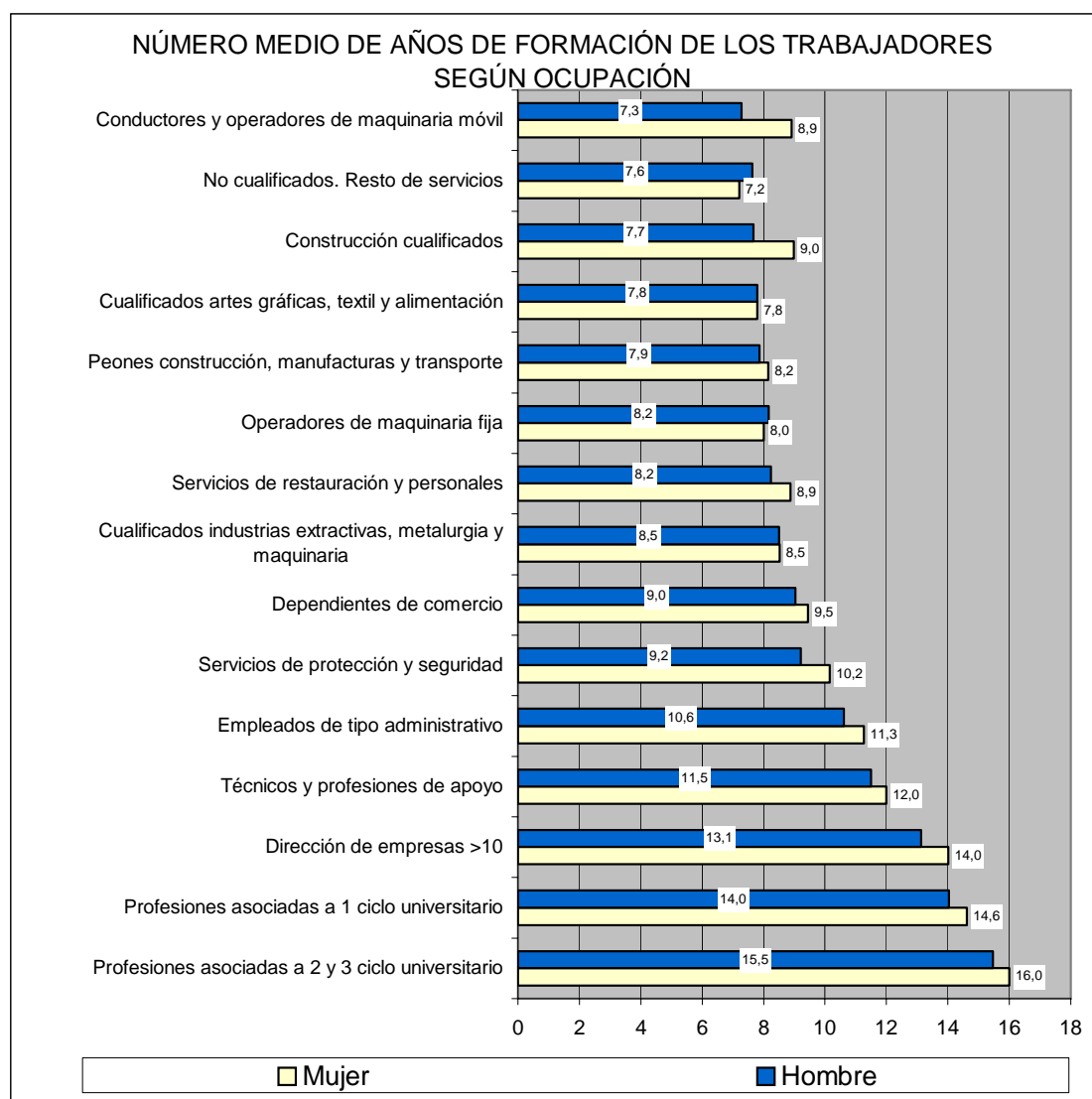
utilizados en su formación por los trabajadores de cada una de dichas ocupaciones (gráfico 5.3.2.2).

**Gráfico 5.3.2.1**



El primer dato a resaltar es que el número real de años de formación de los trabajadores de cada ocupación no es, en algunos casos, el que cabría esperar según la correspondencia que la propia CNO establece entre ocupaciones y formación, si bien hay que reconocer que las diferencias son poco importantes y en algunos casos, como en el grupo de peones de construcción, manufacturas y transporte (con mas años de formación que el de los obreros cualificados), puede deberse al efecto de la agregación de diferentes subocupaciones, o de las mismas pertenecientes a diferentes sectores.

**Gráfico 5.3.2.2**



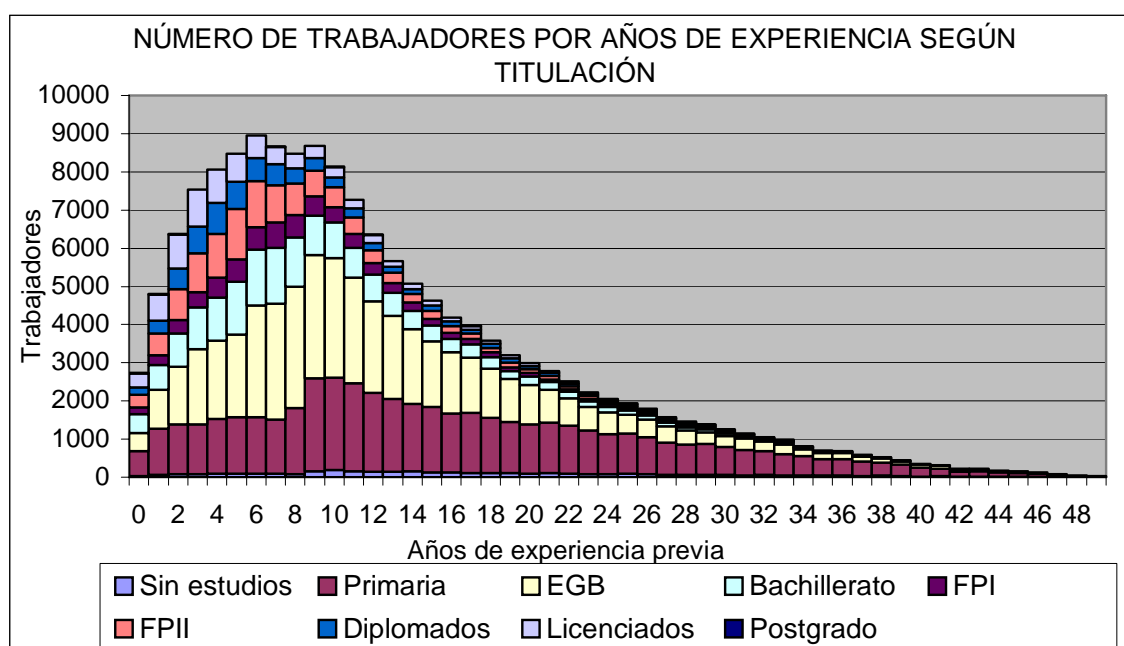
La gradación resultante que se recoge en el gráfico 5.3.2.2. permite también comparar los años de estudio aplicados en cada ocupación por hombres y mujeres.

Solamente en los dos grupos ocupacionales correspondientes a trabajadores cualificados de la industria el nivel medio de formación (en número de años) de la mujer es igual o ligeramente inferior al de los hombres. En el resto de las ocupaciones las trabajadoras superan con claridad a los hombres en cuanto a la formación media reglada adquirida. El dato permite igualmente avalar la tesis sobre la menor eficiencia de la mujer (necesita mas años de formación para hacer lo mismo que el hombre) como la más usual de la discriminación (necesita “demostrar” más méritos para obtener lo mismo que el hombre). En algún caso, sin embargo, parece deberse más a la composición por sexos de los propios agregados ocupacionales que a ninguna de las razones antedichas

### 5.3.3. Titulación y experiencia

El gráfico 5.3.3.1 recoge la pirámide laboral de la muestra y sus diferentes contingentes de trabajadores según la titulación detentada y en base a los años de experiencia previa. La mayoría de los licenciados y titulados se concentran en los tramos entre uno y ocho años de experiencia disminuyendo progresivamente los titulados superiores y diplomados y, en general, el nivel medio de formación a medida que se aumentan los años de experiencia previa

**Gráfico 5.3.3.1**

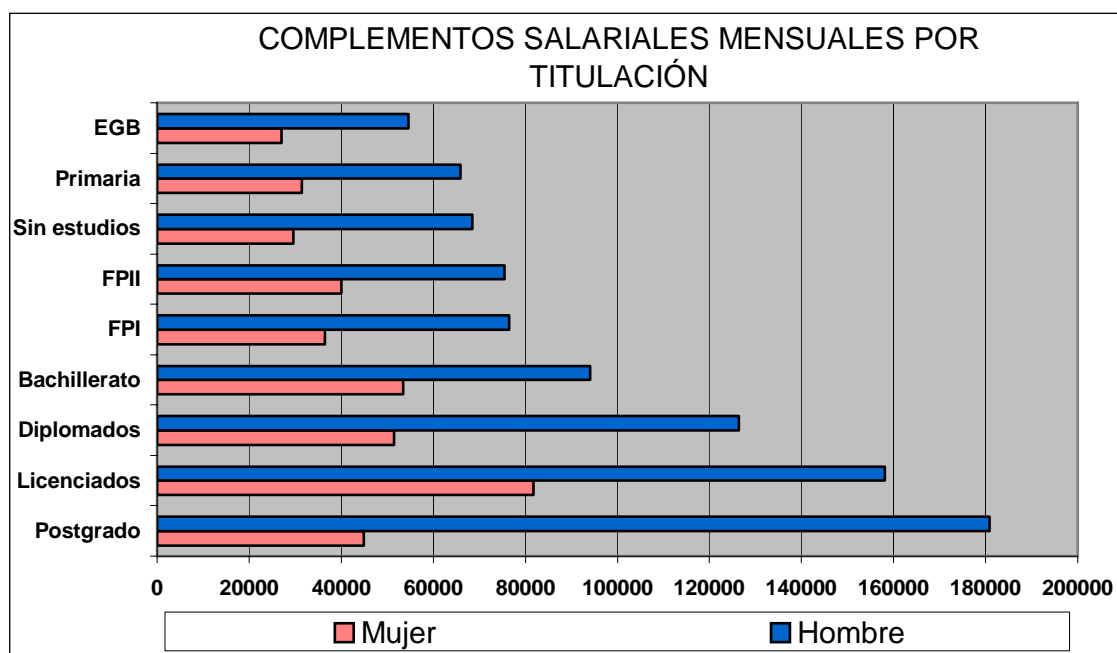


Dado que la mayor experiencia previa parece configurarse más como un indicador de movilidad o rotación que de potencial productivo, cabe afirmar que la mayor titulación correlaciona aparentemente con una mayor estabilidad laboral

#### 5.3.4. Titulación y complementos

Al igual que ya ocurría con el conjunto del salario mensual, los datos relativos a los complementos salariales ratifican la minusvaloración salarial de la EGB (con salarios medios inferiores a los de los trabajadores con estudios primarios) y la Formación Profesional (la FPII con salarios medios equivalentes a la FPI e inferiores al Bachillerato). Otro resultado ya constatado anteriormente y confirmado por los datos de los complementos salariales mensuales es la diferente efectividad salarial del postgrado para hombres y mujeres, altamente rentable para los hombres e irrelevante (por no llamarlo penalizador) en las mujeres<sup>2</sup>.

**Gráfico 5.3.4.1**



Los complementos salariales siguen en cuanto a las titulaciones el mismo signo que los salarios totales, si bien, como veremos, incrementando su

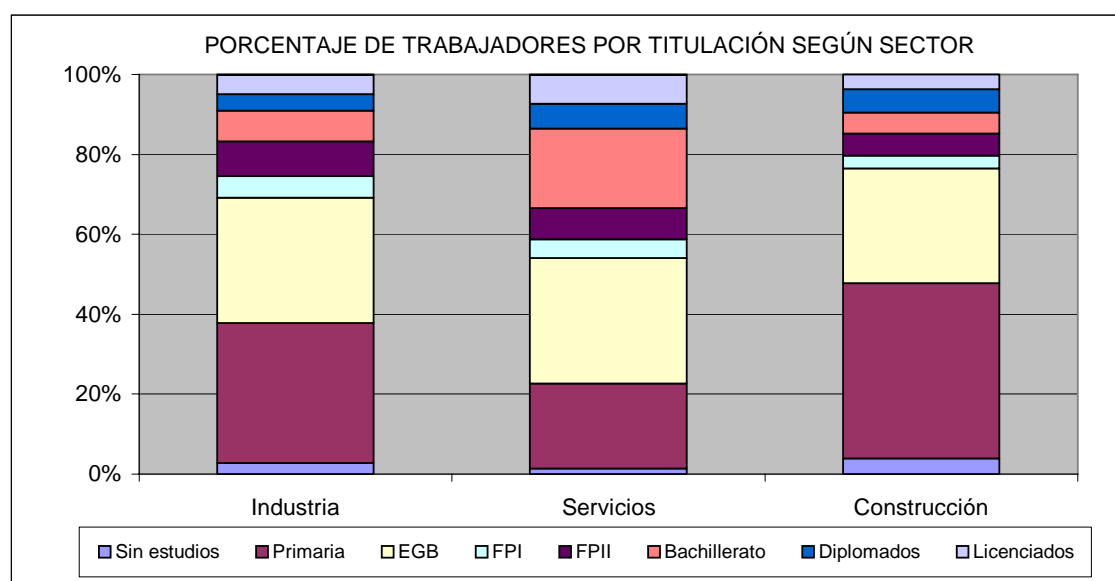
<sup>2</sup> Hay que reseñar de nuevo el bajo número absoluto de mujeres con titulación de tercer grado universitario en la muestra utilizada (23 personas)

importancia a medida que se eleva el salario. Por ello, en general, los complementos salariales son porcentualmente más relevantes a medida que elevamos el nivel de la titulación. Lógicamente, ello es debido a que la indicación salarial impuesta por los convenios afecta en mayor medida a las retribuciones inferiores más alineadas con los mínimos y los salarios base recogidos en las tablas salariales. O, dicho de otra forma, los complementos son la parte más elástica del compuesto salarial, por lo que recogen mejor los efectos de la mayoría de las variables estudiadas.

### 5.3.5. Titulación y actividad

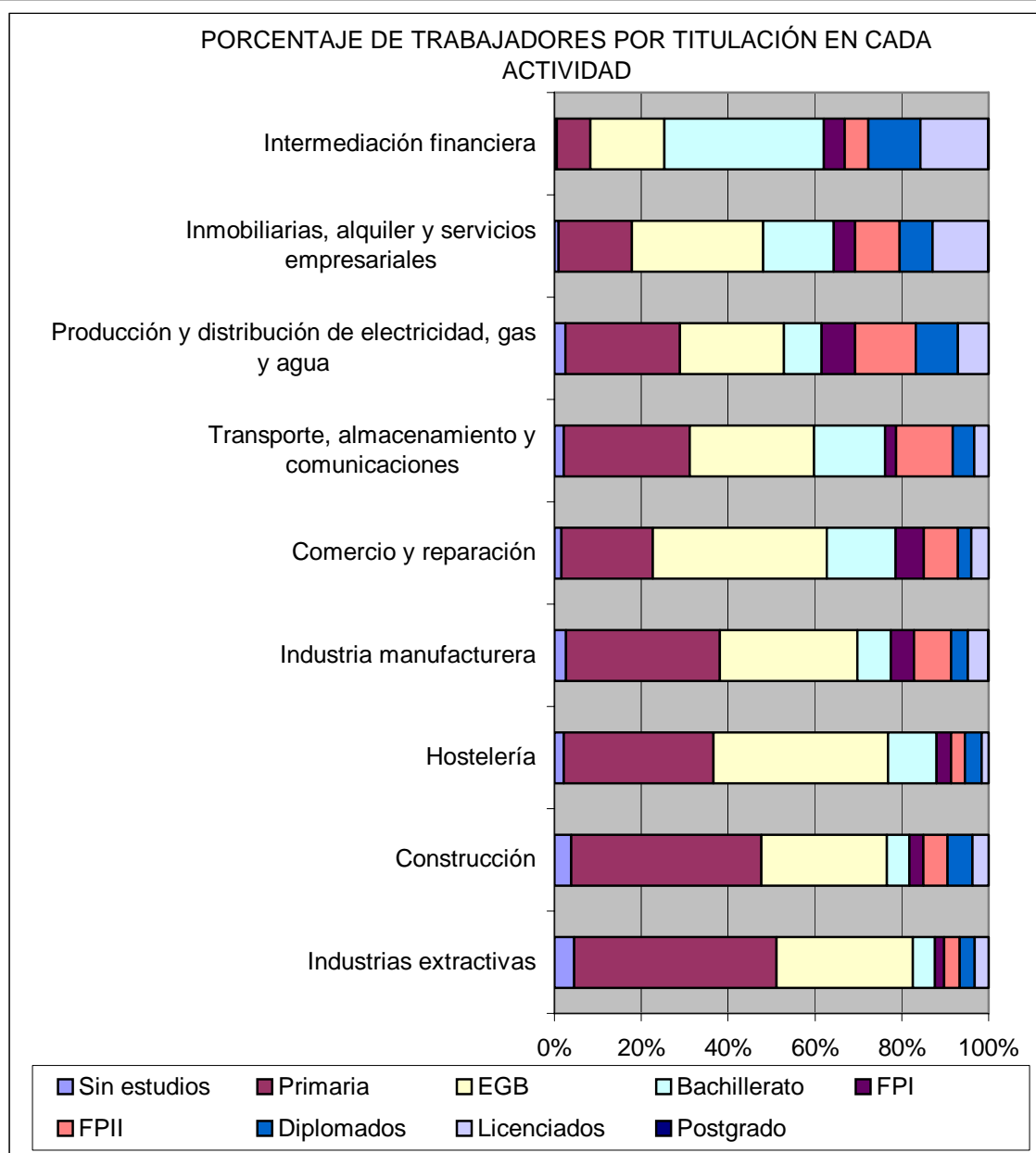
El gráfico 5.3.5.1 recoge la composición educativa de los tres sectores básicos encuadrados en la EES'95. Como ya veíamos en el apartado correspondiente a la titulación y las ocupaciones, los sectores de construcción e industria albergan los porcentajes más importantes de las ocupaciones asociadas a cualificaciones más bajas. Más de las tres cuartas partes de los trabajadores de la construcción tienen un nivel de formación igual o inferior al de EGB. Por el contrario, el sector servicios es el que tiene un nivel de formación más elevado en sus trabajadores. Casi el 50 % alcanza un nivel de formación igual o superior al de FPI.

**Gráfico 5.3.5.1**



La distribución de las titulaciones entre las distintas actividades se recoge en el gráfico 5.3.5.2. Aunque el incremento general del nivel educativo en la sociedad española empuja a casi todos los sectores hacia una mayor formación, existe una heterogeneidad formativa ligada a la especialización requerida en las distintas actividades, diferencias ya recogidas en múltiples estudios<sup>3</sup> y acordes, en general, con las existentes en otros países industrializados.

Gráfico 5.3.5.2



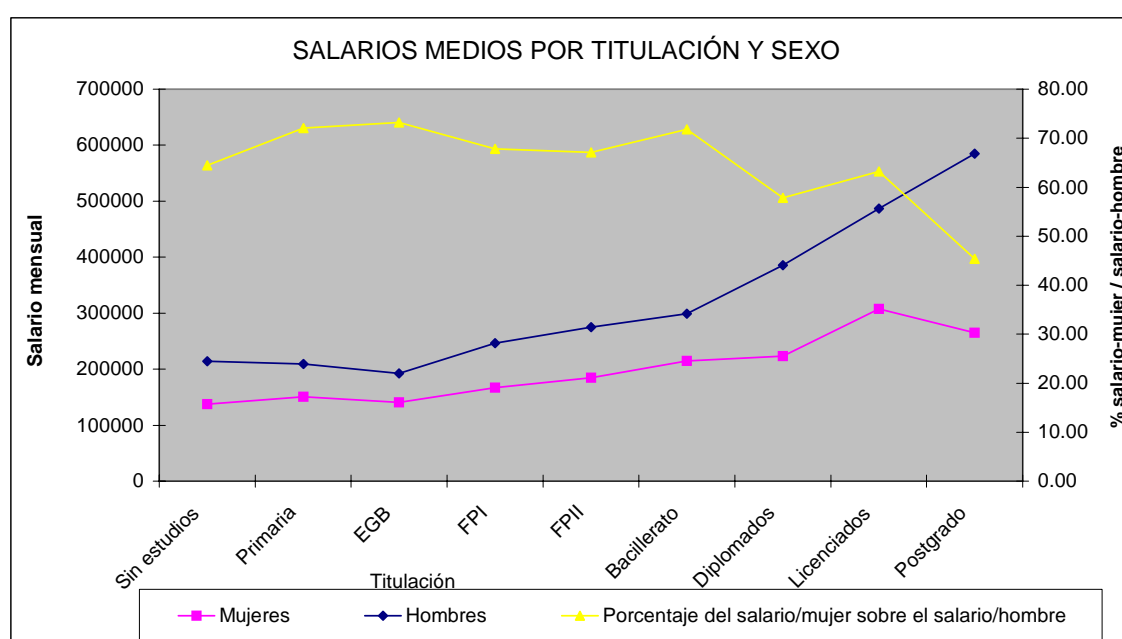
<sup>3</sup> Un análisis más detallado de la estructura educativa y su evolución en los diferentes sectores puede encontrarse en el estudio de la FUNDACIÓN TOMILLO (1996).

La intermediación financiera y las actividades inmobiliarias y de servicios empresariales en el ámbito de los servicios y la producción y distribución de energía, gas y agua en la industria son los sectores con un mayor grado de formación. Les siguen el sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones, con una media de 10,1 años de formación en los hombres y de 11,65 en las mujeres y el resto de los sectores ya con medias de años de educación inferiores a los 10 años. Como cabría esperar, el nivel medio de formación de la mujer es también mayor en todas las actividades, especialmente en la construcción en donde la reducida presencia femenina se concentra en funciones cualificadas y contrasta con uno de los niveles más bajos de formación media en los trabajadores varones.

### 5.3.6. Titulación y sexo

Como ya se ha visto en el apartado de salarios y titulación, existe un diferencial de ingresos a favor de los trabajadores varones en casi todos los niveles educativos. El gráfico 5.3.6.1 recoge estas diferencias, tanto en términos absolutos respecto a los salarios medios por cada uno de los niveles educativos, como en porcentaje de los salarios de las mujeres respecto a las rentas masculinas.

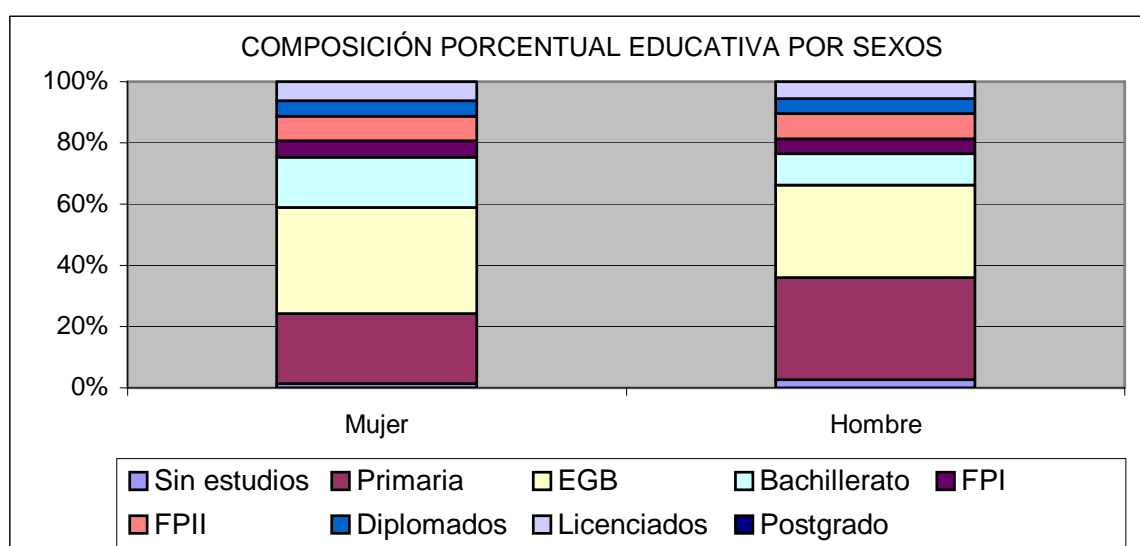
**Gráfico 5.3.6.1**



Los salarios por sexos parecen demostrar una tendencia a la igualdad en los primeros tramos formativos, esto es hasta alcanzar el nivel medio formativo de la población trabajadora (EGB), a partir del cual el incremento del nivel de estudios no sólo no acerca los salarios por sexos, sino que más bien los aleja en favor de los trabajadores varones. Solamente la licenciatura, debido a la elevada tasa marginal de rendimiento salarial de la mujer en este grupo de titulación, parece tener en los niveles formativos altos un efecto tendente a la igualdad salarial.

Con todo, la composición porcentual por estudios de las poblaciones muestrales masculina y femenina no parecen dejar mucha duda respecto al hecho de que los salarios inferiores de la mujer no se deben a su menor nivel formativo. El gráfico 5.3.6.2 refleja la mejor dotación educativa de las mujeres, especialmente patente en los niveles de EGB y Bachillerato. Por el contrario, la formación de los trabajadores según el sexo es muy similar en los niveles superiores.

**Gráfico 5.3.6.2**

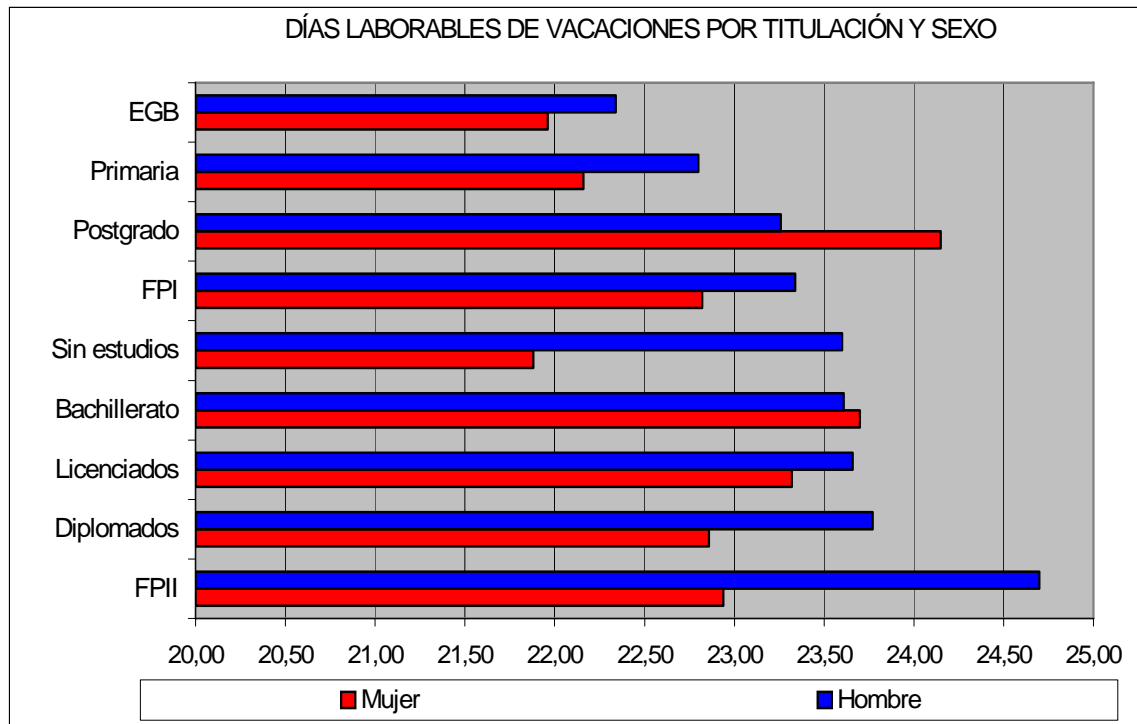


### 5.3.7. Titulación y vacaciones

Las diferencias en vacaciones y puentes por razón de la titulación no son demasiado notables. El diferencial entre unas y otras titulaciones no supera los dos días laborables al año. En general, una mayor titulación arrastra también más días de asueto, acaso con algunas excepciones como el grupo de postgrado, con menos vacaciones

entre los hombres que el de FPI, y el grupo de FPII que supera en vacaciones a todos los demás. El grupo de mujeres con titulación de tercer grado universitario compensa en vacaciones su escasa valoración salarial. Las mujeres salen desfavorecidas en casi todas las titulaciones, con excepción de la antedicha y del grupo de Bachillerato.

**Gráfico 5.3.7.1**

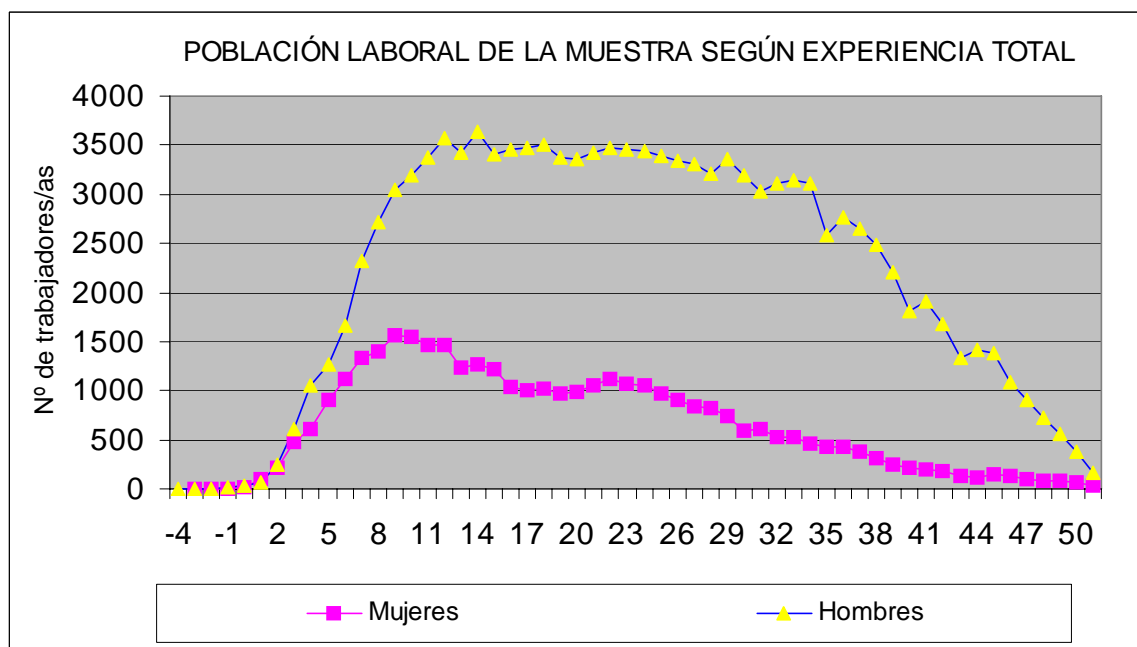


## 5.4. Experiencia

### 5.4.0. Experiencia total y experiencia previa

En este informe se entiende por experiencia total la suma de los años transcurridos desde la terminación de los estudios hasta la fecha de referencia de la encuesta. Incluye pues, tanto los años de antigüedad como los de experiencia previa, independientemente de que éstos lo sean realmente o haya sido de inactividad por cualquier causa. En el gráfico 5.4.0.1 se recoge una distribución de los trabajadores de la muestra según los años de experiencia total. Lógicamente guarda una gran similitud con la distribución, recogida más atrás, de la muestra según la edad. Solamente se han detraído de la misma los años de formación en función de la titulación detentada, valores que tienen un reparto tan aleatorio como homogéneo. Debe tenerse presente que la correlación entre edad y experiencia total, con un coeficiente de 0,97, es una de las más altas con las que se ha trabajado en este informe.

**Gráfico 5.4.0.1**

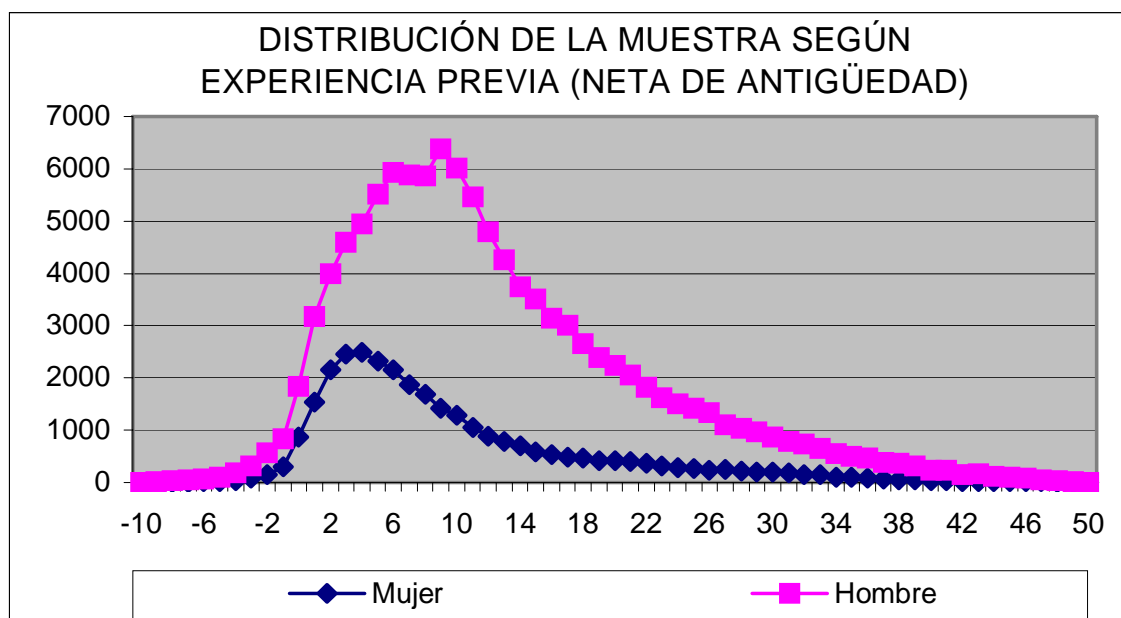


Dado que ni la experiencia previa ni la total son informaciones accesibles directamente a partir de los cuestionarios de la encuesta, sino que han sido calculadas

como resultado de una resta entre la edad y la antigüedad y el periodo de formación ( $\text{Edad} - \text{Edad de salida} = \text{Experiencia total}$ ;  $\text{Experiencia total} - \text{Antigüedad} = \text{Experiencia previa}$ ), es posible encontrar tanto experiencias previas como totales con signo negativo. Estas experiencias negativas aparecen en aquellos casos en los que se ha simultaneado, total o parcialmente, la actividad laboral en la última empresa (antigüedad) con la continuación o terminación del ciclo de estudios. Son, en su mayoría, trabajadores con titulaciones superiores y de postgrado, altas antigüedades y elevados salarios medios (ver gráfico 5.4.1.2). Aunque, sin duda, la homogeneidad del perfil de estos trabajadores induce a la reflexión sobre la idoneidad del esquema de nuestro sistema educativo como previo (y no paralelo) al inicio de la actividad laboral, el número relativamente reducido de individuos de la muestra resta nivel de significación al resultado.

La distribución de la población de la muestra en función de la experiencia previa, reflejada en el gráfico 5.4.0.2, tiene notables diferencias respecto a las antedichas. La experiencia previa media es de unos nueve años y medio, es decir, es el tiempo medio transcurrido entre la terminación de los estudios y la entrada en la empresa actual, periodo que engloba otras empresas, otros estudios, paro o inactividad.

**Gráfico 5.4.0.2**



El valor modal de la experiencia previa se sitúa en los 6 años, reflejándose una gran asimetría en dicha distribución, mayor aún en las mujeres que en los hombres.

Además, hay que señalar que la experiencia previa media del hombre es netamente superior a la de la mujer, al igual que ocurre con la experiencia total. El servicio militar, aunque con importancia decreciente, contribuye a explicar en parte estas diferencias.

En el cuadro 5.4.0.1 se reflejan los valores medios y modales de las dos variables de experiencia según el sexo.

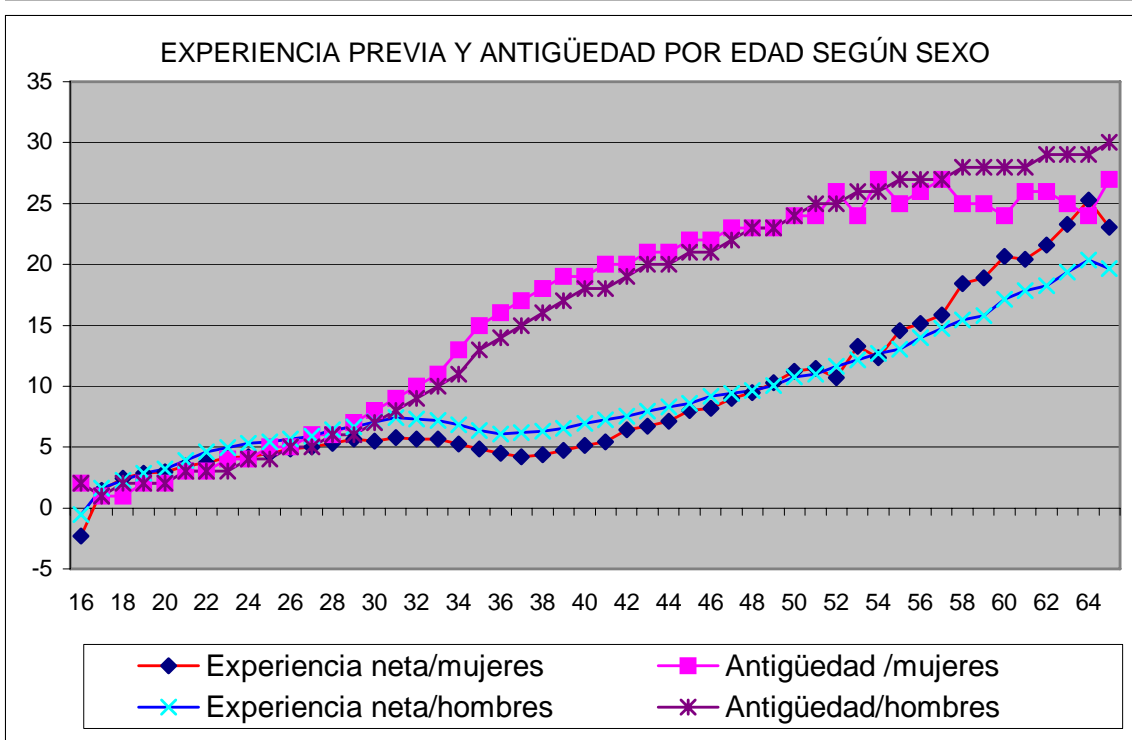
**Cuadro 5.4.0.1**

**EXPERIENCIAS PREVIA Y TOTAL POR SEXO**

	Hombres	Mujeres	Total
Experiencia previa media	12,74	10,04	12,14
Experiencia previa; moda	9	4	6
Experiencia total media	24,15	18,87	22,97
Experiencia total; moda	14	9	12

El gráfico 5.4.0.3 recoge las curvas de experiencia previa y antigüedad medias por sexo según la edad. Debido a que la experiencia previa y la antigüedad son parámetros complementarios entre sí, que integran la experiencia total, las curvas de una y otra tienen un trazado simétrico respecto a esta última.

**Gráfico 5.4.0.3**

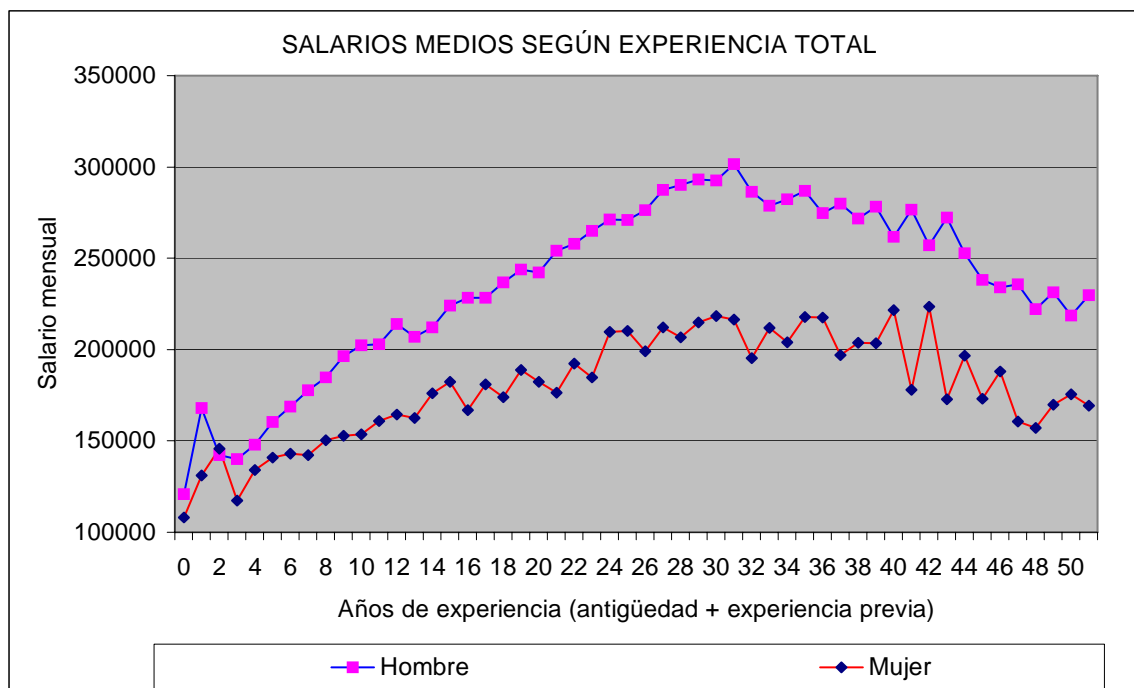


Hasta los 30 o 31 años de edad, la experiencia previa y la antigüedad se reparten en valores medios similares. A partir de dicha edad, coincidente con los 12 años de experiencia total, y hasta los 40 aproximadamente, la antigüedad va ganando terreno a la experiencia previa. La caída mas temprana de las medias de antigüedad en las mujeres refleja la menor longitud de la vida laboral femenina.

#### 5.4.1. Experiencia (total y previa) y salarios

Así como la antigüedad ejerce un efecto permanentemente positivo sobre los salarios, no ocurre lo mismo con la experiencia. Su efecto es, como vemos en el gráfico 5.4.1.1, positivo y ascendente sólo hasta los 30-31 años de experiencia. A partir de este tiempo de experiencia, los años de más empiezan a ejercer un efecto progresivamente negativo, haciéndose notar el peso también negativo de la edad y de la experiencia previa sobre el positivo de la antigüedad. Diversos estudios analizan la evolución de los salarios en función de la experiencia con resultados similares en cuanto a la forma hiperbólica de la curva, aunque divergentes en cuanto a la ecuación salarial.

**Gráfico 5.4.1.1**



En España, el trabajo de A. Peinado (1988) sobre una muestra de 1.536 trabajadores del sector servicios, del año 1981, determinaba una experiencia de 23 años como el punto de inflexión en el que la curva salarial de experiencia cambia el signo positivo por el negativo. En el citado estudio se equipara antigüedad con experiencia por lo que los resultados no son muy diferentes si se tiene en cuenta que la experiencia previa media con 23 años de antigüedad es de unos 8,5 años (la suma de ambos es equivalente a la experiencia total de este informe)

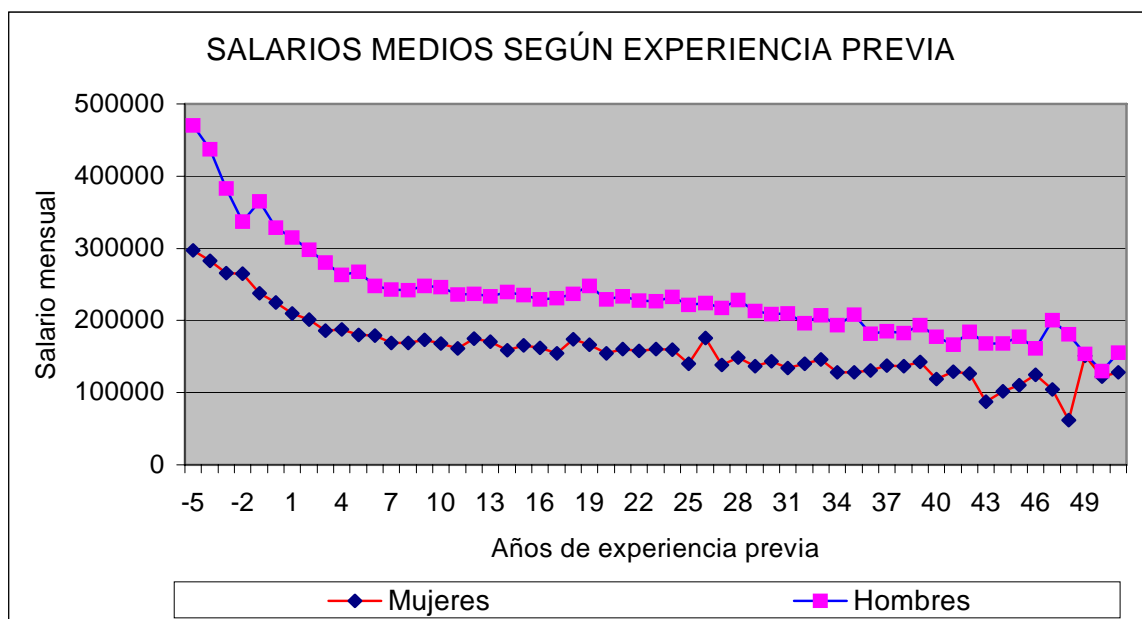
Aunque se aduce en ocasiones que la edad y la experiencia son *per se* aspectos positivos que pueden ser valorados y remunerados de forma específica en cuanto aportan madurez, estabilidad, conocimientos y seguridad en el desempeño, los datos de esta encuesta parecen situar la realidad de tal punto de vista. Ya hemos comentado en el capítulo correspondiente a la edad que ésta, desvinculada de la antigüedad y de la experiencia total, ejerce un efecto negativo y no positivo. Otro tanto ocurre con la experiencia previa. Para tener una idea respecto al efecto neto de la experiencia previa en el nivel salarial se ha relacionado los salarios con la experiencia neta de antigüedad, es decir descontando a la experiencia total la antigüedad en la empresa. En dicha experiencia previa quedarán pues todos los años transcurridos desde la terminación de los estudios hasta el ingreso en la empresa en la que se encontraba el trabajador en el momento de la encuesta. El resultado no deja lugar a dudas en cuanto al signo negativo de la correlación entre dicha experiencia previa y el nivel salarial.

El gráfico 5.4.1.2. representa la variación de los salarios en función de la experiencia previa o neta de antigüedad. La curva de los salarios medios en relación con esta variable es en todo momento decreciente. Ello nos da idea de que la experiencia previa, que incluye tanto el tiempo de formación prelaboral<sup>1</sup> como la experiencia anterior en otras empresas, como valor de cambio en el mercado de trabajo es más bien un inconveniente, un aspecto negativo si no va unido a la antigüedad dentro de la empresa en la que se trabaja. Dicho de otra forma, el trabajador que cambia de empresa tiene “a priori” menos probabilidades de elevar su salario en la nueva empresa de las que tendría permaneciendo en la actual.

---

<sup>1</sup> Se entiende referida a los años que exceden de los inherentes a la titulación ostentada.

Gráfico 5.4.1.2.



La consecuencia inmediata de este comportamiento de los salarios industriales es que los mercados laborales internos tenderán a cerrarse sobre sí mismos, quedando limitada o reducida la movilidad interempresarial e intersectorial. La penalización salarial de la rotación externa contribuye a explicar la reconocida inmovilidad de nuestro mercado laboral.

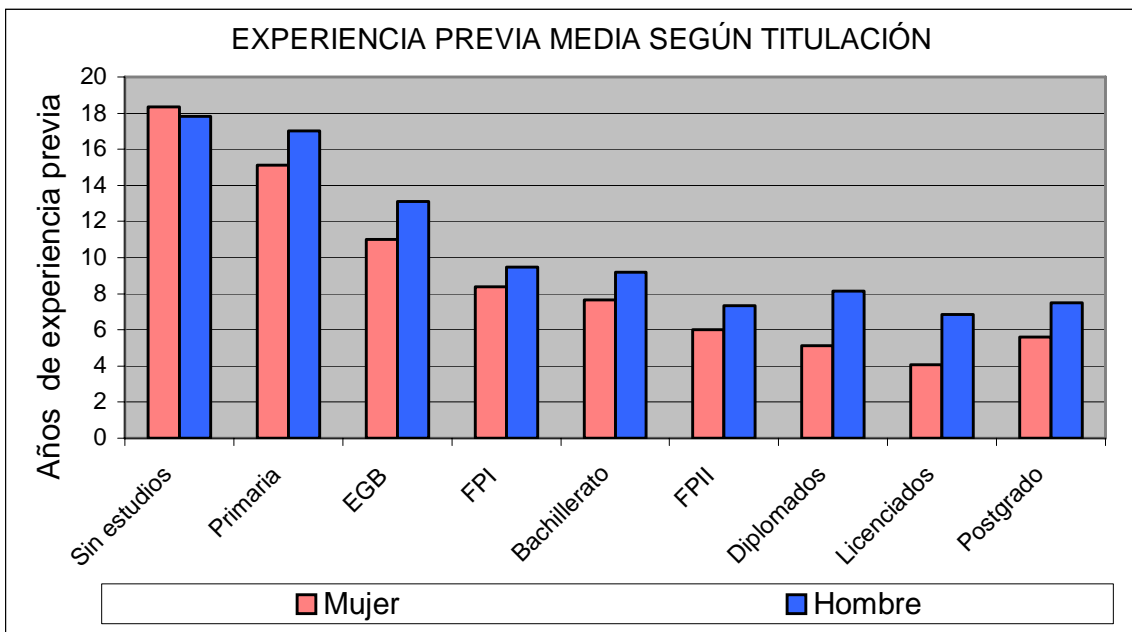
#### 5.4.2. Experiencia y titulación

Dada la estrecha correlación entre la edad y la experiencia total (experiencia previa + antigüedad) la mayor parte de las influencias de aquella sobre los salarios las ejerce también la experiencia total de forma muy similar. Por ello, hemos centrado casi todas las observaciones de este capítulo en la experiencia previa.

Como ya hemos comentado anteriormente, tal como se ha definido en este estudio y en el contexto de nuestro mercado laboral, esta experiencia se configura más como una variable cuyos altos valores parecen actuar como indicadores de inestabilidad laboral (por elevada rotación) que como un reflejo de buena o extensa capacitación. Por el contrario, la corta experiencia previa parece ser más un factor positivo (lo es salarialmente) que negativo, bien porque se han incorporado antes a la empresa actual, bien porque han tenido menos periodos de inactividad debido a su mejor preparación. El

hecho, ya puesto de relieve en este capítulo, de que una mayor formación (titulación) traiga aparejada una menor experiencia previa parece apoyar tales consideraciones.

**Gráfico 5.4.2.1**



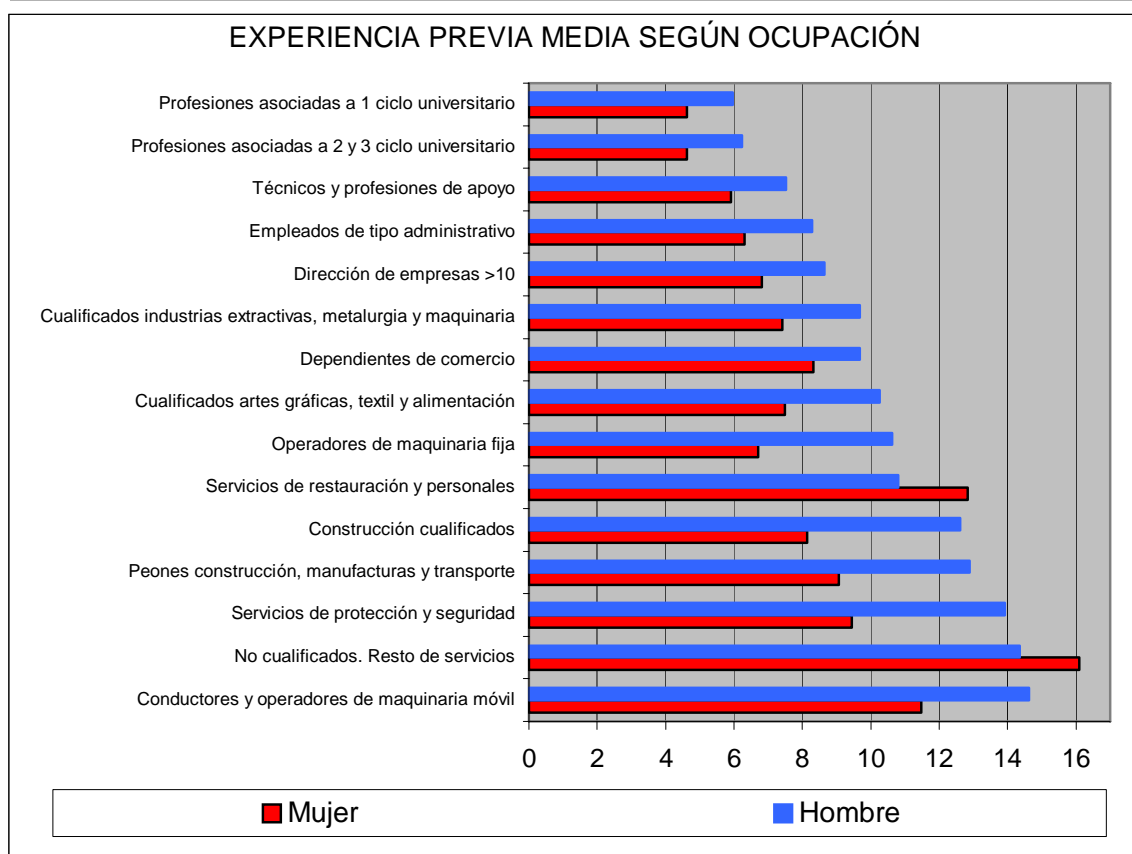
El gráfico 5.4.2.1 recoge las experiencias medias según titulación y sexo. Los trabajadores sin estudios o con estudios primarios tienen altas medias de experiencia previa en contraposición a los FP II y titulados medios y superiores que detentan bajas medias de experiencia previa. Solamente los “doctorados” parecen recuperar al alza las experiencias previas medias, acaso por razones opuestas a los grupos de menor formación (mayor facilidad para el cambio de trabajo). Otra de las consecuencias observables en los datos de la encuesta es que la formación se configura como un factor estabilizador o afianzador de la relación laboral

#### 5.4.3. Experiencia y ocupación

Como ya hemos señalado la experiencia previa adquiere valores simétricos respecto a la antigüedad con relación a la experiencia total. Por ello, los valores altos en experiencia previa se corresponden con ocupaciones afectadas por altas rotaciones y elevadas tasas de temporalidad. Las ocupaciones ligadas a la construcción, hostelería, transporte y servicios de seguridad y, en general, las ocupaciones que no precisan cualificación son las que tienen mayores valores medios de experiencia previa. Por el

contrario, las ocupaciones ligadas a la posesión de títulos universitarios de primer y segundo ciclo, los empleados administrativos y los técnicos y profesionales de apoyo detentan las cifras más bajas de experiencia previa media. Cabe apreciar la notable diferencia de experiencia previa en función del sexo (desfavorable para la mujer) en las ocupaciones con poca cualificación y en el sector de restauración en donde la presencia femenina alcanza proporciones importantes en número.

**Gráfico 5.4.3.1**

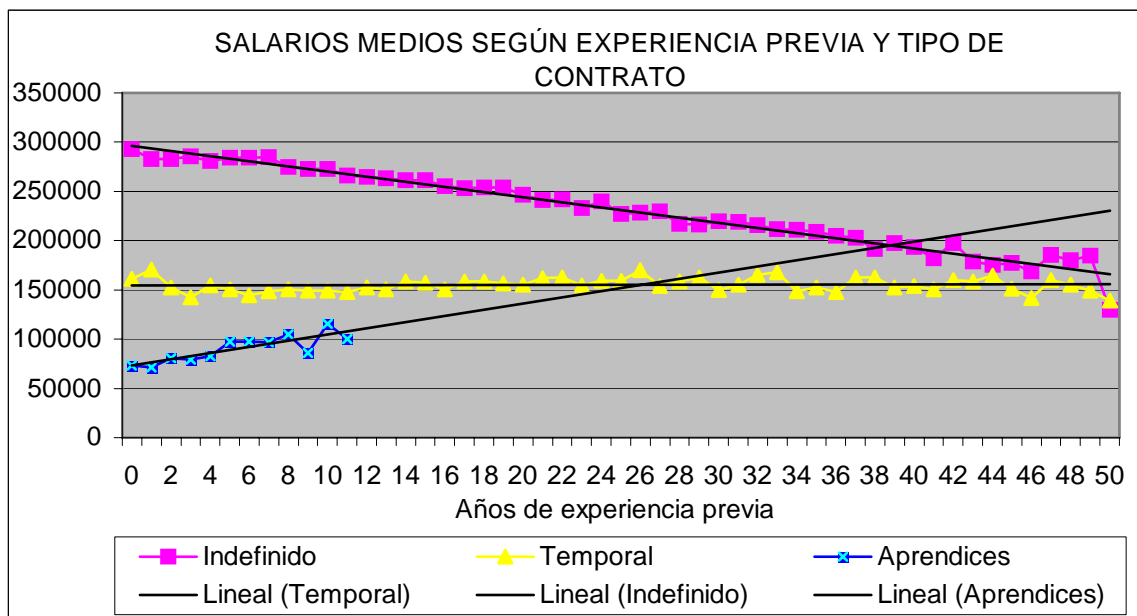


#### 5.4.4. Experiencia y tipo de contrato

El efecto de la experiencia previa sobre los salarios tiene un signo muy diferente dependiendo del tipo de contrato. En los contratos indefinidos la incidencia de la experiencia previa es negativa debido aparentemente al escaso reconocimiento de la misma y al efecto positivo de la antigüedad (en correlación negativa con la experiencia previa) en la ecuación salarial. En los salarios correspondientes a contratos temporales el efecto es prácticamente nulo. La línea de tendencia salarial de este tipo de contratos es plenamente horizontal. Los salarios temporales no parecen depender en nada de la

experiencia previa. Paradójicamente, sólo los aprendices parecen obtener una ventaja salarial neta derivada de la mayor experiencia previa. El gráfico 5.4.4.1 refleja la distinta incidencia de la experiencia previa en los salarios según el tipo de contratación.

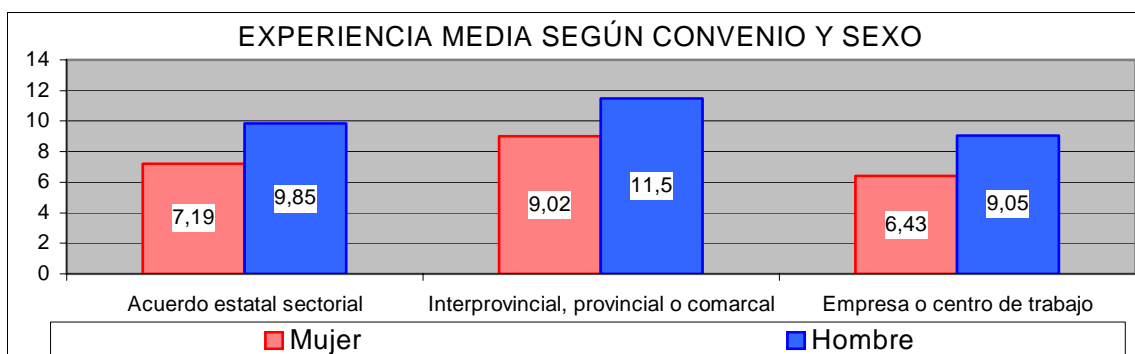
**Gráfico 5.4.4.1**



#### 5.4.5. Experiencia y convenio

Las empresas reguladas por convenios de ámbito restringido (empresa o centro) arrojan medias de experiencia previa inferiores a las reguladas por acuerdos sectoriales o por convenios de ámbito interprovincial o comarcal (gráfico 5.4.5.1). La concentración de empresas del sector de construcción, con elevadas tasas de rotación y temporalidad, entre las reguladas por acuerdos interprovinciales, provinciales o comarcales, parece la causa de la mayor experiencia previa de este grupo.

**Gráfico 5.4.5.1**



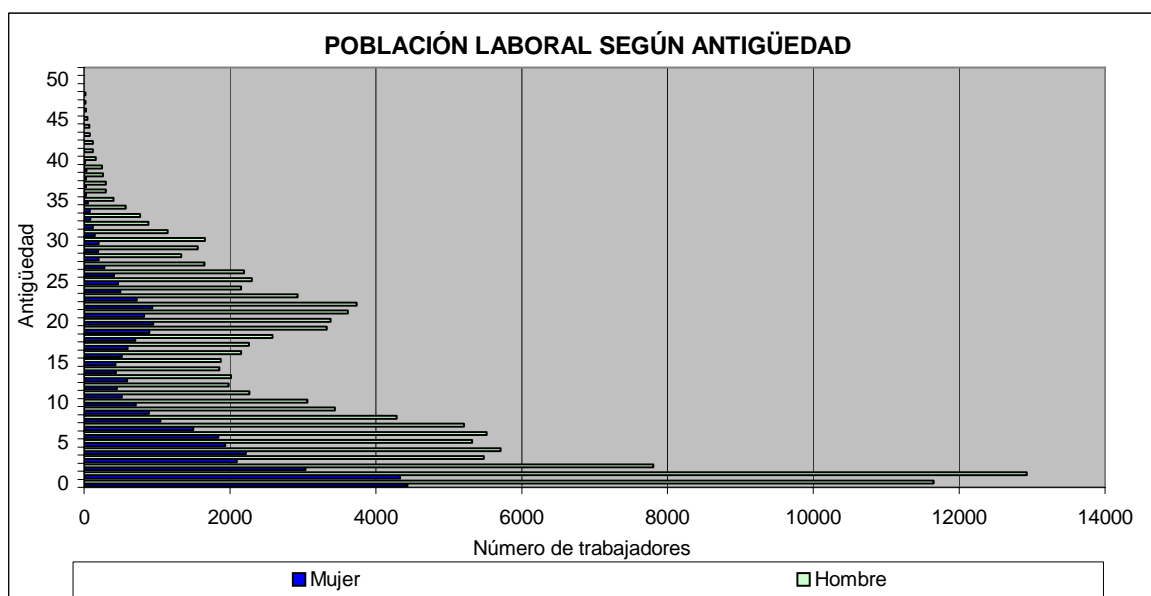
## CAPITULO 6. VARIABLES DERIVADAS DE LA RELACIÓN LABORAL

### 6.1. Antigüedad

#### 6.1.0. Antigüedad y población laboral

La antigüedad es una de las variables personales que tienen un mayor peso en la determinación del salario. Su correlación con el nivel de salario (salario mes y salario hora) es tan alta como la del nivel de estudios (titulación) y mayor que la de otras dos variables personales con las que está estrechamente relacionada, la edad y la experiencia (neta de antigüedad). Asimismo tiene una enorme influencia como condicionante de otras diversas variables relacionadas con los salarios y la relación laboral. Tales son, por ejemplo, el tipo de contrato, las vacaciones y los puentes, las horas de trabajo anuales, los complementos, el sexo e incluso el tamaño del establecimiento y la propiedad de la empresa.

**Gráfico 6.1.0.1**



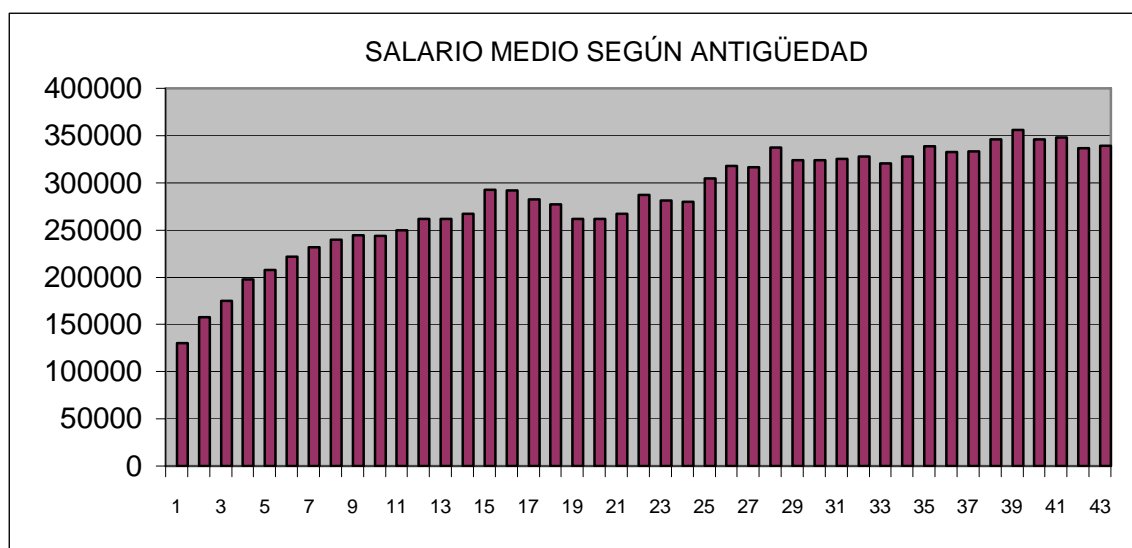
La pirámide poblacional recogida en el gráfico 6.1.0.1. permite reconstruir lo que podríamos denominar como acumulación de experiencia en el interior de las

empresas. A tenor de dicho gráfico se advierte un vaciamiento de experiencia en las empresas de estos sectores entre los 8 y los 20 años de antigüedad, que se corresponde en cuanto a fecha de incorporación de estos trabajadores a sus empresas con el periodo que va desde 1975-76 a 1987-88.

Al tratarse de antigüedades medias este estrechamiento en la pirámide laboral de antigüedad puede deberse a varias causas como son el incremento del desempleo masivo, la mayor rotación interempresarial o el aumento en el número de empresas de la industria y de los servicios con la consiguiente disminución de las antigüedades medias.

La antigüedad media de los trabajadores de la industria y los servicios es de 10,75 años. El dato confirma la baja tasa de rotación externa de nuestros trabajadores. El gráfico 6.1.0.2 nos muestra la relación entre el nivel de salario y la antigüedad.

**Gráfico 6.1.0.2**



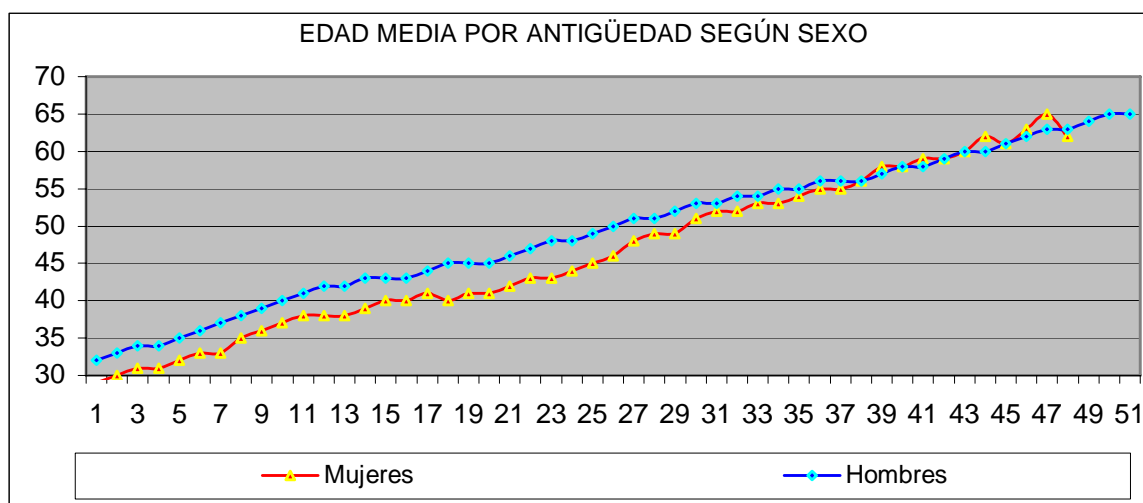
Como se advierte, el salario medio asciende con mucha progresividad durante los primeros nueve o diez años para proseguir después un ascenso más pausado. Ello no nos debe llevar rápidamente a la conclusión de que la primera década de una carrera laboral es la que tiene una tasa de crecimiento más elevada. Estamos ante salarios medios en los que como es lógico están incluidos contratos temporales e indefinidos, empresas públicas y privadas, hombres y mujeres, etc. En las próximas líneas iremos viendo la distinta

influencia que cada una de estas segundas variables ofrecen con el salario con relación a la antigüedad, toda vez que el incuestionable efecto elevador de la antigüedad sobre los salarios queda en muchos casos reforzado por la combinación de esta variable con otras, como el tamaño de la empresa o el tipo de contrato laboral.

### 6.1.1. Antigüedad y edad

La edad y la antigüedad están altamente correlacionadas. A medida que se incrementan los años de antigüedad la edad media también asciende. La fuerte incidencia del paro en los sectores más jóvenes de la población laboral y el importante aumento de la temporalidad han hecho que la edad media de los grupos con menos antigüedad se eleve hasta los 32 años. En el grupo con más antigüedad la edad media sube hasta los 65 años.

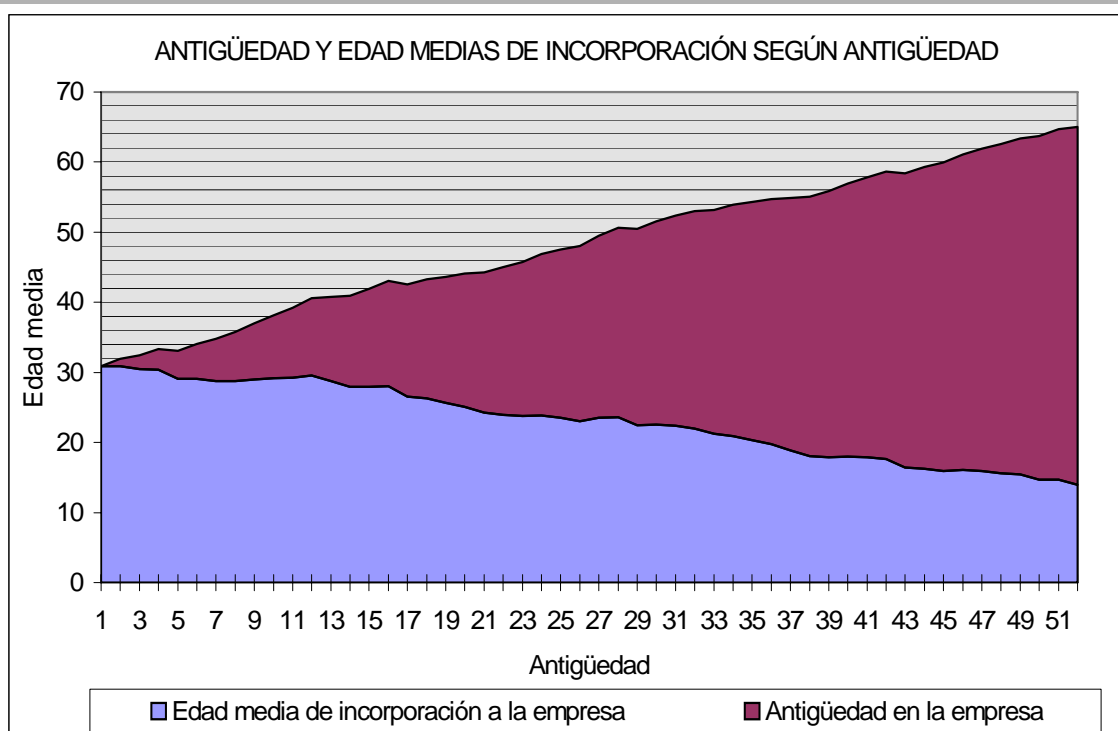
**Gráfico 6.1.1.1**



La combinación de los datos de edad y antigüedad nos permite obtener la edad media de incorporación a la empresa actual de los trabajadores. El gráfico 6.1.1.2 recoge estos datos que si bien dan cuenta de un progresivo incremento de la edad de entrada en las empresas no pueden ser interpretados como reflejo de un aumento en la edad de incorporación al mercado laboral, ya que carecemos de datos en cuanto a la actividad laboral previa de los individuos de la muestra. El hecho de que la edad media de

incorporación a la empresa de los individuos con 0 años de antigüedad sea 30 años no quiere decir que dicha edad sea la de su incorporación al mercado laboral, al no tener que coincidir necesariamente este empleo con el primero. Por otra parte, el aumento de la edad y la antigüedad incrementa las probabilidades de que hayan entrado con menos años en la empresa. Lógicamente, las medias de edad de entrada en la empresa son más bajas a medida que asciende la antigüedad. En el gráfico 6.1.1.2 el área correspondiente a los años de antigüedad está sobre la relativa a la edad de incorporación. La línea superior del área de antigüedad representa, por tanto, la edad media de los trabajadores según la antigüedad. Quienes detentan antigüedades más altas presentan, como parece lógico, fechas de incorporación más tempranas, llegando en los trabajadores veteranos a mostrar edades medias de ingreso por debajo del límite mínimo actual de edad establecido en nuestra normativa laboral

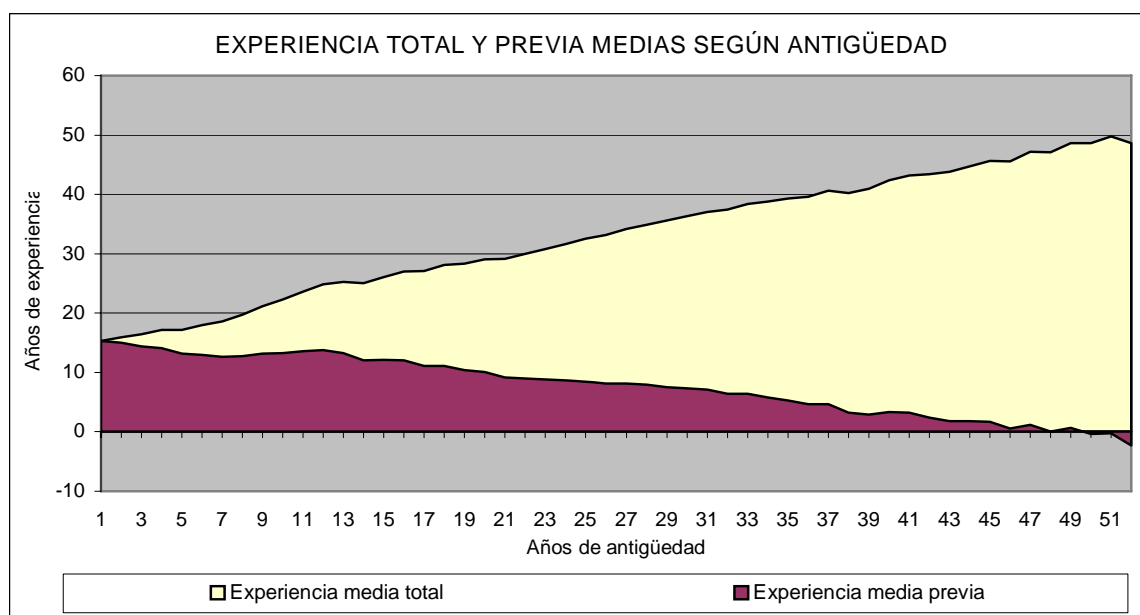
**Gráfico 6.1.1.2**



### 6.1.2. Antigüedad y experiencia

La antigüedad y la experiencia se encuentran estrechamente unidas. Si bien la experiencia total media aumenta con la antigüedad, la experiencia previa media disminuye. Cuanto más tiempo ha estado trabajando un trabajador en la empresa actual más probable es que haya estado menos años trabajando en otra distinta o que hayan transcurrido menos años desde que terminó su periodo de formación. En el gráfico 6.1.2.1 se recogen estas medias en función de la antigüedad. Como veíamos en el anterior capítulo, la experiencia total sólo eleva los salarios mientras la antigüedad los sostiene. A partir de la treintena de antigüedad los salarios asociados a experiencia total empiezan a declinar (gráfico 5.4.1.1)

**Gráfico 6.1.2.1**

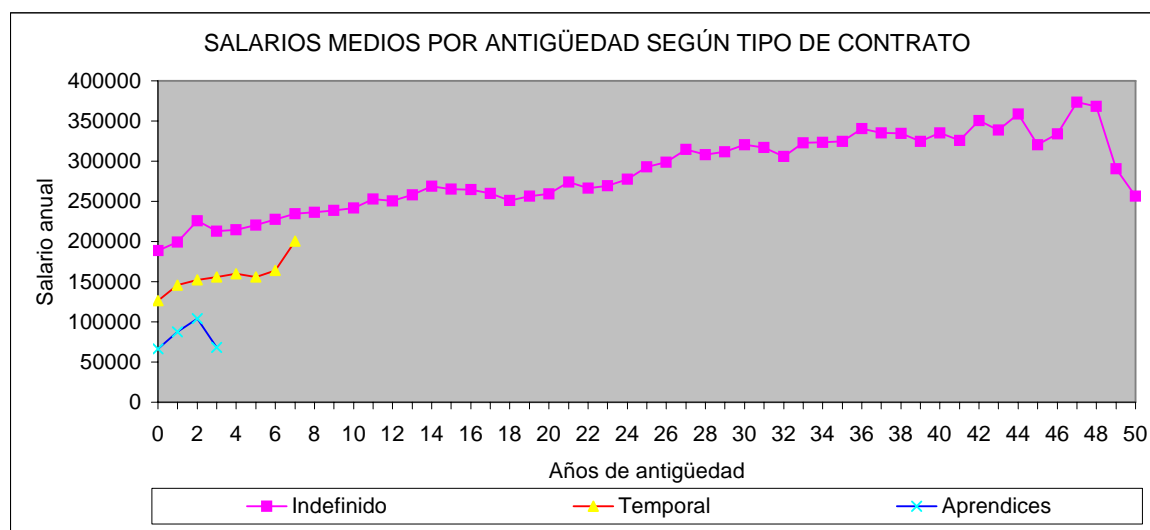


### 6.1.3. Antigüedad y tipo de contrato

Aunque la antigüedad media es de 11,37 para los hombres y 8,74 para las mujeres, estos estadísticos incluyen todas las formas de contratación. En el gráfico 5.1.1.1 se recogen las antigüedades medias por edad. El tipo de contrato impone fuertes diferencias.

La baja antigüedad media de los contratos temporales no puede, como es lógico, constituir ninguna sorpresa toda vez que existe una limitación legal a la ampliación de los mismos. Por tanto, salvo en general no supera el año de antigüedad media. Sin embargo, la observación independiente de unos y otros tipos de contratos permite que la antigüedad media de los indefinidos sea notablemente alta (14 años), llegando en los trabajadores de más de 50 años a superar los 20 años de antigüedad. Obsérvese que aquí no han quedado excluidos los contratos con poca antigüedad más que en los casos en los que estos fueran contratos temporales. Es obvio que los datos de antigüedad media no tienen un valor predictivo, pero si consideramos que el juicio de su propia experiencia es un elemento importante en las decisiones de los empresarios, no es extraño que muchos de ellos vean en la contratación indefinida un presagio de larga duración. La realidad pasada parece avalar por el momento, para bien o para mal, este prejuicio.

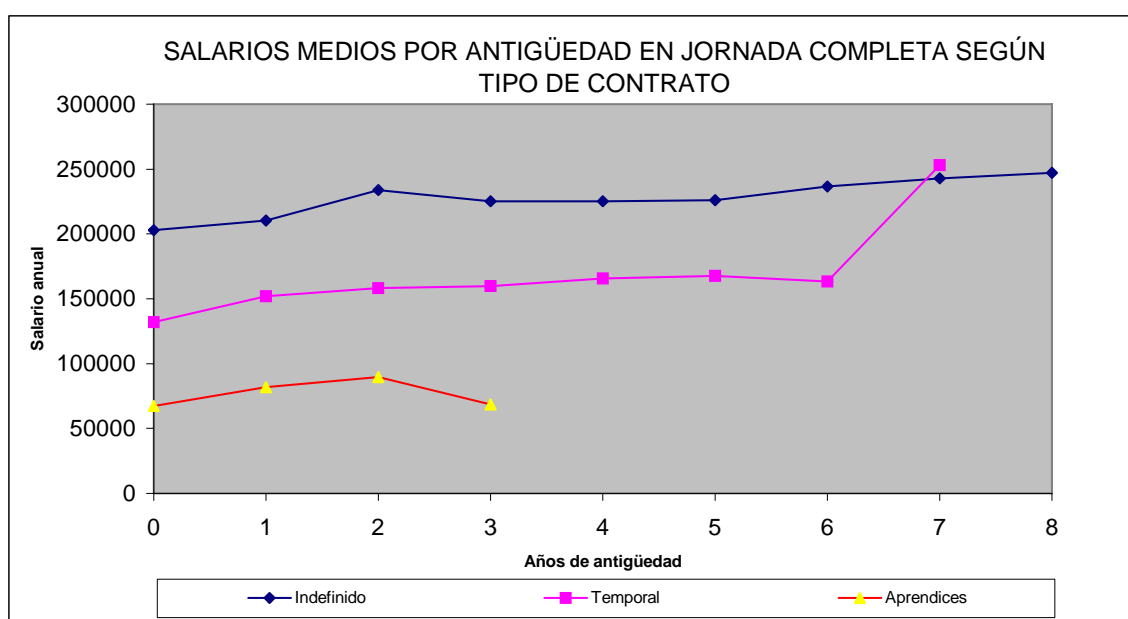
**Gráfico 6.1.3.1**



Como señalábamos antes, la fuerte incidencia de la antigüedad sobre el nivel de los salarios está condicionada o influenciada por otras variables. Tal es el caso del tipo de contrato. En el gráfico podemos apreciar la evolución comparada de los salarios medios según antigüedad en cada uno de los tres tipos de contratos contemplados. En el gráfico inicial de este capítulo (ver gráfico 6.1.0.2) apreciábamos un pronunciado ascenso de los

salarios durante los primeros 8 ó 10 años de antigüedad. El gráfico 6.1.3.1 nos explica el sentido de tan pronunciada pendiente, que no es otro que el notable peso de los salarios de contratos temporales y, en mucha menor medida, el de los contratos de aprendizaje. Como se puede apreciar, la evolución de los salarios indefinidos es bastante continua y pausada sin apreciarse cambios notables en su pendiente en el transcurso de los diferentes años de antigüedad, exceptuando si acaso los relativos a los últimos años de antigüedad (más de 50) en los que el reducido número de trabajadores y las variopintas condiciones laborales que suelen detentar este grupo de trabajadores, que en la mayoría de los casos rondan la edad de jubilación, hacen erráticas sus representaciones salariales.

**Gráfico 6.1.3.2**



En el gráfico 6.1.3.2 se ha focalizado la confluencia o desembocadura de los dos tipos de salarios, comparando en este caso solamente los contratos en jornada completa. Un 30 % por debajo de la línea de salarios indefinidos se mueve, prácticamente en paralelo, la de los salarios temporales. Tampoco muestra grandes variaciones en función de la antigüedad, manteniendo un paulatino ascenso hasta su extinción o conversión en

indefinido. El comportamiento de los salarios temporales, con antigüedades de 5, 6 y 7 años que se adentran en la ilegalidad, manifiestan claramente su inferior cuantía como una característica esencial que los configura como un segmento diferente – y acaso podemos decir que sustitutivo – de los salarios indefinidos. Los salarios temporales mantienen su distancia, durante todos los años de antigüedad, hasta su extinción que coincide con su incorporación a la senda de los contratos indefinidos configurándose gráficamente como un verdadero cambio de vía. La evolución de los salarios derivados de contratos de aprendizaje en función de la antigüedad tiene un desarrollo parecido en su evolución a la de contratos temporales. Su trayectoria es lógicamente mas corta y su nivel medio se sitúa en un 60 % por debajo de los salarios indefinidos y un 45 ó 40 % respecto a los salarios de contratos temporales.

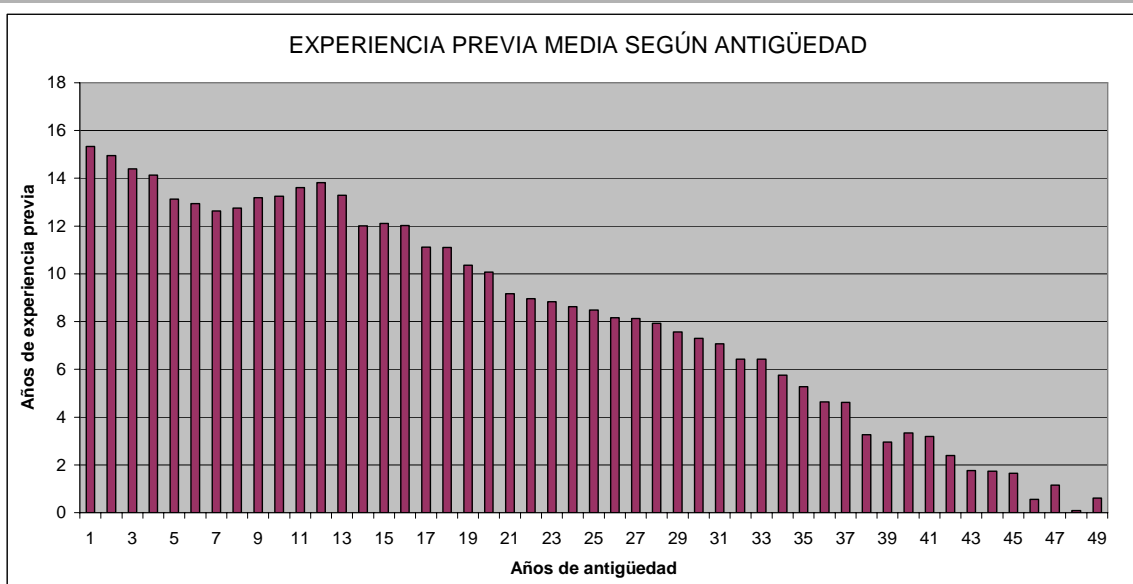
#### *6.1.4. Antigüedad, edad y experiencia neta de antigüedad.*

Como antes señalábamos, la antigüedad tiene una altísima correlación con la experiencia al ser uno de sus componentes. Entendida la experiencia como sumatorio de la antigüedad y la experiencia previa la correlación entre ambas variables (antigüedad y experiencia) es como cabe imaginar muy alta y directa, es decir, cuanta más antigüedad tiene un trabajador tanto más probable es que su experiencia global aumente. No ocurre lo mismo si comparamos la antigüedad media con la experiencia previa es decir, la experiencia neta de antigüedad o aquélla que se tenía antes de entrar en la empresa actual, que se obtiene descontando de la experiencia total la antigüedad.

El resultado se aprecia en el gráfico 6.1.4.1 La experiencia neta de antigüedad es descendente según aumenta la antigüedad, es decir, que a medida que aumentan los años de permanencia en la empresa de un trabajador es más probable que se haya incorporado antes y por ello con menos experiencia, lo que si bien es tautológico no deja de indicar una elevación progresiva de la edad media de incorporación al trabajo y un incremento de la rotación laboral también creciente. Aunque suele considerarse como experiencia neta la preexistente a la última relación laboral, no podemos olvidar que, en muchos casos tal experiencia neta (edad – edad de salida - antigüedad), en un mercado laboral como el de la

industria y servicios en el año 1995, puede albergar más años de inactividad, de ampliación o prolongación de estudios o sencillamente de paro, que propiamente de experiencia laboral. Se trata, como veremos en el apartado correspondiente, de una variable teórica que permite diversas interpretaciones y que, en la mayor parte de los casos ejerce una influencia negativa sobre los salarios.

**Gráfico 6.1.4.1**

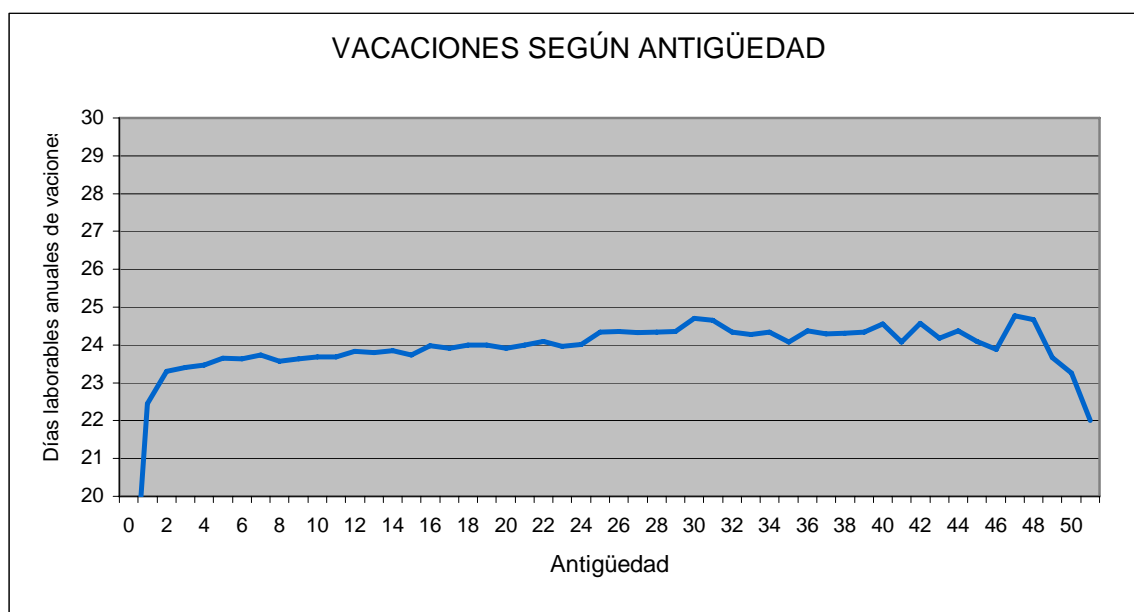


### 6.1.5. Antigüedad y vacaciones

Aún cuando las vacaciones experimentan un paulatino ascenso según aumenta la antigüedad, es preciso reconocer que su incidencia es muy pequeña. Los hábitos laborales y contractuales están en este sentido bastante arraigados, apoyados, claro está, por la propia legislación laboral y la regulación que establecen los convenios colectivos. Las vacaciones medias de los trabajadores están en los 22,7 días laborables de vacaciones al año, media bastante baja si la comparamos con la trayectoria de la curva del gráfico 6.1.5.1 que en general se mueve en un intervalo de un día en torno a los 24 días laborables anuales, equivalentes a 31 (30,76) días naturales al año. Esto se debe al enorme peso cuantitativo de los trabajadores con menos de dos años de antigüedad que disponen de espacios

vacacionales algo más modestos y, sobre todo, de los contratos con menos de un año de duración que aún no han devengado la totalidad del periodo vacacional anual.

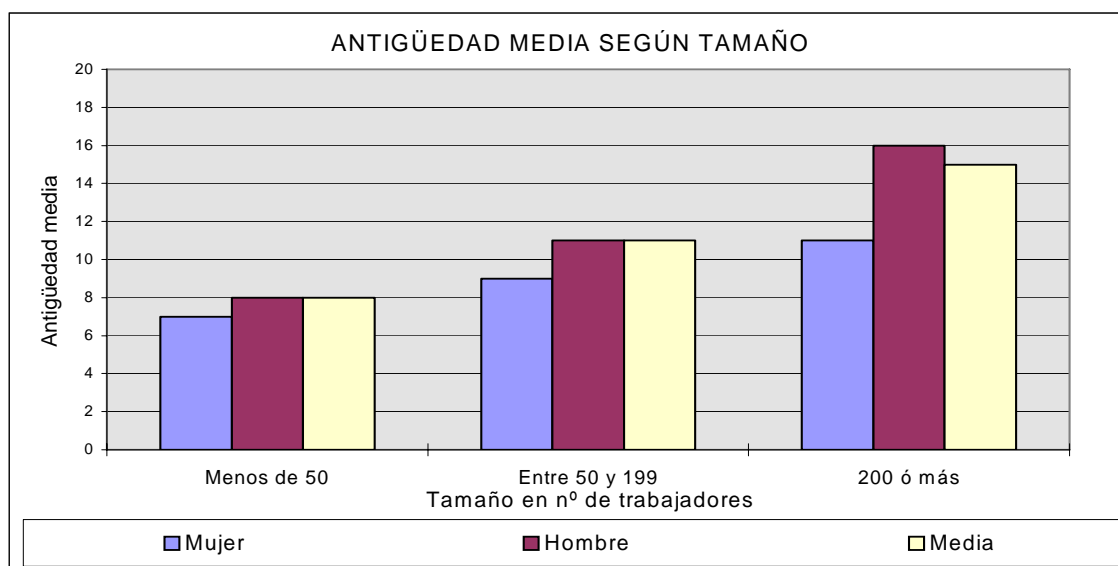
**Gráfico 6.1.5.1**



#### 6.1.6. Antigüedad y tamaño

Existe una alta correlación entre el tamaño del establecimiento y la antigüedad que hace que ésta potencie la influencia del tamaño en el nivel de los salarios. En el gráfico 6.1.6.1 se muestran las diversas medias de antigüedad correspondientes a cada uno de los diferentes grupos de tamaño de la empresa. Las diferencias de antigüedad media son notables de unos grupos a otros y entre uno y otro sexo. Así, la antigüedad media de las mujeres en las pequeñas empresas de menos de 50 trabajadores (6,71 años), contrasta con la elevada antigüedad media de los hombres en las grandes empresas de más de 200 trabajadores que superan a éstas en casi una década (16,1). Las empresas de 50 a 199 trabajadores representan con bastante fidelidad las antigüedades medias de la totalidad de las empresas, mientras que las grandes (más de 200 trabajadores) duplican en cuanto a antigüedad media a las pequeñas empresas (de menos de 50 trabajadores).

Gráfico 6.1.6.1

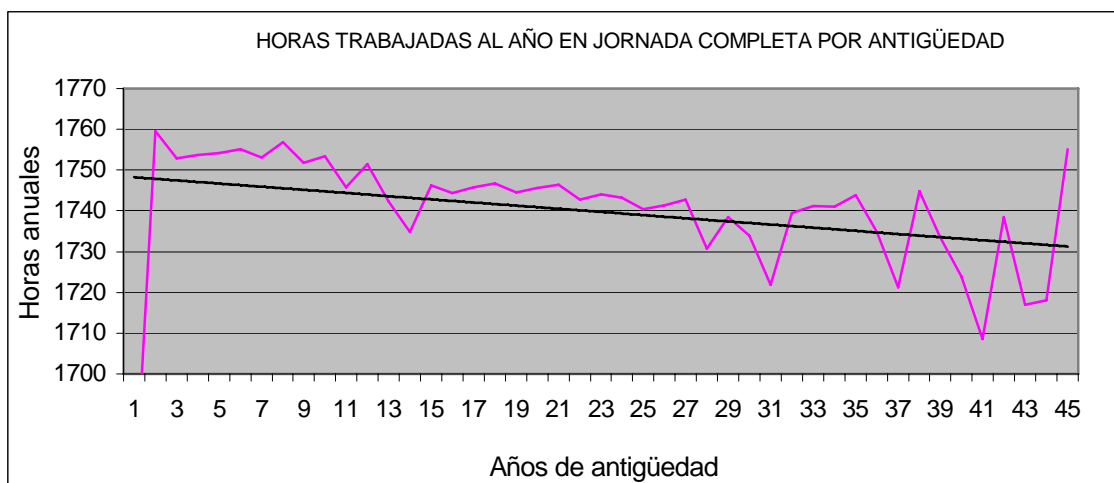


#### 6.1.7. Antigüedad y jornada anual

Las horas anuales recogidas en la pregunta relativa a la jornada anual pactada arrojaban poca seguridad sobre el real cumplimiento de los encuestados de las horas establecidas en los convenios. Dada la formulación de la pregunta en el cuestionario, era poco probable que ningún entrevistado hubiera respondido esta pregunta por referencia directa al trabajador, recogiendo casi siempre la establecida en convenio con carácter general. Por ello, se ha construido una variable de horas anuales a partir de las horas reales trabajadas en el mes de octubre. El resultado es el que se recoge en el gráfico 6.1.7.1 correspondiente a las horas trabajadas durante el año en jornada completa. Dado que lo que se quería averiguar era la incidencia de la antigüedad sobre las horas trabajadas se han omitido las jornadas parciales por entender que introducían más distorsiones. Aun con ello, es preciso reconocer que esta correlación ha sido menos de la esperada. Se confirma, no obstante, la hipótesis planteada sobre el menor número de horas trabajadas según aumenta la antigüedad. La cifra de horas trabajadas al año va decreciendo desde las 1.759 horas con 2 años de antigüedad, hasta las 1.716-18 con 43 y 44 años de antigüedad. La desviación típica es, no obstante, bastante baja, 119. También es descendente la línea de tendencia de

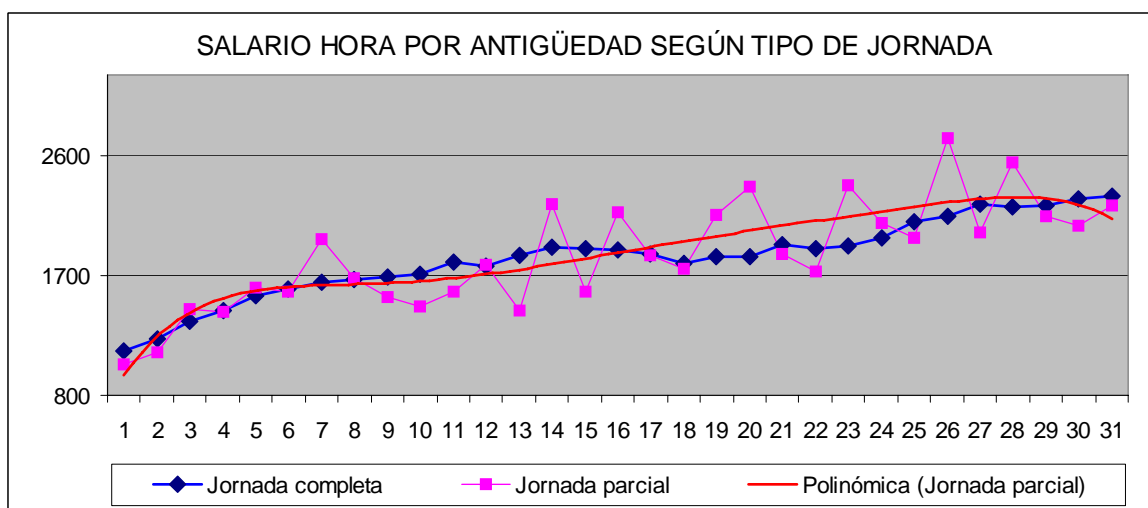
la jornada anual según antigüedad para la jornada parcial, aunque en este caso, como cabría esperar con una desviación típica mucho mayor (318).

**Gráfico 6.1.7.1**



A tenor de la comprobada correlación entre las horas trabajadas y la antigüedad, cobra interés la relación entre ésta y el salario hora. El gráfico 6.1.7.2 recoge esta variación del salario hora según la antigüedad.

**Gráfico 6.1.7.2**

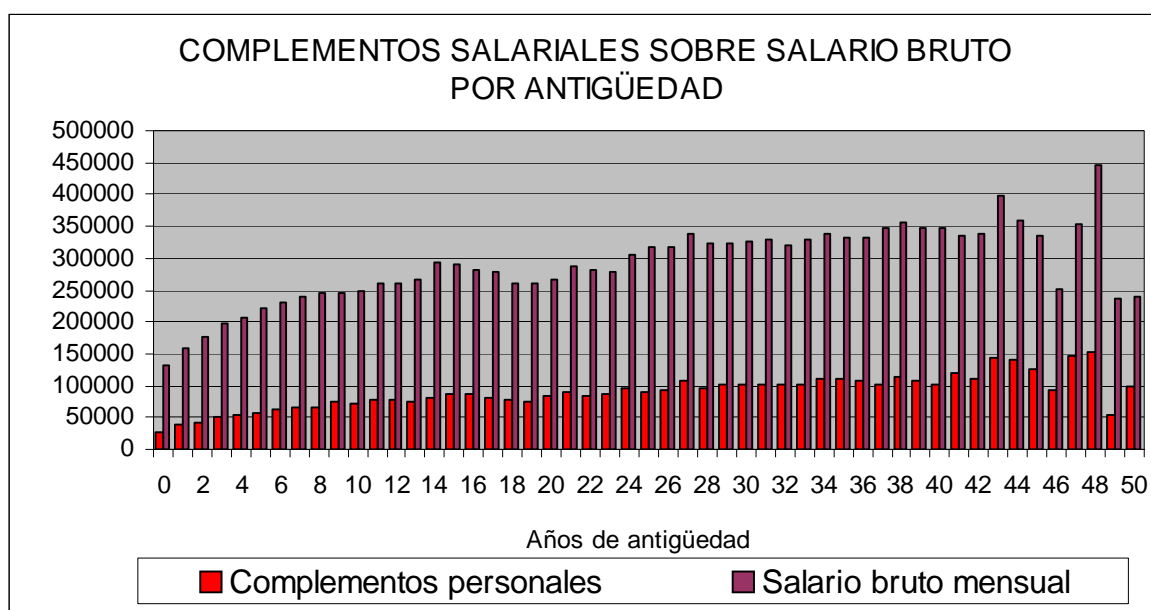


La línea móvil de tendencia de los salarios hora en jornada parcial transcurre hasta los 15 ó 16 años de antigüedad generalmente por debajo de la línea de los salarios hora en jornada completa, para colocarse en los años superiores de antigüedad preferentemente por encima de ellos. La consecuencia inmediata es que a los trabajadores con poca experiencia les resulta más rentable trabajar la jornada completa, mientras que los más experimentados obtendrían mejores rentas horarias trabajando en jornada parcial.

### 6.1.8 Antigüedad y complementos personales

Los complementos personales medios tienen un comportamiento creciente en función de la antigüedad. Aunque las desviaciones típicas de los complementos son muy altas, las medias de dichos complementos ascienden desde el 18 %, a los 16 años, hasta el 27 ó 28 %, a partir de los 45 años de antigüedad. En el gráfico 6.1.8.1 se recoge la evolución de los complementos personales sobre el salario medio para cada uno de los años de antigüedad. Su peso relativo va aumentando paulatinamente con la antigüedad, lo que equivale a afirmar que lo hace a medida que se incrementan los salarios.

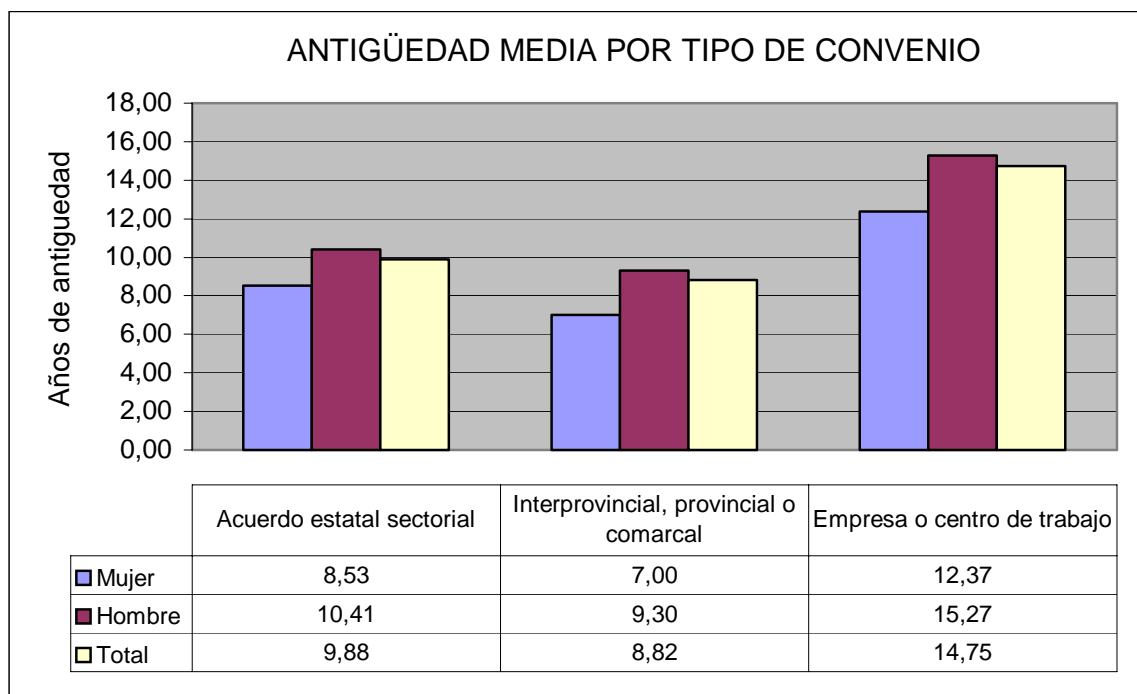
**Gráfico 6.1.8.1**



### 6.1.9. Antigüedad y convenio

La antigüedad determina más que ninguna otra variable la vida de una relación laboral. Por ello, su peso en el entramado laboral, como ya hemos señalado, es muy alto, apreciándose en su relación con casi todas las variables significativas. En el siguiente cuadro vemos las diferencias existentes entre la antigüedad de unos y otros trabajadores en función del tipo de concertación social que los regula. Contra lo que pudiera parecer respecto a la supuesta fuerza de la negociación sectorial y estatal como paraguas protector de los trabajadores, son los convenios de empresa los que parecen estar en mayor y mejor relación con una larga estabilidad laboral traducida en una alta antigüedad media. La relación entre el tamaño de las empresas y los convenios de empresa o centro de trabajo es sin duda determinante en este punto. Las diferencias reseñadas se recogen en el gráfico 6.1.9.1.

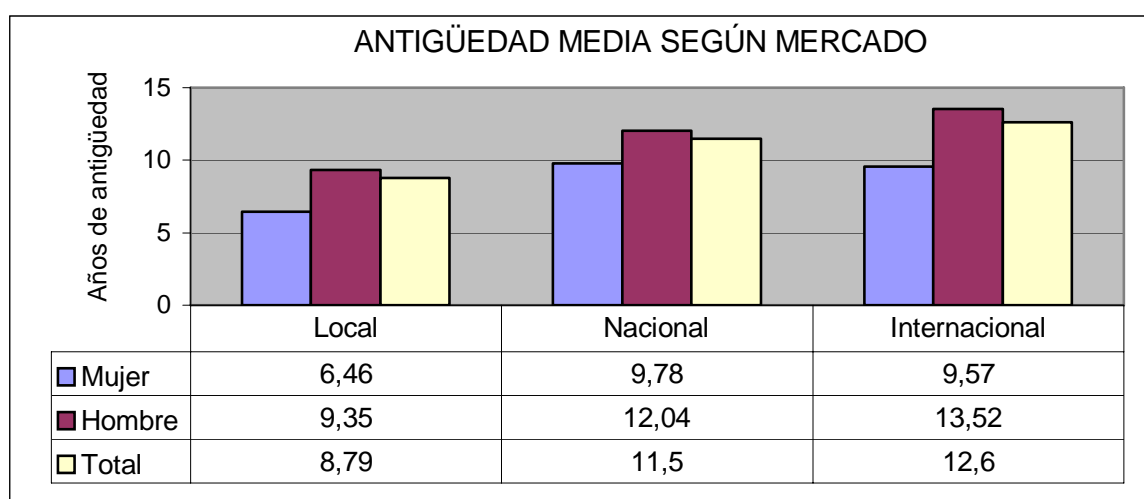
**Gráfico 6.1.9.1**



### 6.1.10. Antigüedad y mercado

El gráfico 6.1.10.1 recoge las antigüedades medias por tipo de mercado. Los mercados más pequeños favorecen las antigüedades más cortas. Lógicamente estas empresas suelen ser más pequeñas, con más rotación y con salarios más bajos que las empresas con mercados más amplios. Digno de resaltar es el hecho de que las mujeres no tienen una antigüedad más elevada en las empresas de mercados internacionales que en las de los nacionales, lo que sí ocurre con los hombres. Probablemente el contexto comercial internacional determina hábitos de trabajo menos adecuados para la mujer, al encontrarse con dificultades para compatibilizar una exigente vida laboral con la familiar o doméstica.

**Gráfico 6.1.10.1**

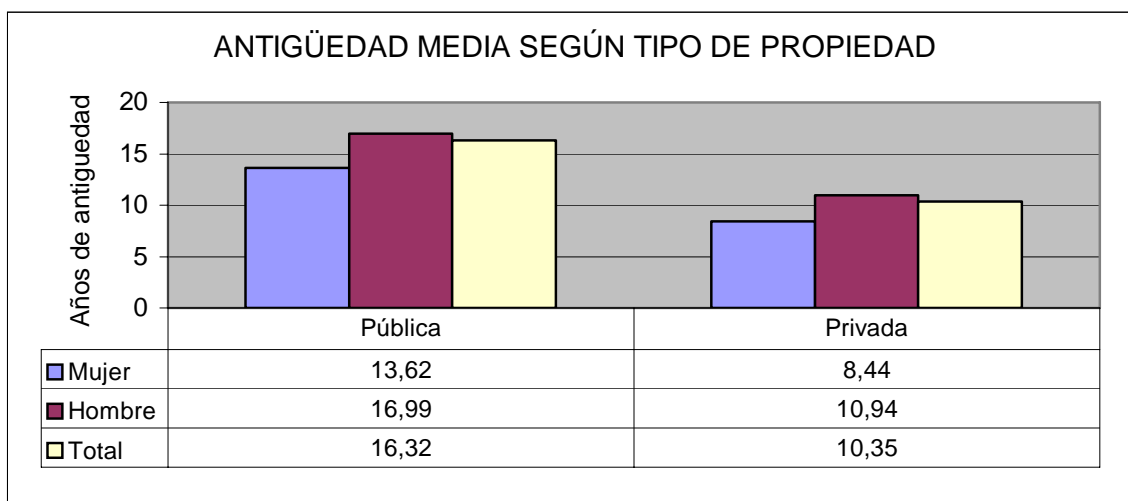


### 6.1.11. Antigüedad y propiedad

Otro tanto ocurre con la antigüedad en su relación con la propiedad de la empresa. Las antigüedades medias de hombres y mujeres se mantienen en las empresas privadas muy similares a las generales de los trabajadores de toda la industria y los servicios. Por el contrario, las empresas públicas aportan una alta permanencia a sus empleados, subiendo en el caso de las mujeres por encima de los 12 años de antigüedad y alcanzando casi los 16 la media de antigüedad de los varones. En las empresas públicas con mercado internacional la

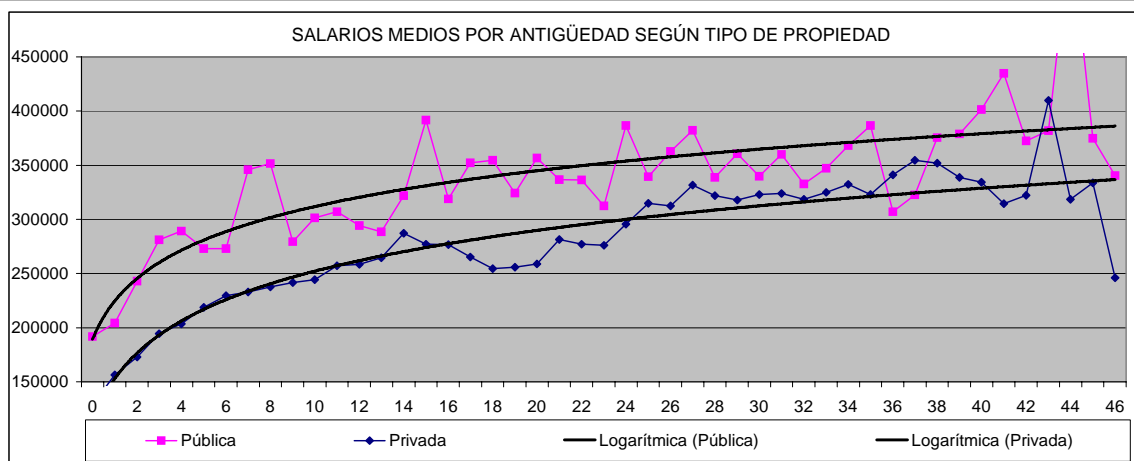
antigüedad media asciende hasta los 19,10 años, duplicándose prácticamente la media general de antigüedad. El gráfico 6.1.11.1 nos muestra estas diferencias.

**Gráfico 6.1.11.1**



Los salarios públicos transcurren en todos los grados de antigüedad con una distancia parecida sobre los privados, pero con una ligera tendencia a la ampliación de esta diferencia a medida que disminuye la antigüedad, circunstancia que puede explicarse como resultado consolidado de un proceso de cambio en el diferencial de salarios públicos y privados a lo largo de las últimas dos o tres décadas. Es decir, la prima salarial pública estaría incrementándose respecto al ámbito privado.

**Gráfico 6.1.11.2**



## 6.2 Ocupación

### 6.2.0. Ocupación y salarios

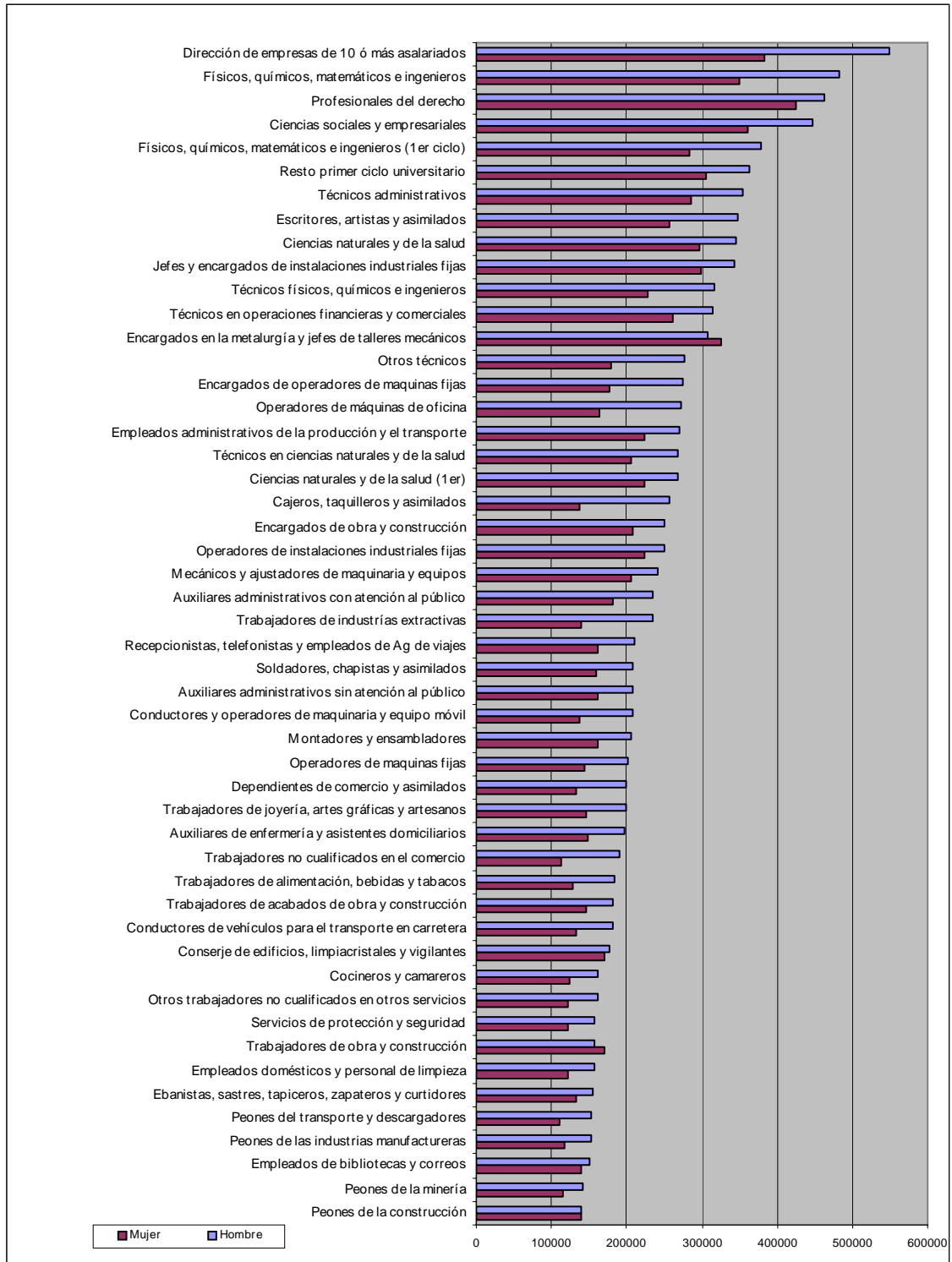
Como ya hemos señalado en otro apartado de este informe, la falta de definición funcional de la clasificación ocupacional utilizada (CNO), conduce a que los salarios de los diferentes grupos ocupacionales se encuentren altamente determinados por otras dos variables: la titulación y el sector o actividad, pilares conceptuales de la propia CNO-94. En el gráfico 6.2.0.1 se recogen los salarios medios por cada ocupación, ordenados de menor a mayor en el grupo de trabajadores varones. Los grupos de trabajadores “cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria” y “operadores de maquinaria fija”, el grupo ocupacional más numeroso de la industria, invierten sus posiciones cuando en lugar de utilizar los salarios mensuales se analizan los salarios hora, debido al mayor peso horario soportado por el segundo de los citados grupos.

**Gráfico 6.2.0.1**



**Gráfico 6.2.0.2**

**SALARIOS MEDIOS POR OCUPACIÓN**

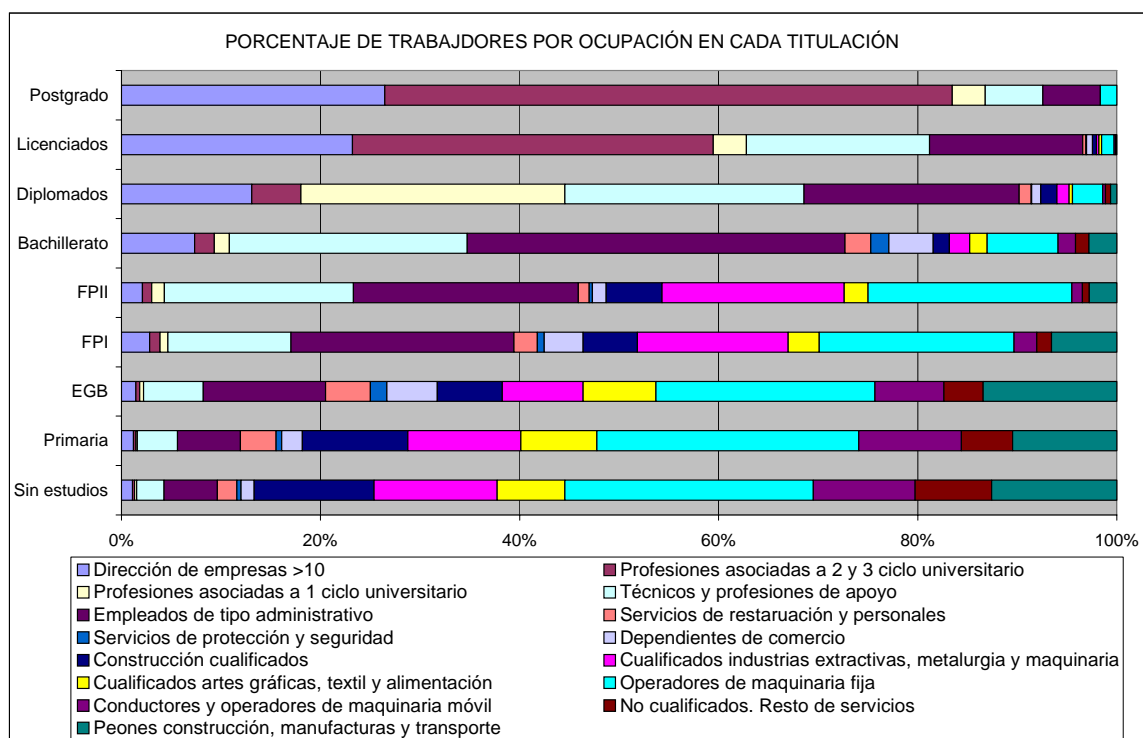


En el gráfico 6.2.0.2 se recogen, ordenados de mayor a menor y diferenciados por sexo, los salarios medios correspondientes a cada una de las categorías ocupacionales de la CNO-94 con una representación significativa en la muestra, mayor en el caso de los varones<sup>1</sup>.

### 6.2.1. Ocupación y titulación

La distribución ocupacional de las titulaciones refleja la mayor especialización funcional de los trabajadores de los niveles formativos más bajos. Es decir, a medida que descendemos en la escala de titulaciones se produce un aumento de los destinos ocupacionales, circunstancia propiciada no sólo por la antedicha razón sino también por el mayor grado de generalización de los niveles superiores (no se diferencian los cuadros superiores de una u otra función interna, actividad empresarial o sector, pero sí se hace con los empleados o el personal no cualificado).

**Gráfico 6.2.1.1**

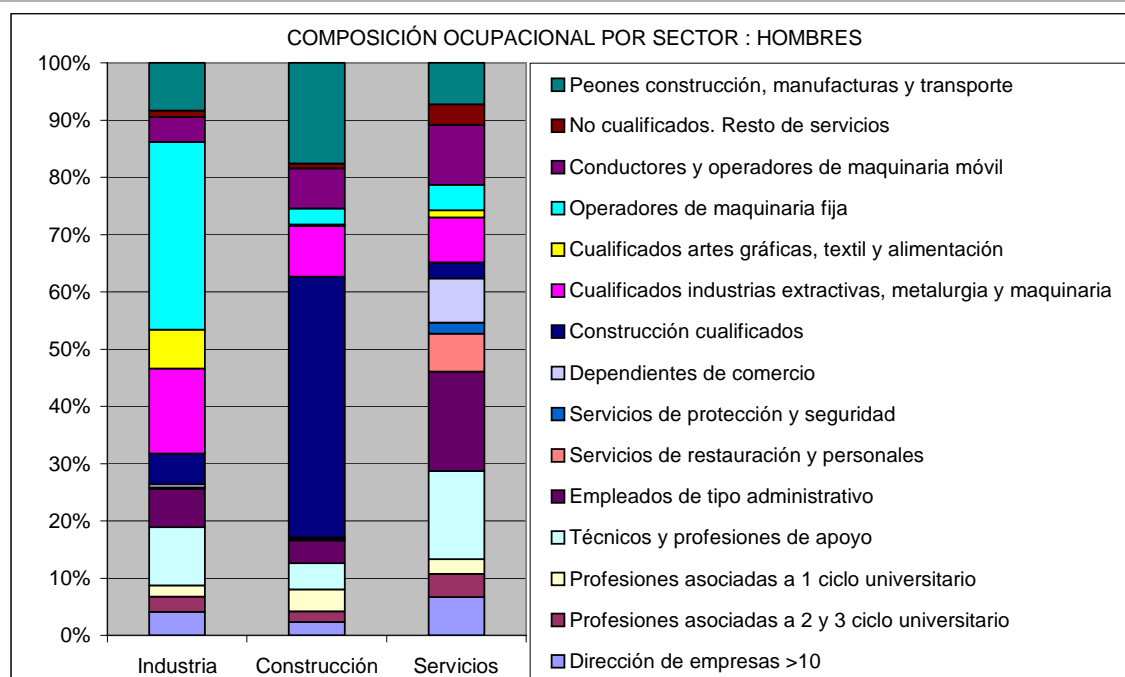


<sup>1</sup> En el grupo de las mujeres esta significatividad faltaba en las profesiones asociadas a la enseñanza y en los técnicos de educación infantil, circunstancia peculiar en grupos profesionales que cuentan con una amplia participación femenina

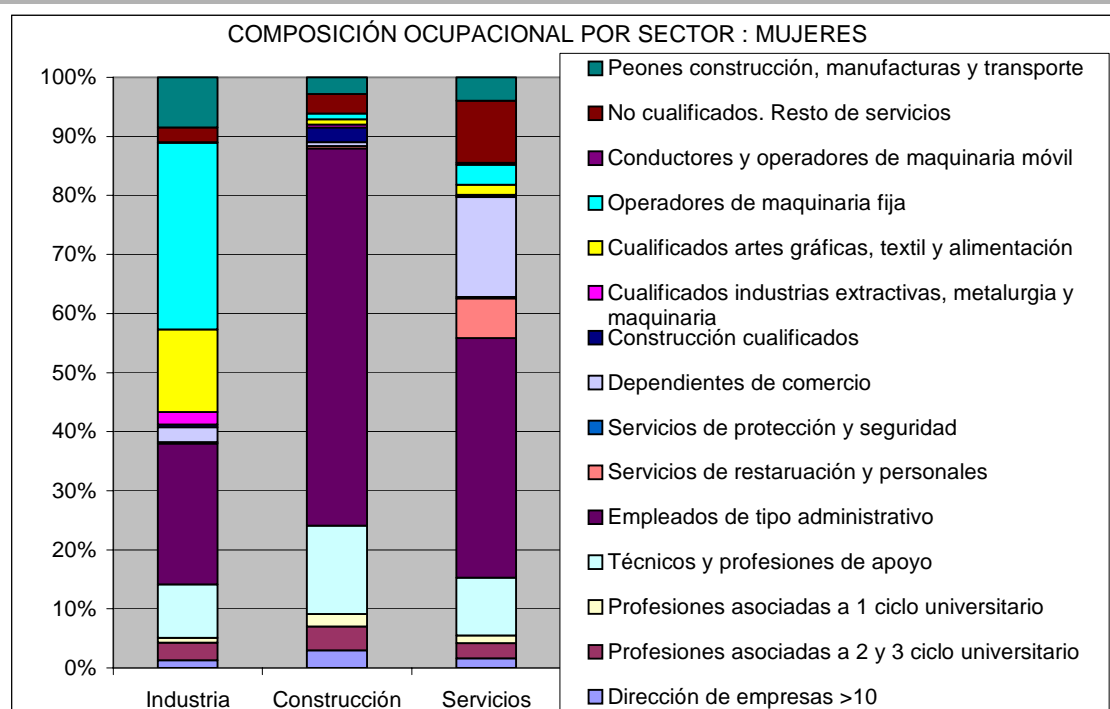
### 6.2.2. Ocupación y actividad

La distribución porcentual de ocupaciones dentro de cada sector (gráfico 6.2.2.1) refleja la mayor diversidad ocupacional de los servicios frente a los sectores industriales y de construcción, muy dominados por la presencia de ocupaciones características como “operadores de maquinaria fija”, e incluso definidas por su propia relación con el sector (“peones construcción...”, “cualificados artes gráficas...”, “construcción cualificados...”)

**Gráfico 6.2.2.1**



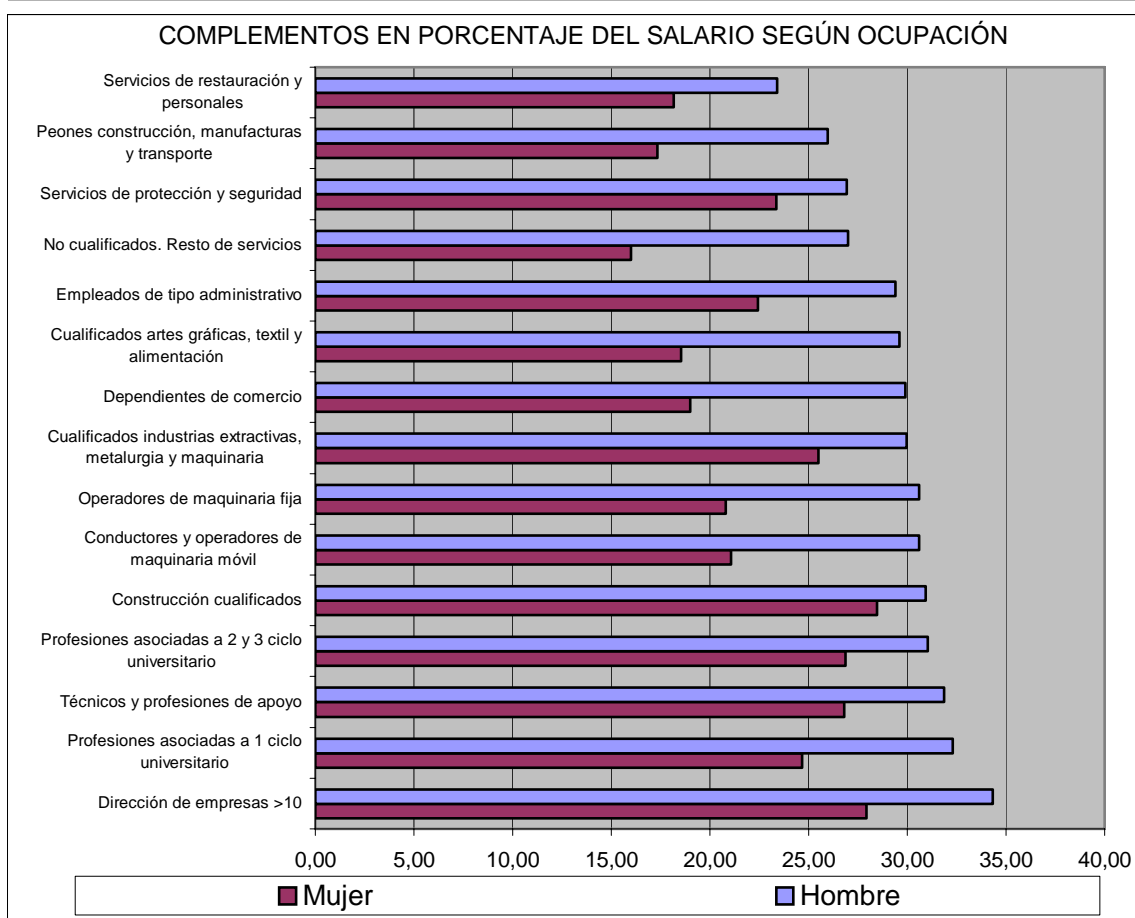
**Gráfico 6.2.2.1**



### 6.2.3. Ocupación y complementos

El peso porcentual de los complementos salariales asciende, en general, con el nivel de los salarios. Ello se debe a que los incrementos salariales tienden a recaer en mayor medida sobre los complementos, dado que la base del salario está indiciada más fuertemente por las tablas y tarifas salariales marcadas en los convenios, quedando una parte importante - y especialmente diferenciadora - del salario en los complementos. Los complementos salariales suponen un porcentaje de éstos que oscila entre el 16,01% en las empleadas no cualificadas de los servicios o el 17,34% de las peonas de las manufacturas, transporte y construcción, entre las ocupaciones con salarios más bajos y el 34,34% de los directores de empresa o el 32,30% de las profesiones asociadas a títulos de primer ciclo universitario, entre los grupos con salarios más elevados. En el gráfico 6.2.3.1 se recogen los porcentajes del salario que suponen los complementos en cada uno de los diferentes grupos ocupacionales.

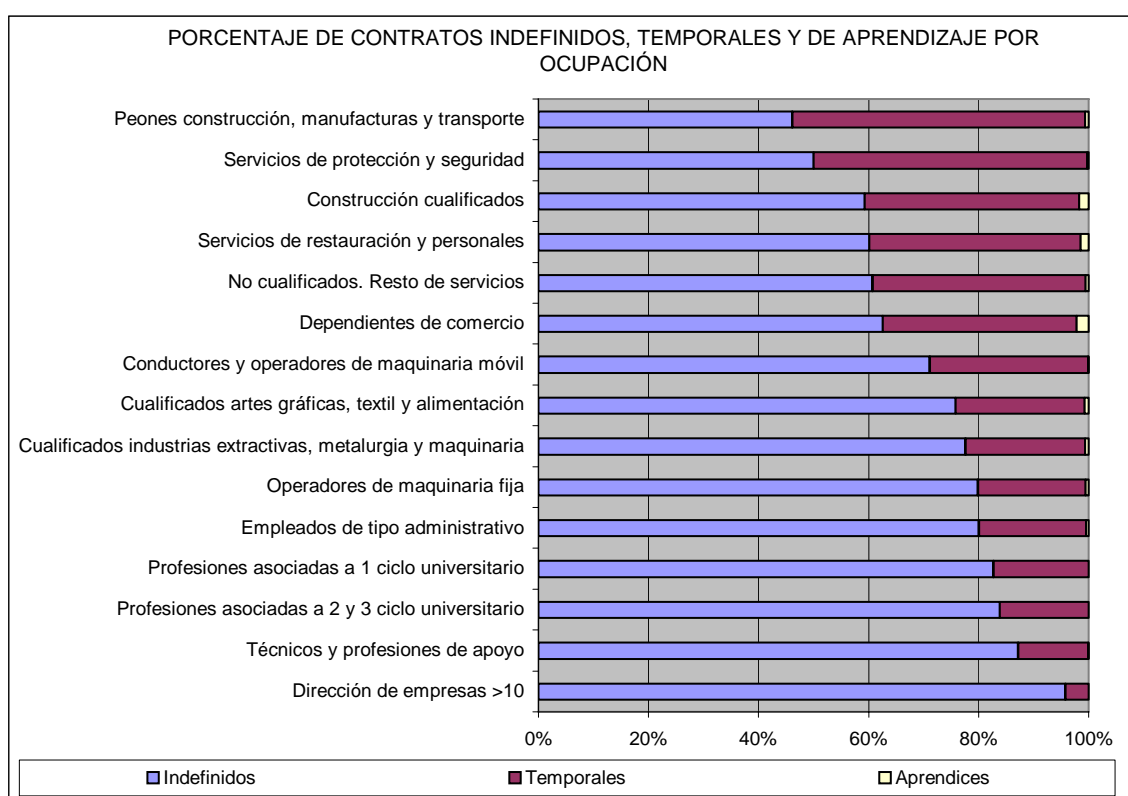
**Gráfico 6.2.3.1**



#### 6.2.4. Ocupación y tipo de contrato

En el ámbito laboral, la década de los noventa ha estado caracterizada por una temporalidad creciente en casi todos los sectores y actividades, circunstancia que ha tenido una notable influencia en los niveles salariales generales y naturalmente en los específicos de este contingente de trabajadores cada vez más numeroso. Sin embargo, algunas ocupaciones han sido receptoras en mayor medida de esta forma de contratación. El gráfico 6.2.4.1 refleja los porcentajes de trabajadores con contratos indefinidos, temporales y aprendizaje existentes en cada una de las ocupaciones.

**Gráfico 6.2.4.1**



La mitad de la temporalidad de la industria y los servicios está concentrada en cuatro grupos ocupacionales (“Peones de la construcción, manufacturas y transporte”, “Operadores de maquinaria fija”, “Empleados de tipo administrativo” y “Construcción cualificados”). Por ocupaciones, “Peones de la construcción, manufacturas y transporte” y “Servicios de protección y seguridad”, ostentan una mayor presencia de contratación temporal, estando ambos grupos con tasas de temporalidad que igualan o superan el 50%. Por el contrario, los grupos ocupacionales con mejores niveles salariales son los que

tienen menores proporciones de contratos temporales (“Directores de Empresas”, ocupaciones ligadas a la posesión de algún título universitario o empleados administrativos). En cuanto a contratación de aprendices, las mayores bolsas, dentro de las limitadas proporciones de este tipo de contratos<sup>2</sup>, las encontramos en los grupos ocupacionales de “Construcción cualificados” y “Operadores de maquinaria fija”, seguidos por los “Dependientes de comercio” y “Empleados administrativos”. La participación de este tipo de contratos en el resto de las ocupaciones es realmente insignificante.

### 6.2.5. Ocupación y horas extras

Tanto el tipo de actividad como la ocupación determinan la realización de horas extraordinarias. La costumbre empresarial de no remunerar las horas extraordinarias en las categorías superiores o a partir de cierto nivel de salario, determina que las ocupaciones ligadas a funciones de dirección o a la posesión de un título universitario, de primero o segundo ciclo, aparecen con un gasto insignificante de horas extra.

**Cuadro 6.2.5.1**

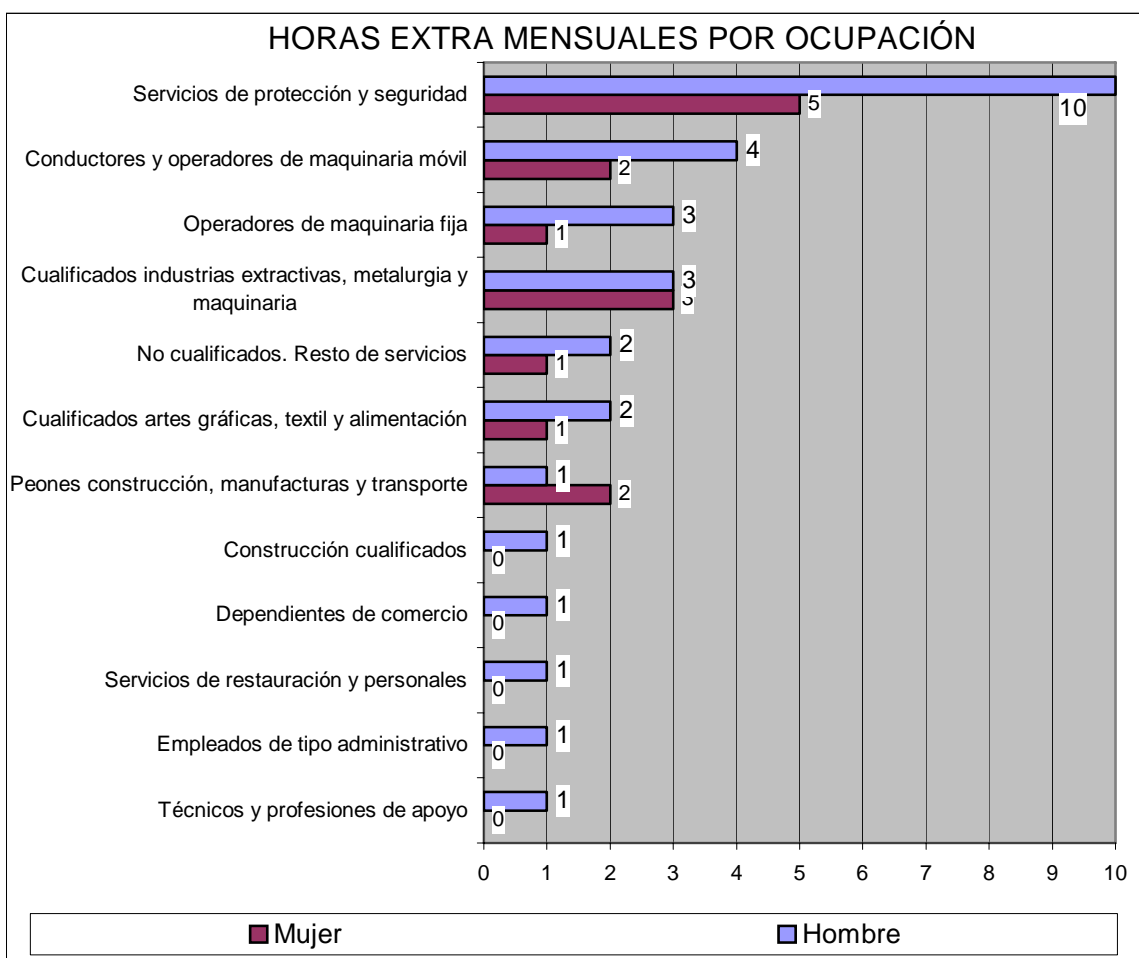
**NÚMERO DE HORAS EXTRAORDINARIAS/MES POR OCUPACIÓN**

OCUPACIONES CNO-94	Mujer	Hombre
Servicios de protección y seguridad	5	10
Conductores de vehículos para el transporte en carretera	2	4
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	2	4
Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos	1	3
Soldadores, chapistas y asimilados	2	3
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos	3	3
Trabajadores de joyería, artes gráficas y artesanos	1	3
Encargados de operadores de maquinas fijas	1	3
Operadores de máquinas fijas	1	3
Montadores y ensambladores	2	3
Conductores y operadores de maquinaria y equipo móvil	2	3

<sup>2</sup> El número total de aprendices recogidos en la muestra analizada es de 908, equivalentes a un 0,57 % del total de trabajadores de la muestra analizada en este informe. No obstante, debe señalarse que la muestra original de aprendices, formada por unos 1.200 individuos, fue confeccionada por el INE separadamente respecto a la muestra general de trabajadores.

En el cuadro 6.2.5.1 se recogen las ocupaciones de la CNO-94 con los mayores consumos de horas extraordinarias. Los mayores consumos de horas extra se encuentran en los grupos ocupacionales de “servicios de protección y seguridad” y “conductores y operadores de maquinaria móvil”. Los servicios de seguridad y transportes son pues las ocupaciones que mayores medias de horas extraordinarias devengan. No obstante, debe recordarse que en valores absolutos las grandes bolsas de horas extraordinarias se encuentran localizadas en la actividad manufacturera, dados los grandes contingentes de trabajadores que en este sector realizan horas extraordinarias. Tanto en esta actividad como entre los empleados cualificados de las industrias extractivas, las medias de horas extra bajan a 3 mensuales. En general, las mujeres realizan menos horas extraordinarias que los hombres en todos los sectores, actividades y ocupaciones.

**Gráfico 6.2.5.1**



## 6.3 Jornada

### 6.3.0. Tipo de jornada

Aunque a lo largo de los últimos años la importancia y el peso de la jornada parcial han ido aumentando, los datos de la EES'95 otorgan una discreta relevancia a este tipo de contratación. El 97,3 % de los trabajadores de la muestra realizan jornada a tiempo completo. Se puede considerar que la mayor parte de los comentarios realizados en este informe sobre los comportamientos salariales son, en general, también válidos para las jornadas completas específicamente, ya que la distorsión impuesta por el 2,7 % de trabajadores en jornada parcial ha de ser lógicamente pequeña. Ello justifica el que en esta sección dediquemos específica atención a los contratos a tiempo parcial y a los aprendices, además de algunos comentarios sobre las jornadas anuales.

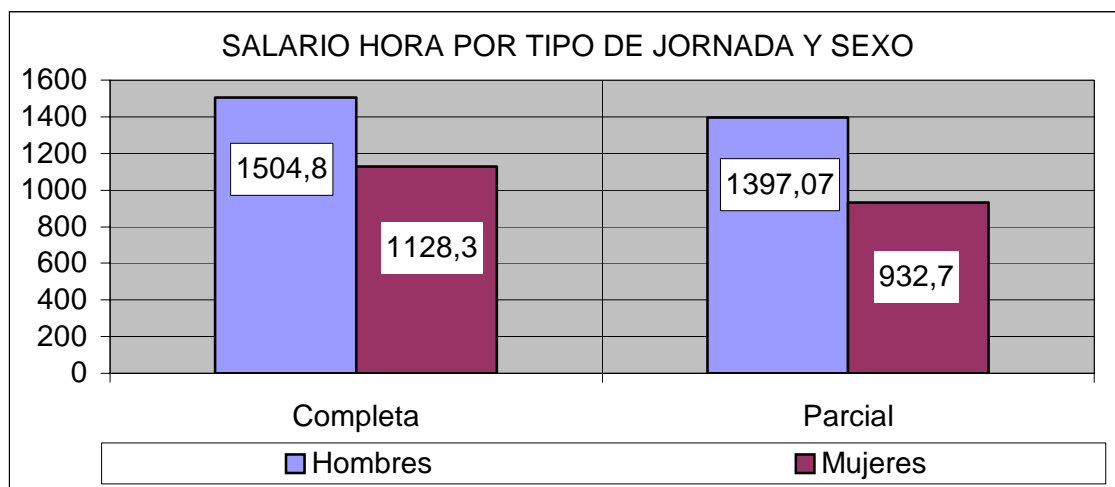
### 6.3.1. Tipo de jornada y salario

Dado que la diferencia salarial impuesta por esta variable se sustenta precisamente en el número de horas de actividad laboral realizadas, considerándose completas las jornadas superiores a las 2/3 partes de la habitual, la comparación de salarios precisará la utilización del salario hora en lugar del salario mensual como es habitual en otros temas de este informe. Al margen del criterio reseñado utilizado por la EES'95 para separar jornadas parciales de completas, lo cierto es que se produce un solapamiento de ambos tipos de jornada desde las 26 horas semanales hasta las 40, tramo en el que encontramos jornadas parciales y completas con el mismo número de horas<sup>1</sup>. En el gráfico 6.3.1.1 se comparan los salarios correspondientes a los salarios hora en hombres y mujeres según tipo de jornada. Los salarios hora medios para las jornadas completas son notablemente superiores a los de las jornadas parciales. No obstante, entre unas y otras jornadas existe una progresividad salarial opuesta, ya que si en los de jornada completa los salarios hora tienden a aumentar con el número de horas semanales, al menos hasta alcanzar un cierto computo anual, los salarios hora a tiempo parcial ofrecen una ligera tendencia al ascenso al disminuir la jornada semanal.

---

<sup>1</sup> Con la nueva regulación del contrato a tiempo parcial derivada de la reforma de 1994, cualquier jornada inferior a la habitual o pactada puede considerarse una jornada parcial.

Gráfico 6.3.1.1



Cuadro 6.3.1.1

SALARIOS HORA POR TIPO DE JORNADA Y SEXO

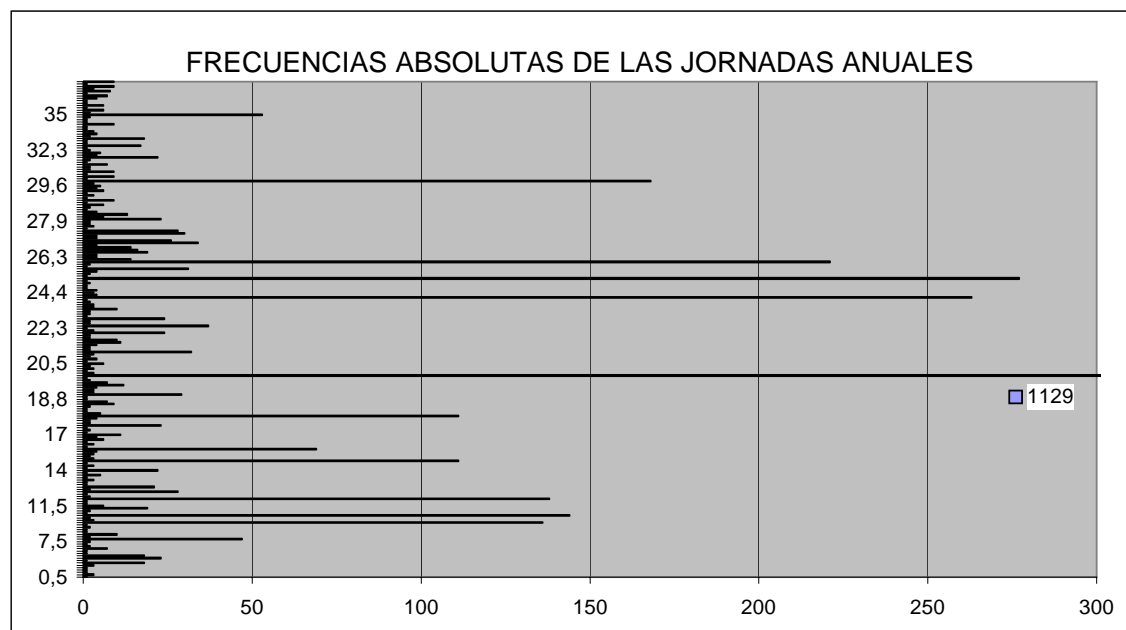
Mujer		Total	Hombre	
Tiempo completo	1.128	1.420	Tiempo completo	1.504
Tiempo parcial	932	1.094	Tiempo parcial	1.379
Total	1.113	1.410	Total	1.503

### 6.3.2. Tipo de jornada y jornada semanal

La mayor parte de las jornadas completas se alinean en mayor o menor grado a los patrones impuestos por las jornadas anuales pactadas, siendo muy difícil que emerjan tiempos de trabajo no ajustados a las mismas. Así pues, la jornada semanal de los contratados en tiempo completo se ajusta con diferencias mínimas a la general de las 40 horas (39,5 en las mujeres y 39,6 en los hombres). Más interés tiene el número de horas trabajadas por quienes lo hacen en jornada parcial. La jornada semanal media en los hombres contratados en tiempo parcial es prácticamente la mitad que en los de

tiempo completo, 20,83 horas, elevándose en las mujeres hasta las 22,92 horas semanales. Las jornadas medias a tiempo parcial resultan algo superiores en número de horas semanales que las recogidas por la Encuesta de Población Activa que no llegan a 18 horas en los varones y 16 en las mujeres. En el gráfico 6.3.2.1 se reflejan las frecuencias absolutas correspondientes a las diferentes jornadas parciales en función del número de horas realizadas. Tanto la moda como la mediana son 20 horas semanales, con una desviación típica de 7,85.

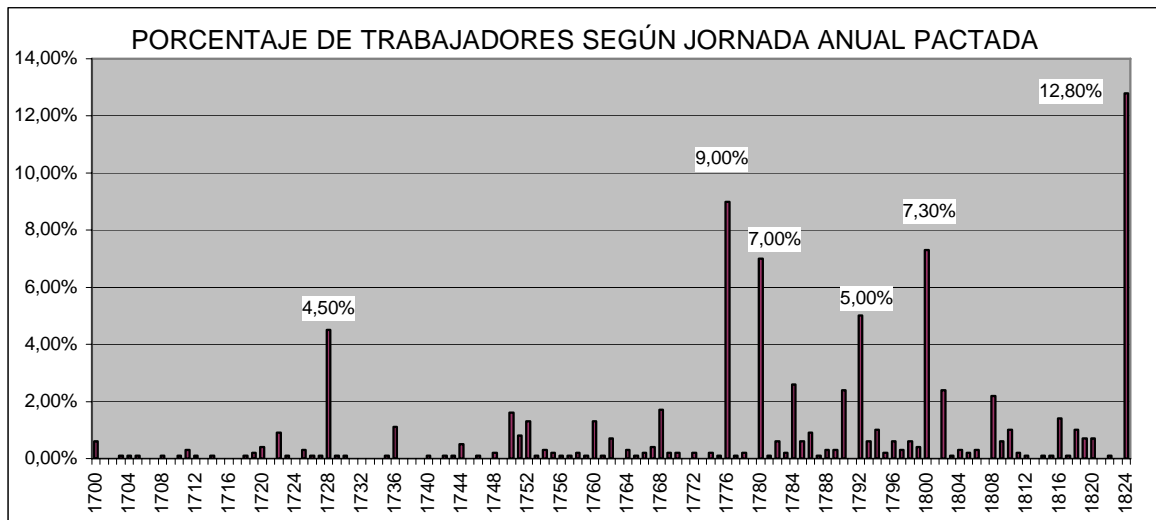
**Gráfico 6.3.2.1**



### 6.3.3. Tipo de jornada y jornada anual pactada

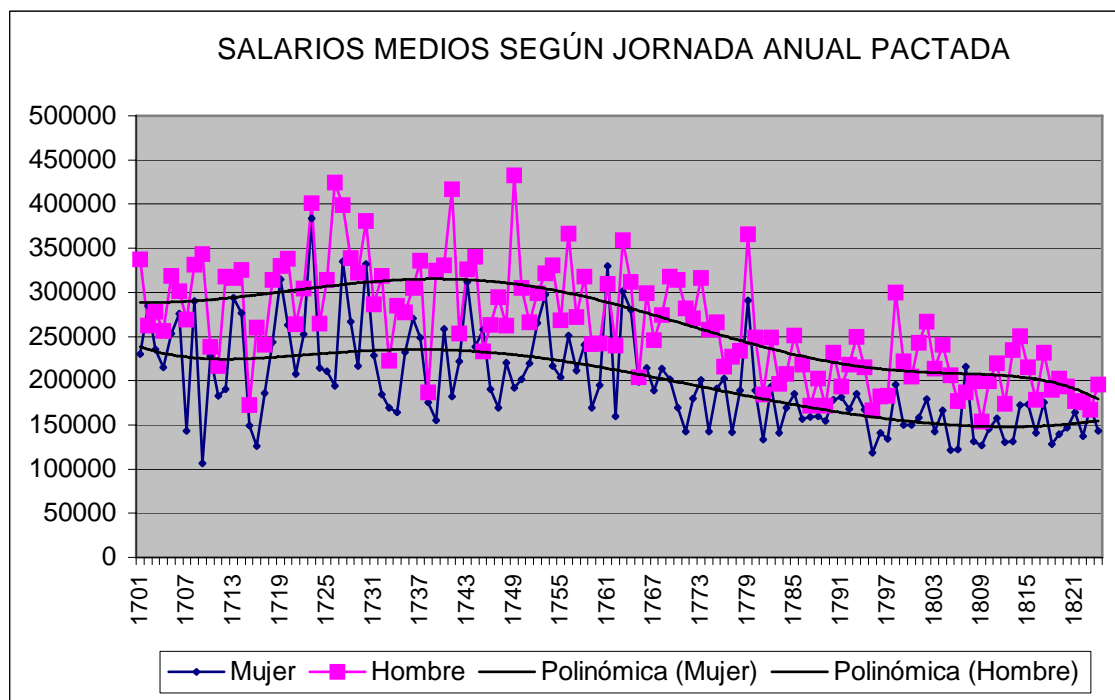
Aunque el rango de la variable correspondiente al número anual de horas pactadas abarca más de 1.300 valores posibles, el 90 % de los empleados trabajan con una jornada superior a las 1.700 horas anuales y las dos terceras partes lo hacen por encima de las 1.775 horas, coincidiendo, además, el valor máximo con el valor modal situado en las 1.824 horas. El gráfico 6.3.3.1 recoge el porcentaje de trabajadores que realizan su actividad bajo las diferentes jornadas anuales.

Gráfico 6.3.3.1



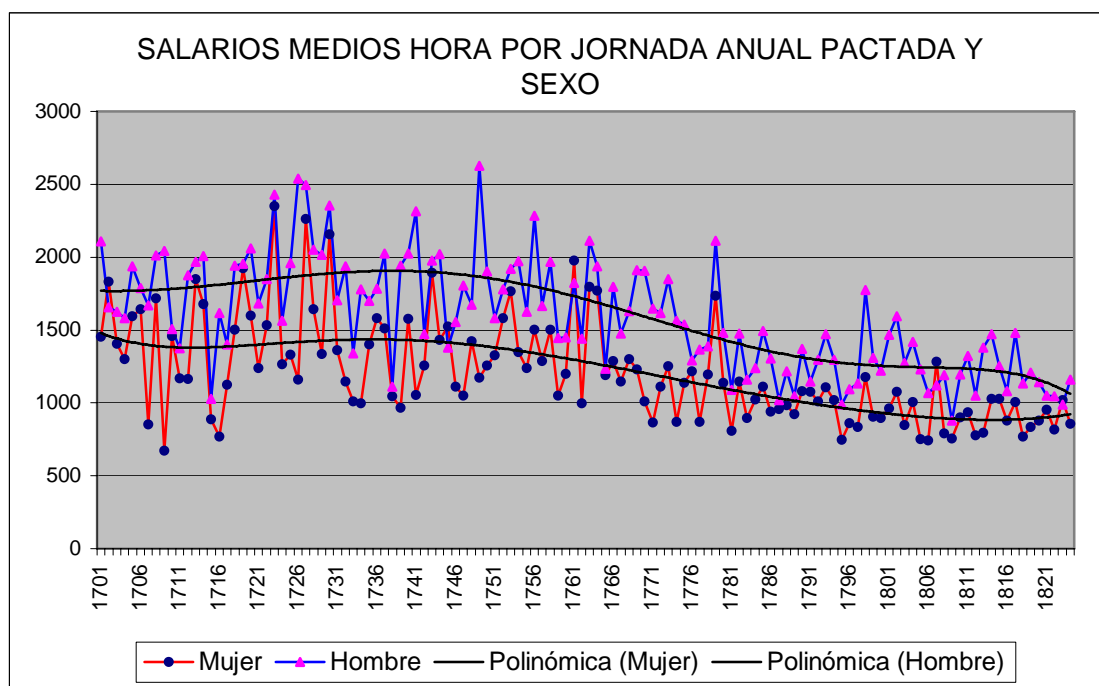
En el gráfico 6.3.3.2 se aprecia la dispersión de los salarios mensuales en relación con el número de horas pactadas. Se observa un cambio de tendencia cuyo punto de inflexión ronda las 1.740 horas, produciéndose a partir de esa jornada anual una correlación negativa entre el número de horas y el salario mensual.

Gráfico 6.3.3.2



Para apreciar la repercusión real de la jornada anual sobre el nivel de salarios se ha utilizado el salario hora con pagos extraordinarios prorrateados. Aunque lógicamente la práctica totalidad de quienes realizan su actividad bajo jornadas pactadas superiores a las 1.700 horas/año lo hacen en jornada completa y con salarios mensuales, se ha preferido manejar salarios hora para valorar con más exactitud la relación entre estas dos variables. El gráfico 6.3.3.3 describe curvas muy similares a las anteriores. La explicación más sencilla radica en el hecho de que los sectores con salarios más bajos, industria y construcción, pactan habitualmente jornadas anuales superiores a las concertadas en el sector servicios. Podría especularse sobre la teoría de los salarios de eficiencia y conjeturar que salarios hora más bajos denotan peores rendimientos que precisan de más tiempo de trabajo para alcanzar la renta deseada, pero la sobredeterminación que impone la negociación colectiva hace innecesaria y probablemente falsa semejante hipótesis. En general, los salarios más altos suelen ir asociados en la negociación colectiva a condiciones más beneficiosas para los trabajadores: la jornada anual es, sin duda, una de las más importantes.

**Gráfico 6.3.3.3**



#### 6.3.4. Tipo de jornada y horas anuales

Según la estadística de convenios colectivos de trabajo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales<sup>2</sup> la jornada media pactada para 1995 se situó finalmente en 1.765,9 horas al año. Los convenios de empresa fijaron una media de 1.719,4 horas/año y los de otro ámbito 1.773,3 horas/año. Ello suponía 2,5 horas más que el año anterior, remontándose así la tendencia decreciente que venía siendo una constante desde 1986. Los datos de la EES'95 confirman esta estadística en cuanto a los trabajadores contratados a tiempo completo, que suponen, como ya señalamos anteriormente, algo más del 97 % de la totalidad. En el cuadro 6.3.4.1 se recogen las jornadas pactadas correspondientes a los diferentes convenios, en contratos a tiempo completo y a tiempo parcial.

**Cuadro 6.3.4.1**

#### JORNADA ANUAL PACTADA SEGÚN CONVENIO, JORNADA Y SEXO

Tipo de convenio	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Acuerdo estatal o sectorial	1.766	1.763	915	1.028
Comarcal, provincial o interprovincial	1.778	1.780	930	1.042
Empresa o centro de trabajo	1.736	1.734	990	1.011

#### 6.3.5. Tipo de jornada y sexo

Los recuentos de trabajadores con jornadas de uno u otro tipo confirman la mayor implantación de la jornada parcial entre las mujeres (7,4 %) que entre los hombres (1,3 %). Pero el dato más significativo en el cruce de estas dos variables es la enorme diferencia salarial existente entre los salarios hora masculinos de los contratos a tiempo parcial masculinos y los de las mujeres (ambos con contrato indefinido). Mientras en las mujeres el salario hora de las contratadas a tiempo parcial es inferior al de las mujeres a tiempo completo, en el caso de los hombres ocurre precisamente lo contrario: el salario hora medio de los contratos a tiempo parcial es un 24 % más alto

<sup>2</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1996).

que el de los trabajadores a tiempo completo, mientras en el caso de las mujeres es un 15 % más bajo. Aun siendo grande esta diferencia, hay que señalar que se encuentra atenuada por la fuerte imbricación entre temporalidad y jornada parcial, ya que más de la mitad de los contratos a tiempo parcial son además contratos temporales. Si analizamos la incidencia conjunta del tipo de jornada y el de contrato, las distancias entre hombres y mujeres se agrandan. En el cuadro 6.3.5.1 se encuentran las medias de salario hora según los diferentes valores del tipo de jornada y el tipo de contrato.

**Cuadro 6.3.5.1**

**SALARIOS HORA POR TIPO DE JORNADA, CONTRATO Y SEXO**

Mujer	Tiempo completo	1.128	Mujer	Indefinido	1.270
	Tiempo parcial	932		Temporal	764
	Total	1.113		Aprendices	464
Hombre	Tiempo completo	1.504	Hombre	Total	1.113
	Tiempo parcial	1.379		Indefinido	1.701
	Total	1.503		Temporal	919
Total	Tiempo completo	1.420	Total	Aprendices	540
	Tiempo parcial	1.094		Total	1.503
	Total	1.410		Indefinido	1.604
				Temporal	877
				Aprendices	507
				Total	1.410

En el cuadro 6.3.5.2 quedan recogidas las medias de salario hora con los diferentes cruces de los valores de las dos variables. En el grupo de trabajadores con contrato indefinido a tiempo parcial el salario hora de los hombres duplica

prácticamente al de las mujeres. Dado que para las mujeres la jornada a tiempo parcial resulta menos rentable que la de tiempo completo, cabe entender que en una buena parte de los casos se opta por tal contratación bien por falta de alternativa laboral, bien para atender las demandas derivadas del cuidado de los hijos y el hogar. Diferente carácter ofrece la jornada parcial en el caso de los hombres, que resulta sobradamente justificada por la alta rentabilidad horaria conseguida. La jornada parcial parecería configurarse así como una necesidad en las mujeres y una conveniencia en los hombres. Sin embargo, algunos estudios parecen apuntar a que en ambos casos el número de trabajadores que optan por el tiempo parcial por mera imposibilidad de obtener otro en jornada completa es muy superior al de aquéllos que la eligen por cálculo o conveniencia<sup>3</sup>. Con todo, las obligaciones familiares y las características propias de la actividad realizada se revelan como las causas más frecuentes de los contratos a tiempo parcial<sup>4</sup>.

**Cuadro 6.3.5.2**

**SALARIOS HORA SEGÚN CONTRATO POR TIPO JORNADA Y SEXO**

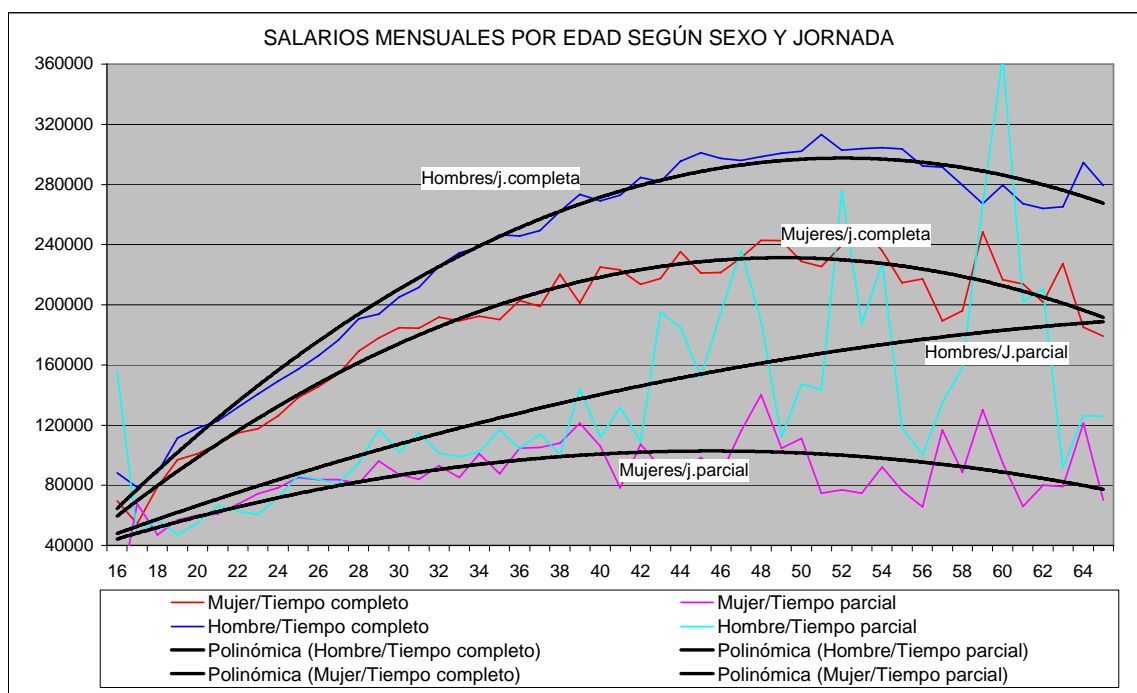
	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Indefinido	1.698	1.280	2.108	1.083
Temporal	920	720	881	793
Aprendizaje	537	464	965	858

El gráfico 6.3.5.1 permite verificar la diferencia entre la tendencia de los salarios a tiempo parcial masculino - muy crecientes por edad - y los de las mujeres en el mismo tipo de jornada. No obstante, hay que recordar que la submuestra de varones con contrato indefinido a tiempo parcial es relativamente pequeña y su dispersión salarial bastante alta, suponiendo tan sólo un 0,58 % de la población de la muestra analizada. En todo caso, resulta patente la inferioridad de los salarios femeninos a tiempo parcial.

<sup>3</sup> EUROSTAT (1992).

<sup>4</sup> CONSEJO ECONÓMICO SOCIAL (1996).

Gráfico 6.3.5.1

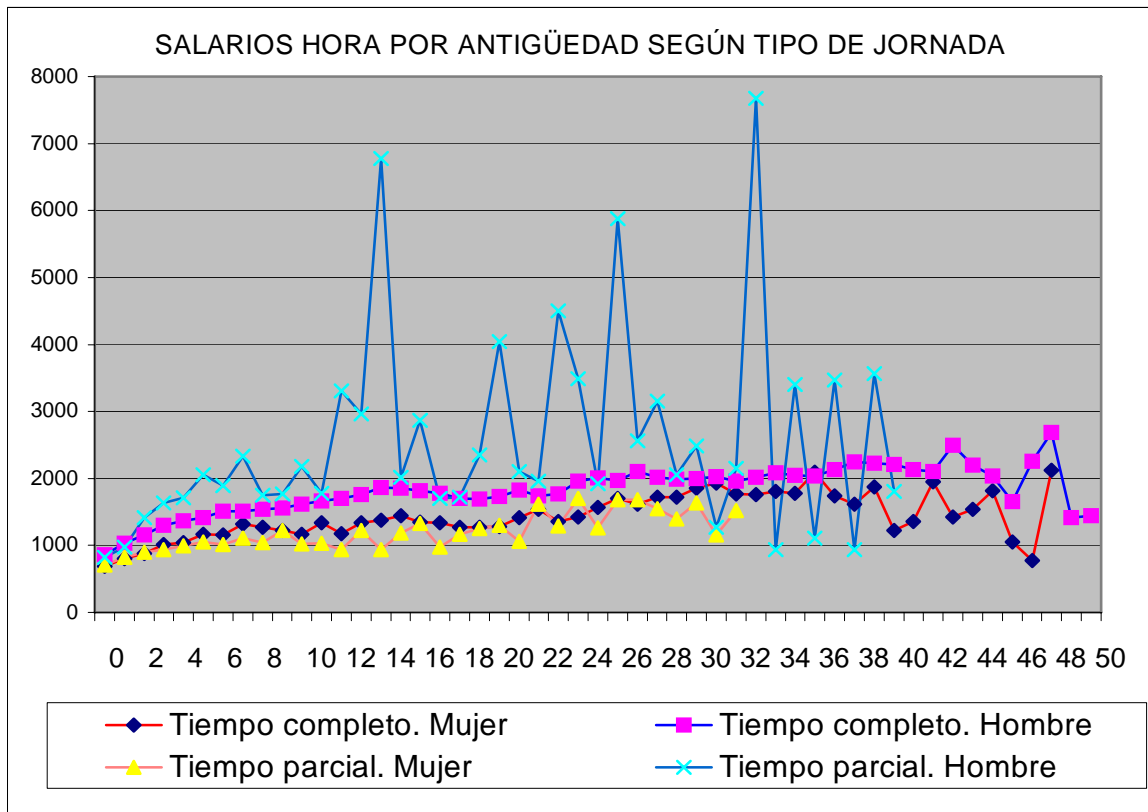


### 6.3.6. Tipo de jornada y antigüedad

La antigüedad ejerce un efecto nivelador sobre los salarios hora según jornada. Lógicamente quienes llevan muchos años trabajando para una empresa a tiempo parcial suelen haber tenido oportunidades de hacerlo a tiempo completo si ello les resulta más rentable. Si pasados los años los trabajadores mantienen la jornada parcial es razonable entender que ésta no les resulte comparativamente desfavorable. El gráfico 6.3.6.1 refleja la tendencia a la igualación a largo plazo de los salarios hora. Hay que hacer notar que las jornadas parciales desaparecen de facto en la muestra a los 31 años de antigüedad en las mujeres y a los 38 en los hombres.

Una opinión bastante extendida atribuye al trabajo a tiempo parcial una supuesta idoneidad para el perfil laboral de la mujer. Los datos de esta encuesta ciertamente apuntan al sexo femenino como mayor usuario de esta forma de trabajo, pero no hay ningún indicio de que tal forma de contratación pueda resultarles ventajosa, cuando menos en términos salariales.

Gráfico 6.3.6.1



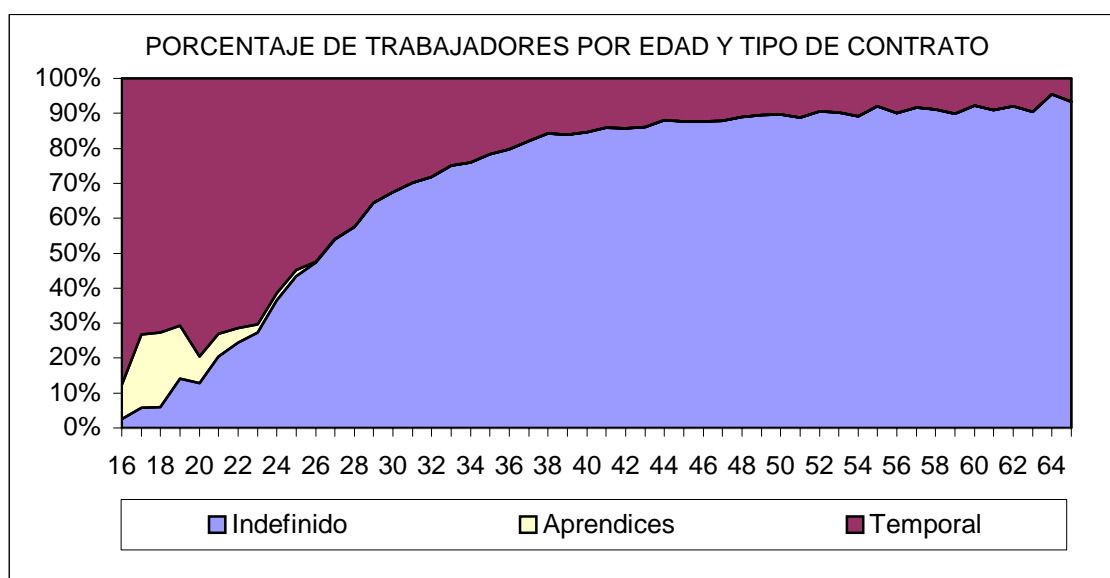
## 6.4. Contrato

### 6.4.0. Tipos de contratos.

La extensión temporal del contrato de trabajo se ha convertido en los últimos años en una de las variables de mayor peso en la formación del salario. La duración legal pactada y prevista en el contrato y su clasificación, como indefinido o temporal<sup>1</sup>, tienen una gran importancia en la configuración actual del mercado laboral. Por otra parte, su incidencia en el nivel salarial y en otras variables básicas determinantes de aquél (experiencia, antigüedad,...) ha hecho de la temporalidad (el contrato indefinido fue antaño la práctica habitual) una característica esencial para la comprensión del mercado laboral y de sus transformaciones más recientes.

Dentro de este proceso de aumento o generalización del fenómeno de la temporalidad, la EES'95 detecta ya un importante volumen de esta forma de contratación que, como ya sabemos, ha ido extendiéndose progresivamente a un número cada vez mayor de actividades y ocupaciones.

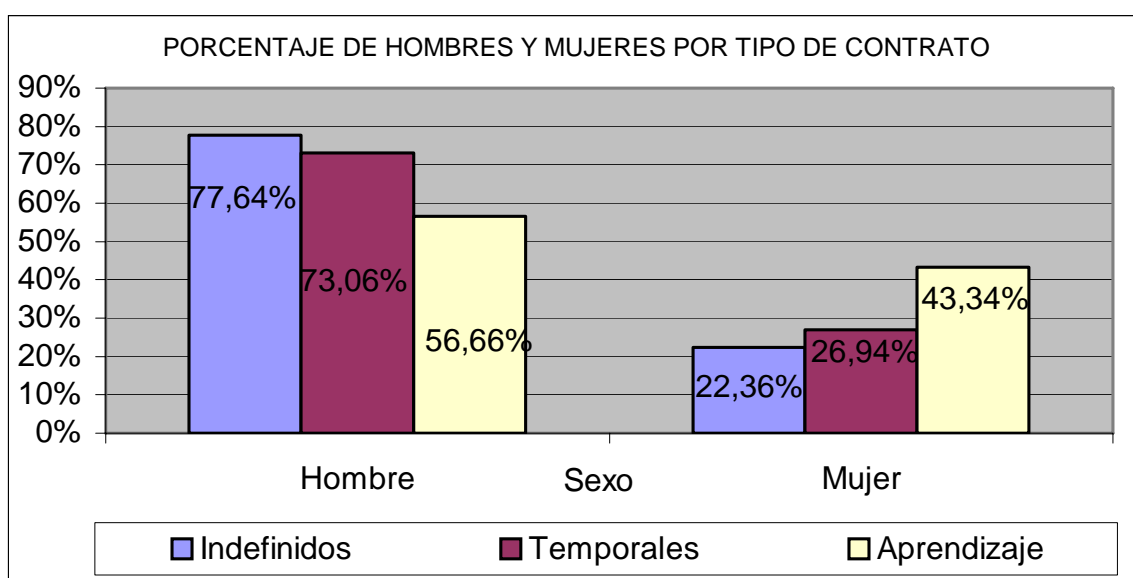
**Gráfico 6.4.0.1**



<sup>1</sup> Por el limitado ámbito personal al que afecta y por la menor aceptación recibida en el mercado, creemos que el aprendizaje, como tercera forma de contrato recogida en la EES'95, tiene mucha menor entidad que las otras dos, que constituyen segmentos básicos en la contratación laboral.

Según los datos analizados, un 25,81% de los contratos son temporales. En las mujeres la incidencia de la temporalidad es algo mayor llegando al 29,38% de los contratos. En los gráficos 6.4.0.1 y 6.4.0.2 se recogen los porcentajes de trabajadores con uno y otro tipo de contrato según la edad de los mismos y la participación por sexos en cada uno de los grupos de contratación. La contratación temporal recae progresivamente con mayor peso sobre las generaciones más jóvenes y especialmente sobre las sucesivas cohortes que se han ido incorporando al mercado laboral desde los inicios de la década de los noventa. La presencia de las mujeres en las distintas formas de contratación es inversamente proporcional al nivel salarial de cada una de ellas.

**Gráfico 6.4.0.2**

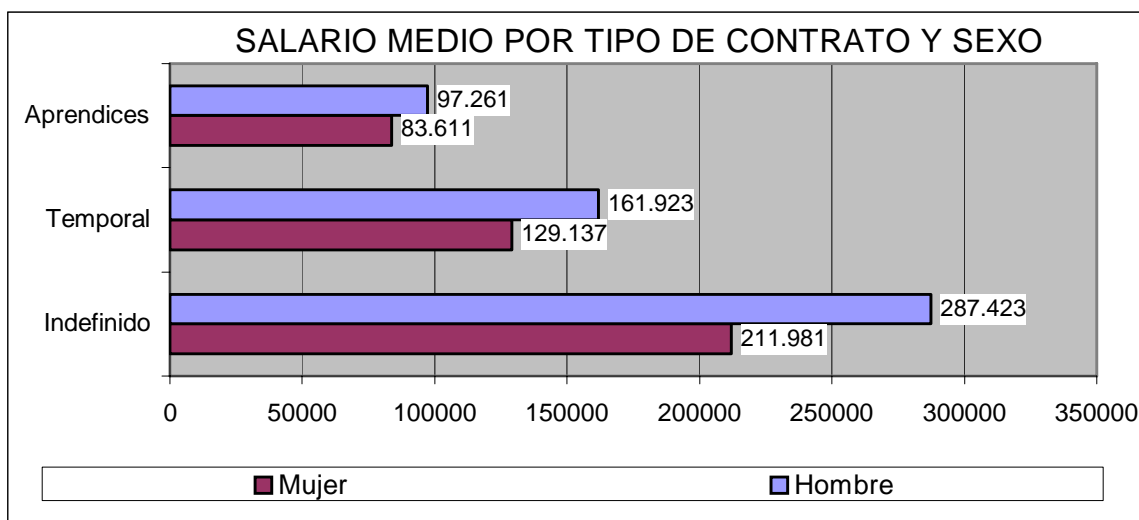


#### 6.4.1 Tipo de contrato y salario

Pese a la enorme distancia que impone la realización de una jornada media inferior en casi un 50% a la completa, la diferencia de salarios medios mensuales entre uno y otro tipo de jornada sólo suponía un 23% del salario en jornada completa. La brecha salarial abierta por el tipo de contrato, que no se diferencian esencialmente en la cantidad de trabajo sino en el tiempo previsto de prestación del mismo, es muy superior. El efecto de la temporalidad sobre los salarios es apreciable en el gráfico 6.4.1.1. Los salarios temporales medios de los varones representan un 56,3% de los indefinidos; el salario medio de las mujeres con contrato temporal supone un 60% del correspondiente

a las mujeres con contrato indefinido. Si utilizamos el salario hora como medida de comparación las diferencias son igualmente notables: el salario hora temporal representa un 54,68% del salario hora correspondiente a los contratos indefinidos.

**Gráfico 6.4.1.1**



En cuanto a los salarios de los contratos de aprendizaje, se encuentran respecto a los temporales a una distancia parecida a la de estos respecto a los indefinidos. El salario medio de aprendizaje de los varones supone un 60,06% del sueldo de los temporales (un tercio del salario medio indefinido masculino); en las mujeres, el salario medio de aprendizaje es un 64,75 del salario temporal. Dado que el número de horas mensuales realizadas por los trabajadores de uno y otro tipo de contrato es muy parecido (cuadro 6.4.1.1), las diferencias señaladas en cuanto a los salarios mensuales se mantienen también en los salarios hora.

**Cuadro 6.4.1.1**

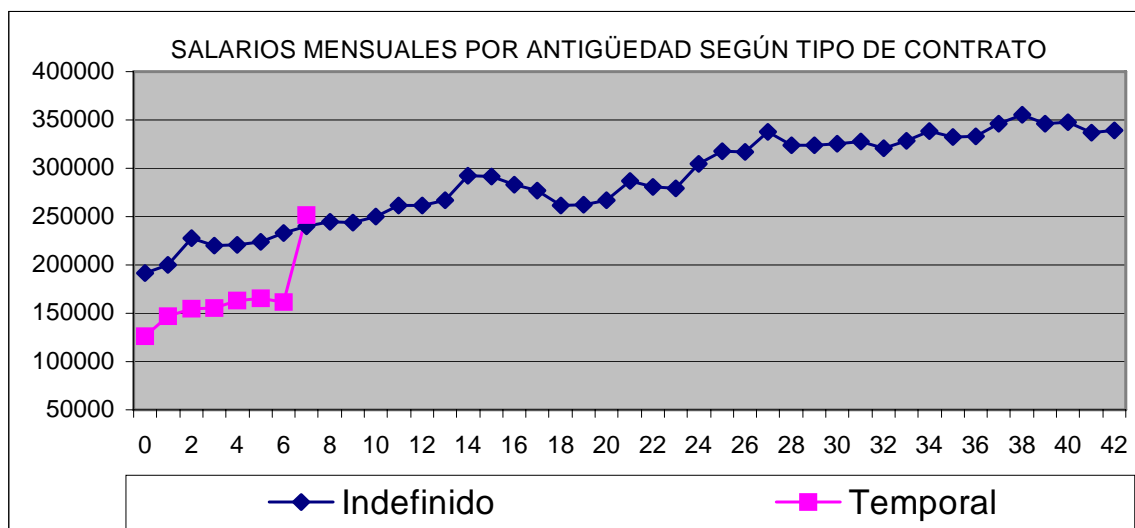
**HORAS MENSUALES SEGÚN TIPO DE CONTRATO**

Contrato	Mujeres	Hombres
Indefinido	160,96	164,41
Temporal	155,51	163,59
Aprendizaje	155,09	155,13

#### 6.4.2. Tipo de contrato y antigüedad.

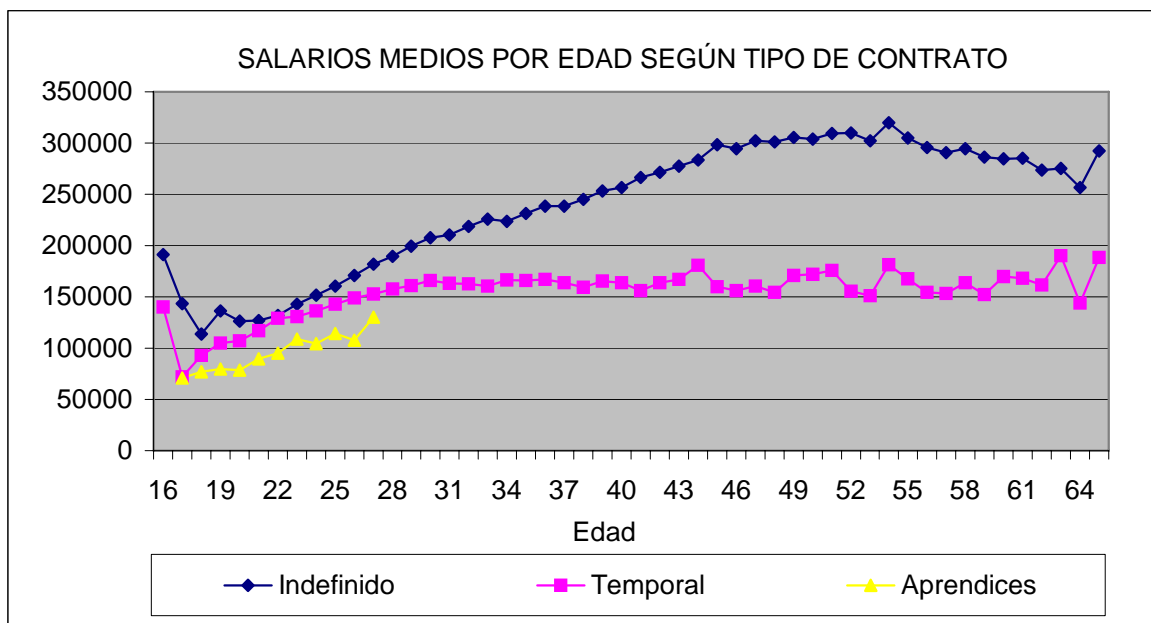
Con pocas variables resulta tan evidente el efecto de la contratación temporal sobre los salarios como con la antigüedad. La temporalidad enerva el efecto positivo de la antigüedad sobre los salarios, dejando plana la habitual trayectoria ascendente de evolución de los salarios proyectados en el tiempo (gráfico 6.4.2.2). En el apartado correspondiente a antigüedad recogíamos ya un gráfico sobre salarios medios por contrato en jornada completa (gráfico 6.1.6.2). El gráfico 6.4.2.1 refleja la evolución de los salarios por antigüedad (incluyendo ahora ambas jornadas) según el tipo de contrato. La propia configuración jurídica de los contratos temporales y de aprendizaje impide que las trayectorias de estos salarios medios se prolonguen más allá de unos pocos años. De hecho, una parte notable de estos contratos podría estar ya en una situación atípica, cuando no llanamente ilegal. Los salarios por antigüedad de los contratos indefinidos y temporales se revelan ascendentes en todo momento. Sus trayectorias son paralelas pero salarialmente distantes.

**Gráfico 6.4.2.1**



Para realizar una proyección longitudinal de los contratos temporales (hipotética, como hemos reiterado en diversas ocasiones, dado el carácter estático de la muestra), se ha utilizado la variable de edad. En el gráfico 6.4.2.2 se constata que, exceptuando los primeros años en los que – como ya hemos visto – se percibe el benéfico efecto de la antigüedad, el desarrollo de los salarios temporales resulta plano a lo largo de casi toda la serie de valores de la edad.

Gráfico 6.4.2.2



#### 6.4.3. Tipo de contrato y vacaciones

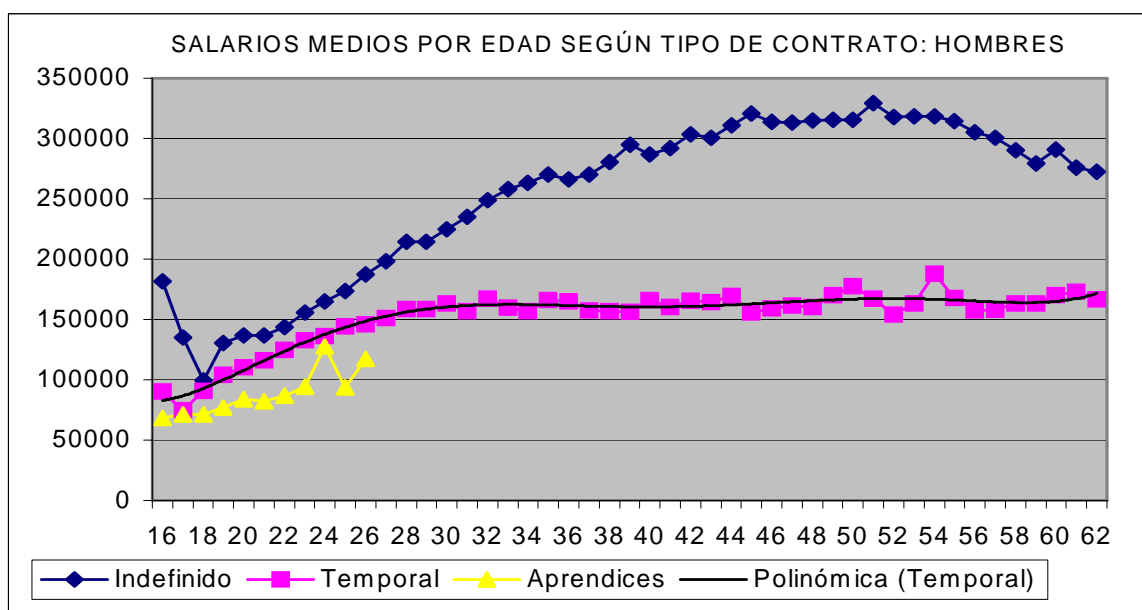
El número de días de vacaciones es, a tenor de la legislación laboral, proporcional al de días de trabajo, por lo que, en principio, no debiera haber diferencias notables derivadas del tipo de contrato en cuanto se refiere a los días de vacaciones. Sin embargo, la corta duración de muchos contratos, a veces con breves intervalos de inactividad, el pago en dinero de vacaciones o el simple hecho de que los trabajadores con contrato temporal tienden a ser más recatados en el ejercicio y exigencia de sus derechos, constituyen una serie de circunstancias que llevan a que exista una notable diferencia en cuanto a los días de vacaciones disfrutados. En el cuadro 6.4.3.1 se refleja el número medio de días de vacaciones anuales de los trabajadores de cada uno de los tres tipos de contratos, diferenciados también en función del tipo de jornada realizada. La cualidad del contrato (indefinido, temporal,...) tiene más peso en la determinación del número de días de vacaciones que la propia extensión de la jornada. Las diferencias en días de vacaciones entre contratos indefinidos y contratos temporales y de aprendizaje ascienden a algo más de 5 y 6 días respectivamente.

**Cuadro 6.4.3.1****DÍAS ANUALES DE VACACIONES POR TIPO DE CONTRATO**

	Mujeres			Hombres		
	J. Completa	J. Parcial	Total	J. Completa	J. Parcial	Total
Indefinido	32,06	29,86	31,95	32,34	30,96	32,33
Temporal	26,98	25,88	26,83	26,97	25,05	26,91
Aprendizaje	25,73	34,00	25,75	26,39	29,83	26,41

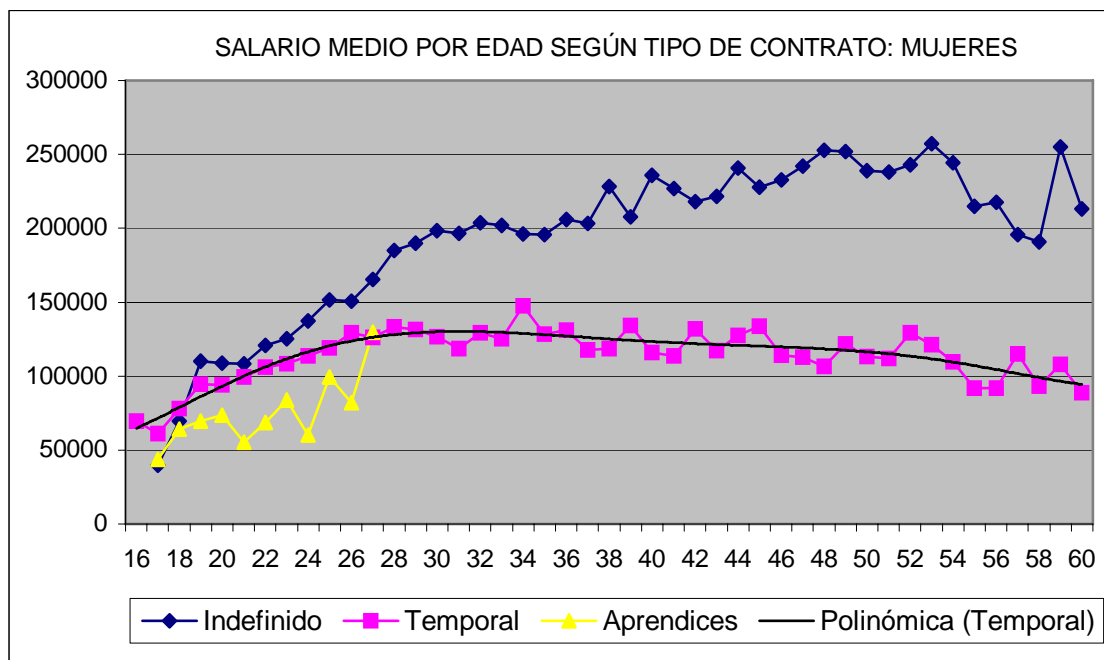
**6.4.4. Tipo de contrato y edad**

Ya vimos anteriormente que la conjunción de la variables experiencia-antigüedad-edad eleva progresivamente los salarios hasta el cenit salarial de los 50-55 años. La temporalidad de los contratos rompe el potencial acumulador de incrementos salariales de los trabajadores, convirtiendo a éstos, a efectos retributivos, en eternos principiantes. Las diferencias salariales según tipo de contrato se hacen muy marcadas en todos los grupos de edad, incrementándose en general a medida que sube esta última. En el caso de los hombres, esta diferencia se abre por el progresivo crecimiento de los salarios indefinidos aliados con la antigüedad.

**Gráfico 6.4.4.1**

El salario medio mensual temporal permanece contenido y estabilizado en la franja de las 150.000/175.000 pts. Las tres trayectorias salariales (indefinidos, temporales y aprendices) son, como se advierte en el gráfico 6.4.4.1, ascendentes en sus primeros recorridos temporales. El contrato de aprendizaje, limitado por definición a los primeros años de vida laboral no se desarrolla más allá de los 25 años.

**Gráfico 6.4.4.2**

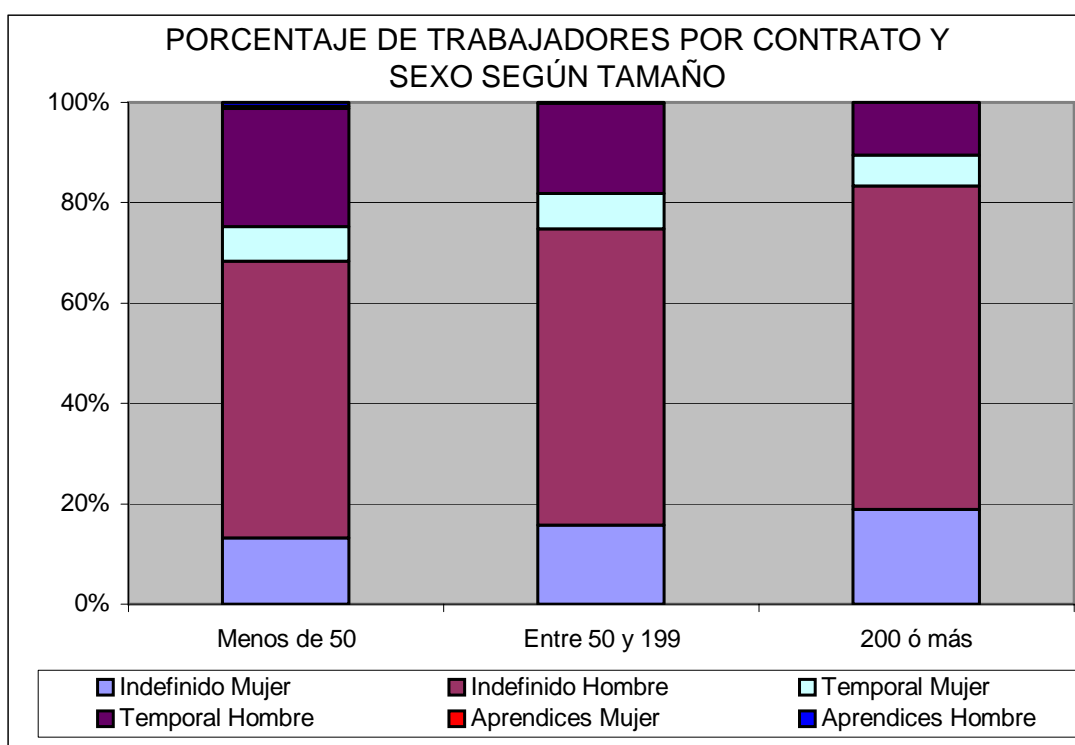


Si en los hombres el salario temporal queda limitado por la ausencia de variables que lo impulsen, en las mujeres el diferencial de estos contratos con los indefinidos es aún mayor. El salario medio en los contratos temporales de las mujeres es decreciente a medida que aumenta la edad, desde los 28-29 años, hasta los últimos grupos de edad (gráfico 6.4.4.2). En ningún momento alcanzan el nivel de las 150.000 pts/mes y acaban cayendo por debajo de las 100.000 pts/mes. El diferencial negativo de los temporales se incrementa con los años, pasando de representar el 82 % del salario medio indefinido en el tramo de 20-29 años a sólo un 46 % en el tramo de los 54-63 años de edad. Es decir, una mujer con contrato temporal tiene más probabilidades de obtener un salario muy inferior a medida que eleva su edad por encima de los 30 años.

#### 6.4.5. Tipo de contrato y tamaño del establecimiento

El tamaño de la empresa y del establecimiento tiene una clara y estrecha relación con la tasa de temporalidad. Las empresas con establecimientos más grandes parecen demostrar mayor capacidad para encajar contratación indefinida. Por contra, el contrato de aprendizaje encuentra su medio natural en las pequeñas empresas, con establecimientos de menos de 50 trabajadores, siendo prácticamente<sup>2</sup> inexistentes en los de más de 200 trabajadores. En el gráfico y 6.4.5.1 y el cuadro 6.4.5.1 se recoge la estructura porcentual del tipo de contrato por sexo y tamaño. Los contratos indefinidos, tanto en hombres como en mujeres, incrementan su peso relativo a medida que aumenta el tamaño del establecimiento. Los temporales masculinos disminuyen lógicamente al aumentar el tamaño, mientras que la proporción de temporales femeninos, aún siendo más estable, resulta también decreciente.

**Gráfico 6.4.5.1**

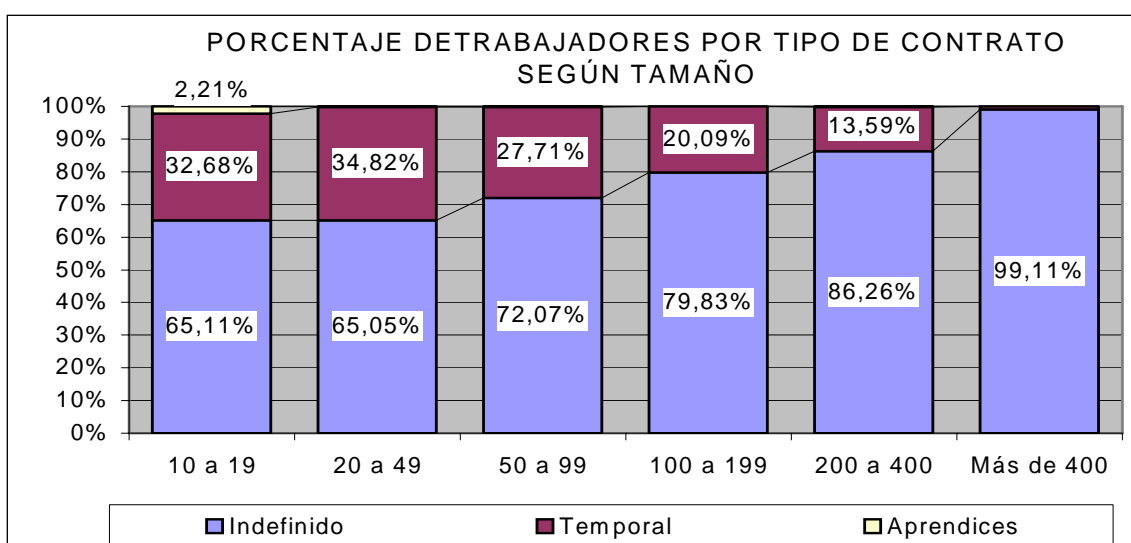


<sup>2</sup> En la muestra analizada no hay ni un solo contrato de aprendizaje en los grandes establecimientos (de más de 200 empleados).

**Cuadro 6.4.5.1****PORCENTAJE DE TRABAJADORES POR CONTRATO SEGÚN TAMAÑO**

Sexo	Tamaño	Indefinido	Temporal	Aprendices
Mujer	Menos de 50	63,35%	34,34%	2,31%
	Entre 50 y 199	68,59%	31,31%	0,10%
	200 ó más	78,60%	21,40%	
	Total	69,60%	29,38%	1,01%
Hombre	Menos de 50	65,48%	33,64%	0,88%
	Entre 50 y 199	73,99%	26,00%	0,01%
	200 ó más	89,68%	10,32%	
	Total	74,89%	24,70%	0,41%
Total	Menos de 50	65,00%	33,80%	1,20%
	Entre 50 y 199	72,62%	27,34%	0,04%
	200 ó más	86,96%	13,04%	
	Total	73,64%	25,81%	0,55%

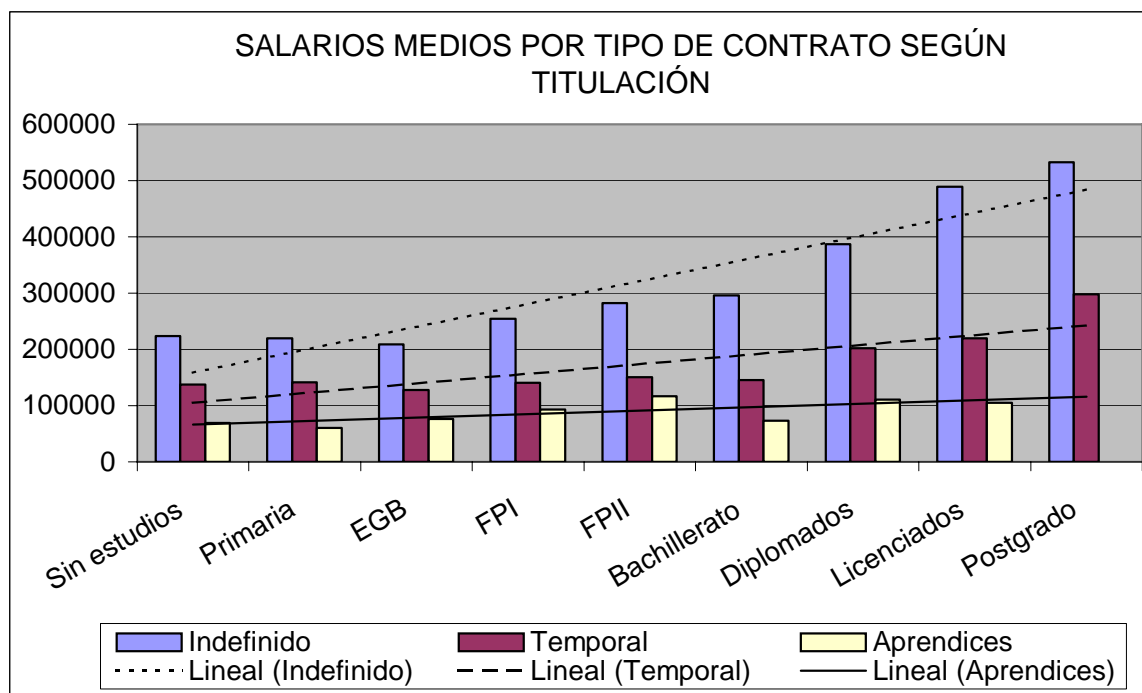
La progresividad de la temporalidad según el tamaño del establecimiento resulta aún más evidente al utilizar un mayor nivel de desagregación en la variable tamaño (gráfico 6.4.5.1). Mientras un tercio de los contratos de las empresas más pequeñas (10 a 50 trabajadores) son temporales, en las empresas de más de 400 trabajadores la temporalidad es inferior al 1%.

**Gráfico 6.4.5.1**

#### 6.4.6 Tipo de contrato y titulación

Casi todas las variables que tienen la capacidad de elevar los salarios, tienen también el efecto secundario de potenciar las diferencias existentes entre éstos respecto a otro tipo de variables. Tal ocurre con las diferencias derivadas de la titulación cuando se conjugan con las impuestas por el tipo de contrato. El salario medio de un contrato temporal es en todo caso, como ya se ha visto, inferior al del contrato indefinido, pero esta diferencia varía en función de la titulación ostentada. Así mientras en el grupo de trabajadores “sin estudios” los salarios temporales suponen un 61,4 % de los indefinidos y en el de “estudios primarios” un 64,23%, en los de mayor titulación este porcentaje, representativo del salario temporal respecto al indefinido, disminuye notablemente, llegando a ser de un 52,29% en los diplomados e incluso un 45,01% en el grupo de licenciados. Mayor titulación supone, pues, mayores diferencias salariales entre indefinidos y temporales. Aunque la muestra de aprendices es bastante reducida, no hay indicios de que se produzca en este grupo la misma progresividad en cuanto a la prima negativa por temporalidad en función de la titulación. En el gráfico 6.4.6.1 se refleja la evolución de los salarios según tipo de contrato en función de la titulación sustentada.

**Gráfico 6.4.6.1**



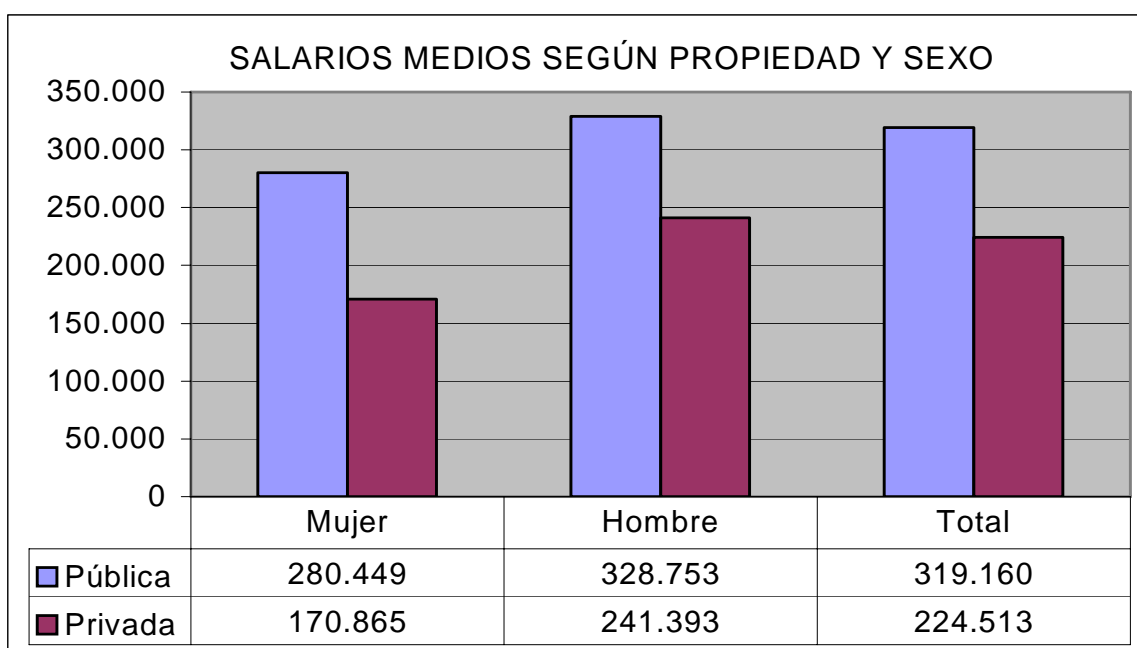
## CAPÍTULO 7. VARIABLES DERIVADAS DE LA DEMANDA DE TRABAJO: CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

### 7.1. Propiedad

#### 7.1.0. Propiedad y salarios

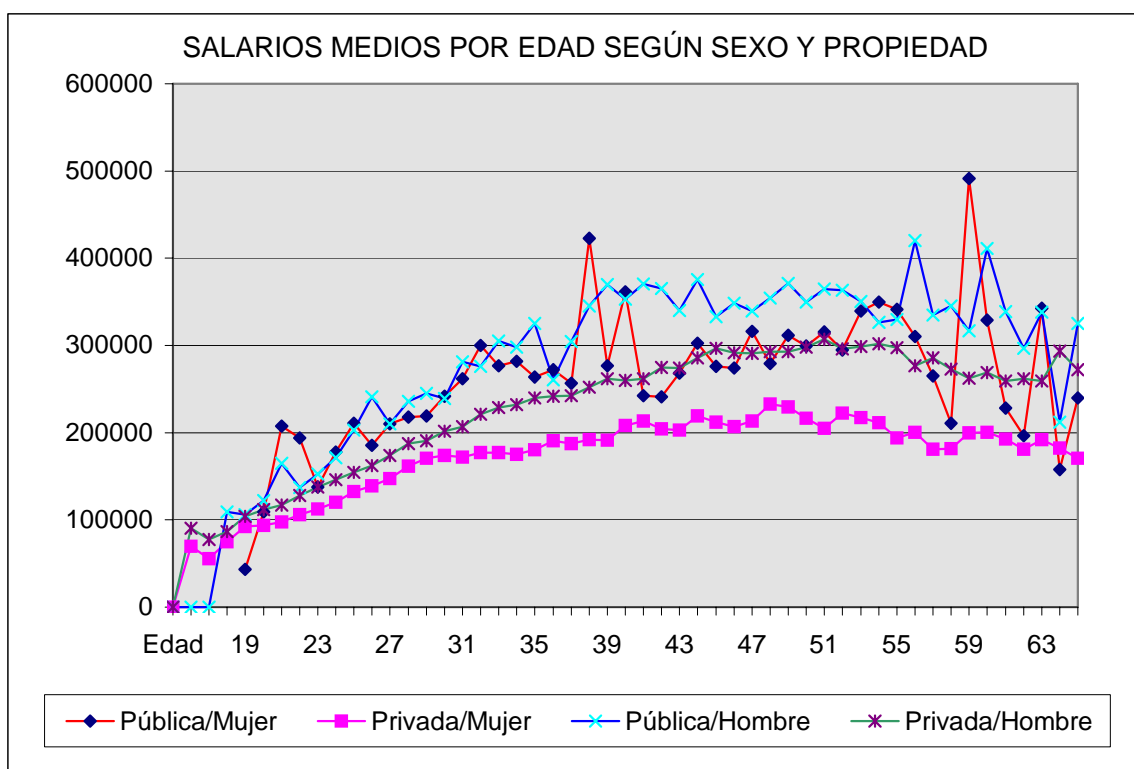
El contraste entre salarios públicos y salarios privados es uno de los temas relacionados con las remuneraciones que suele suscitar mayor interés. En muchos países desarrollados es una práctica habitual la existencia de una prima o diferencia positiva de los salarios públicos sobre los privados. Los datos manejados en esta encuesta apuntan en la misma dirección. No obstante, antes de hacer cualquier generalización, conviene precisar dos cuestiones. La primera es que la representación de empresas públicas en la EES'95 es relativamente pequeña, superando escasamente el 5 % del total. La segunda observación es que el peso de los trabajadores de empresas públicas sobre el total de empleados públicos es aproximadamente de una décima parte. Con todo, los más de ocho mil empleados públicos recogidos en la muestra garantizan la significatividad en el manejo de la mayoría de las variables. El salario medio mensual de las empresas públicas es un 30% más alto que el de las privadas. Esta diferencia se hace aún mayor (un 40%) en el caso de las mujeres, situación que se refleja en el gráfico 7.1.0.1

**Gráfico 7.1.0.1**



Las diferencias entre los salarios públicos y los privados permiten compensar el diferencial por sexos existente en las empresas privadas, de modo que incluso los salarios femeninos públicos quedan por encima de los salarios privados masculinos, durante el primer segmento de edad, hasta los 40 años, y al mismo nivel en el segundo tramo de edades, a partir de los 40 (gráfico 7.1.0.2). La lectura de las trayectorias salariales parece indicar que a lo largo de la década anterior a la recogida de los datos (1984-1994) se produce en el sector público empresarial una elevación de la prima salarial sobre los salarios privados, al tiempo que una equiparación de éstos por razón de sexo.

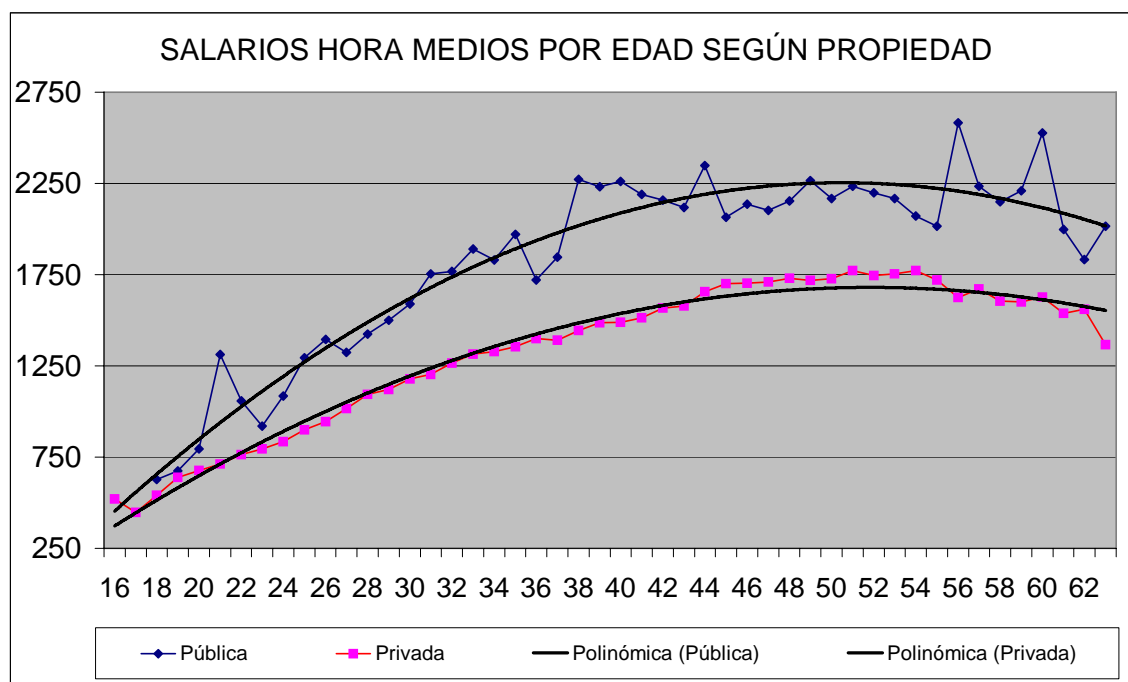
**Gráfico 7.1.0.2**



Dada la gran diferencia de las jornadas anuales y semanales medias en los dos tipos de empresa (la jornada anual pactada media en las empresas públicas es 150 horas anuales inferior a la de las privadas y la semanal es 1,25 horas más reducida) se ha utilizado también a efectos comparativos el salario hora, proyectado sobre la edad (gráfico 7.1.0.3). Ello eleva algo más el diferencial entre el salario público y el privado, quedándose este último en unas dos terceras partes del primero (67%). Los salarios públicos son muy superiores en todos los segmentos de edad. El ratio de salarios medios

públicos-privados es 1,333. Así pues, aunque algunos estudios apuntan a un decrecimiento del diferencial salarial entre empresas públicas y privadas en el primer lustro de la década de los noventa, los datos de esta encuesta ponen de relieve una alta prima salarial pública en comparación con otras mediciones realizadas<sup>1</sup>.

**Gráfico 7.1.0.3**



### 7.1.1. Propiedad y tamaño del establecimiento

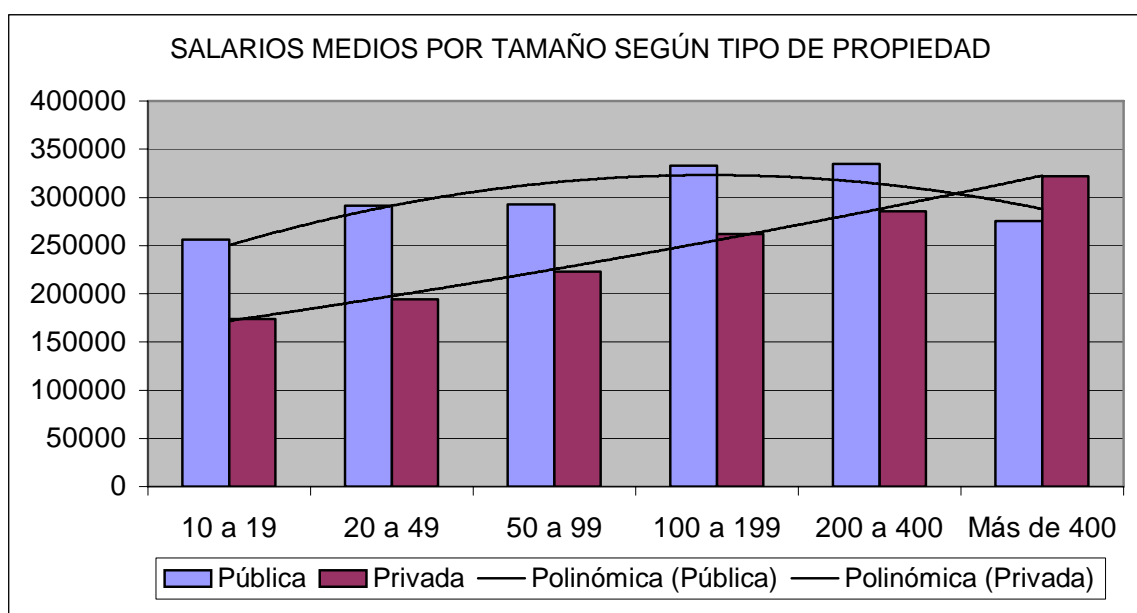
La capacidad elevadora de los salarios de la variable “tamaño” parece difícil de cuestionar en el caso de las empresas de propiedad privada. La tendencia polinómica resulta prácticamente lineal y ascendente (gráfico 7.1.1.1) Sin embargo, la progresividad de los salarios medios en función del tamaño del establecimiento, aún siendo también perceptible en las empresas públicas resulta más débil e incluso fallida en el grupo de los establecimientos más grandes (más de 400 trabajadores)<sup>2</sup>. De hecho, mientras en los dos grupos de establecimientos pequeños (de menos de 50 trabajadores) los salarios privados representan un 67 ó 68% de los públicos, la prima salarial de las empresas

<sup>1</sup> AYALA, L., RUIZ-HUERTA, J. y VAQUERO, A. (1999) .

<sup>2</sup> Reparo que hay que establecer con la máxima prudencia dada la baja significación que tiene el reducido número de trabajadores de empresas públicas pertenecientes a este estrato; un total de 87 que representan al 0,01 % del conjunto de los empleados públicos de la muestra.

públicas sobre las privadas desaparece en los establecimientos más grandes en los que los salarios privados medios superan holgadamente a los públicos. En definitiva, el tamaño es una variable altamente diferenciadora en las empresas privadas y menos relevante, aunque también significativa, en las empresas públicas.

**Gráfico 7.1.1.1**



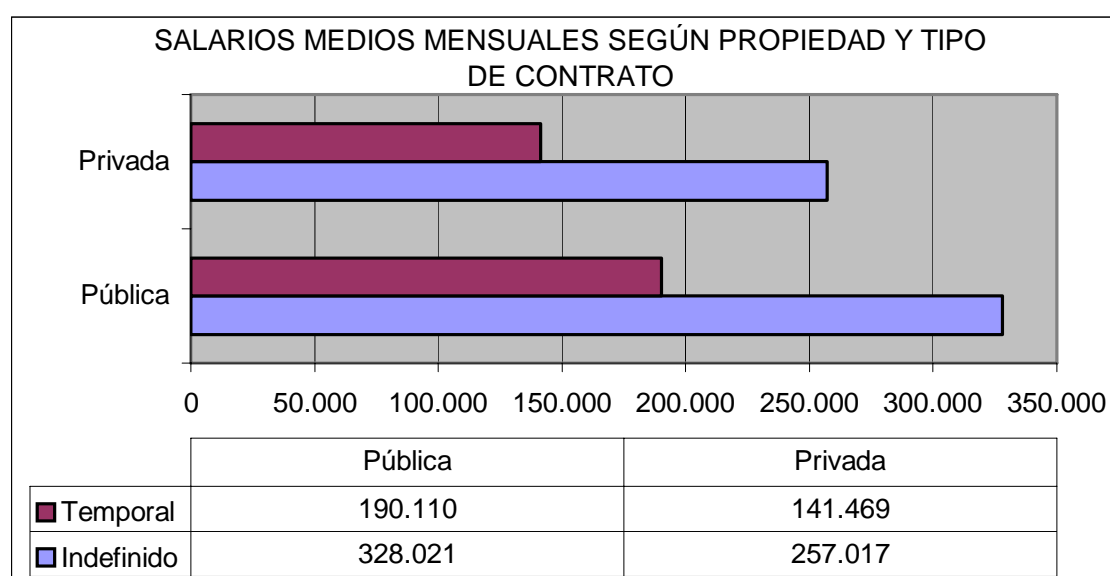
### 7.1.2. Propiedad y tipo de contrato

Ciertamente, y a tenor de los datos de la encuesta, la incidencia de la temporalidad de los contratos en las empresas de propiedad pública es más bien pequeña. El porcentaje de contratos temporales localizados en empresas públicas es del 1,68%<sup>3</sup>. La temporalidad afecta tan solo a un 6,43 de los trabajadores de la empresa pública, recayendo algo más sobre las mujeres que sobre los hombres, como también sucede en el ámbito privado. Las diferencias salariales entre los contratos indefinidos y temporales son en las empresas públicas similares, aunque algo menores, a los que se dan en la empresa privada. El gráfico 7.1.2.1 y su cuadro anexo recogen los salarios medios en las empresas públicas y privadas según el tipo de contrato. En general el ámbito público refleja una mayor homogeneidad salarial con una tendencia a la

<sup>3</sup> El contrato de aprendizaje es un fenómeno prácticamente desconocido en el ámbito público empresarial. Ni uno solo de los contratos recogidos en la muestra pertenece a empresas de este tipo.

nivelación al alza de los salarios medios en casi todas las variables utilizadas en este estudio, conseguida generalmente mediante la elevación de los salarios más bajos. La prima pública es mayor en niveles inferiores de salarios – también más numerosos - y menor en los superiores en donde, pese a haberse reducido las diferencias en las últimas dos décadas, parece existir todavía un diferencial desfavorable para el sector público. En todo caso, la menor tasa de temporalidad del sector público hace que estas diferencias, además de ser más leves que en ámbito privado, tengan también menor peso específico en las medias globales de salarios.

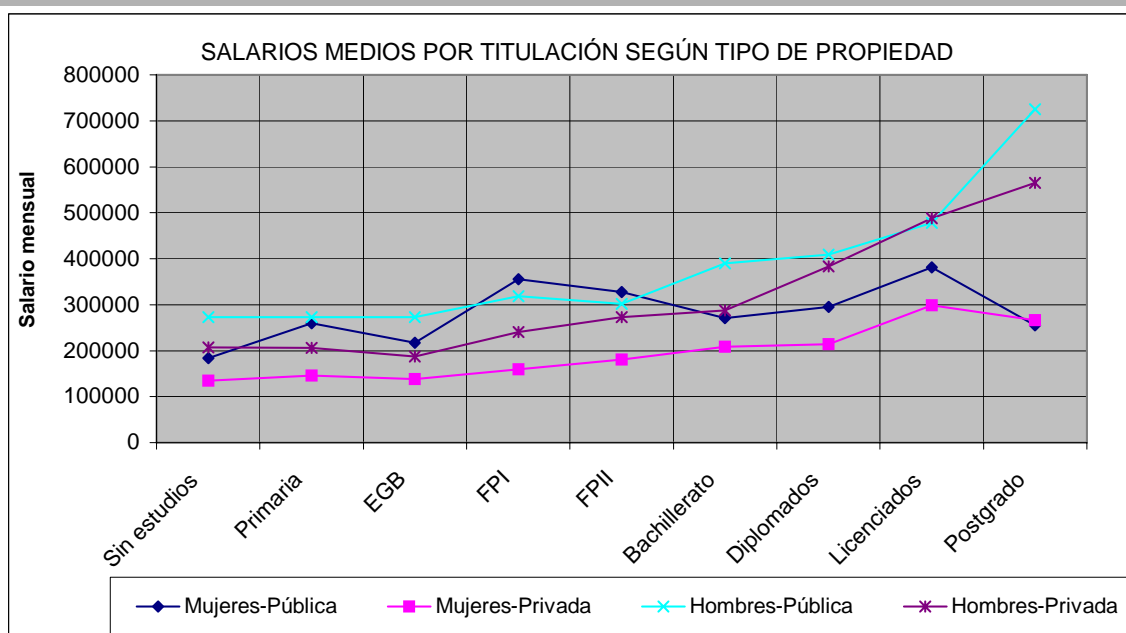
**Gráfico 7.1.2.1**



### 7.1.3. Propiedad y titulación

Un caso típico del comportamiento antes citado de los salarios públicos lo encontramos en las diferencias salariales por titulación. El ámbito público resulta claramente favorecido en sus ganancias en los grupos con bajo nivel educativo. Sin embargo, los salarios privados - sólo los de los varones - resultan más competitivos en los escalones altos de la pirámide educativa.

Gráfico 7.1.3.1



#### 7.1.4. Propiedad y ocupación

Lógicamente, la composición ocupacional de uno y otro tipo de empresas está ligada tanto a las propias tendencias o hábitos organizativos del sector público como a las específicas actividades económicas en las que se encuadran las empresas públicas. Tal como recoge el gráfico 7.1.4.1, las empresas del sector público están caracterizadas por una mayor presencia de ocupaciones de mayor nivel formativo, habiendo, en general, más directivos, más profesiones asociadas a 1º y 2º ciclo universitario, más técnicos y profesionales de apoyo y más empleados administrativos (el 54% de las mujeres de la empresa pública pertenecen al grupo de empleados administrativos). Precisamente, son éstas las ocupaciones que, independientemente del sector, ostentan mayores niveles salariales. Por el contrario, resulta ostensible la mayoría de empleados de construcción cualificados y peones, de operadores de maquinaria, cualificados de artes gráficas, textil y alimentación o de peones y personal no cualificado existentes en la empresa privada. Esta estructura ocupacional refuerza el diferencial salarial existente entre trabajadores y empleados de los sectores público y privado.

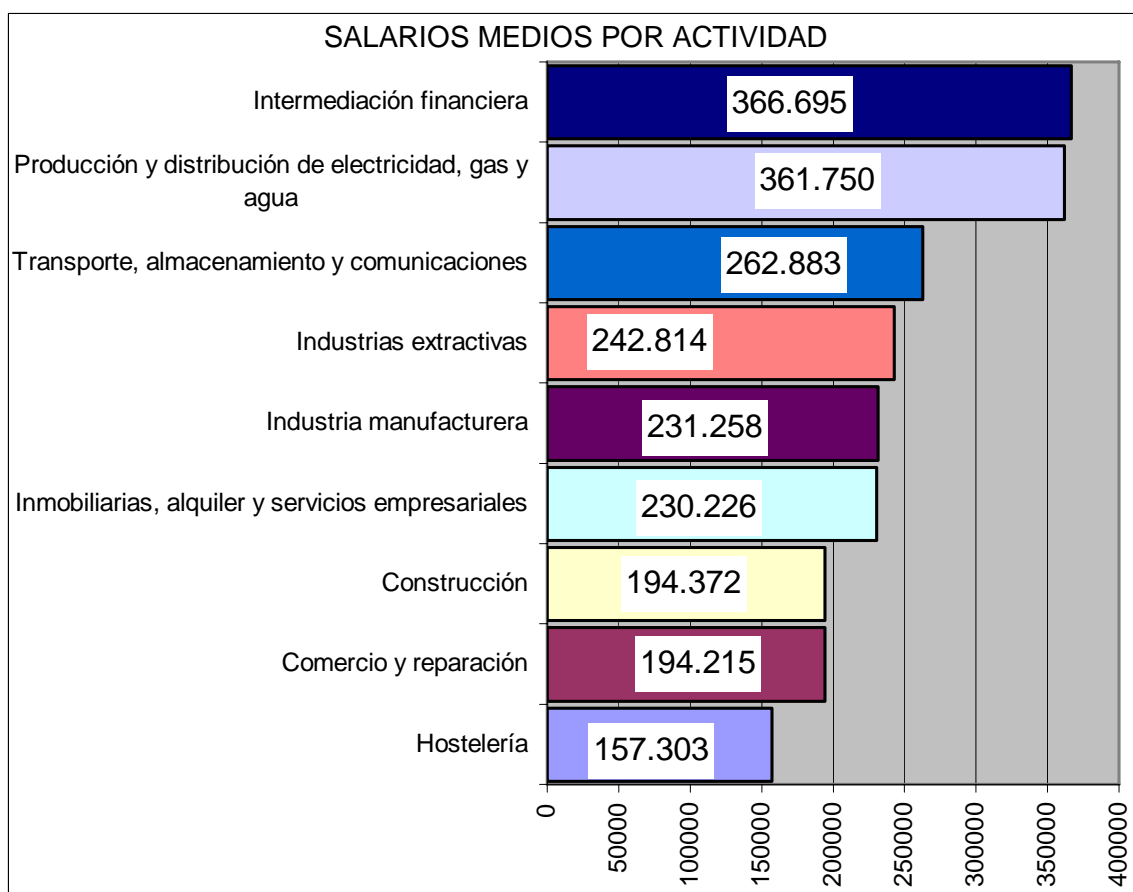


## 7.2. Actividad económica

### 7.2.0. Actividad económica y salarios

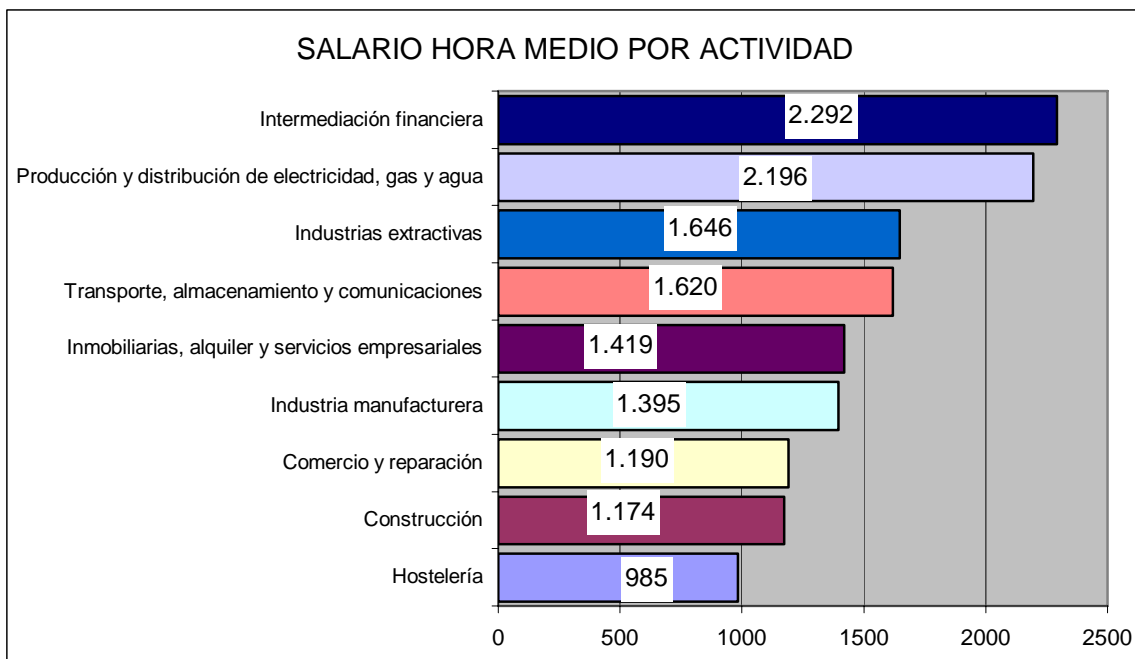
La estrecha relación existente entre la actividad económica y una determinada estructura ocupacional y educativa condicionan la lectura de los datos relativos a salarios medios por actividad. En los apartados correspondientes a titulación y ocupación ya se aludió a la composición educativa de las diferentes actividades productivas así como a la relación entre ocupación y actividad. Estas dos últimas variables se añaden al efecto neto del sector para determinar notables diferencias salariales entre unas y otras actividades. En el gráfico 7.2.0.1 se recogen, escalonados, los salarios medios para cada una de las actividades.

**Gráfico 7.2.0.1**



Dada la diferente carga de tiempo de trabajo en las diferentes actividades, la utilización del salario hora como instrumento de medición de rentas salariales altera las posiciones definidas en el gráfico anterior (Gráfico 7.2.0.2)

**Gráfico 7.2.0.2**



Entre los dos grandes sectores objeto de la encuesta de estructura, los salarios industriales son algo inferiores a los de los servicios (gráfico 7.2.0.3), si bien las diferencias son bastante pequeñas.

**Gráfico 7.2.0.3**

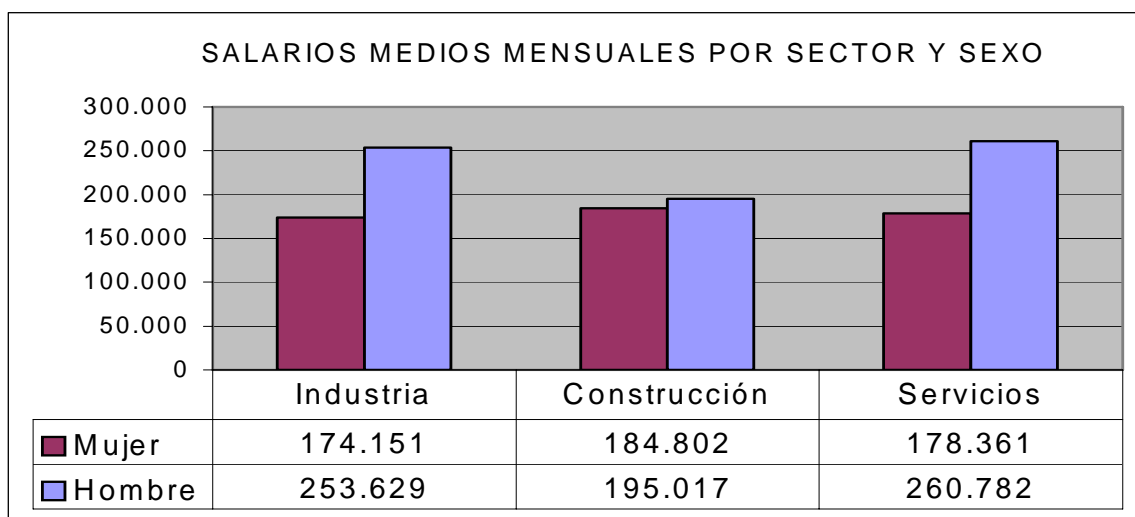




Tabla 7.2.1.1

## SALARIOS MEDIOS POR ACTIVIDAD SEGÚN OCUPACIÓN

Ramas de actividad	Prod. y distribución de electricidad, gas y agua	Transporte, almacenam. y comunicaciones	Intermediación financiera	Construcción	Industrias extractivas	Comercio y reparación	Industria manufacturera	Inmobiliarias, alquiler y servicios empresariales	Hostelería
Ocupaciones									
Dirección de empresas	662.059	568.044	437.379	527.003	483.406	518.792	638.812	501.589	381.197
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	542.518	469.026	491.173	410.614	409.908	444.919	384.767	429.126	307.899
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	498.593	355.396	419.529	385.848	392.350	332.191	305.683	314.680	296.170
Técnicos y profesiones de apoyo	390.940	370.284	318.398	313.616	363.356	270.152	269.000	266.587	225.394
Empleados de tipo administrativo	305.399	288.063	227.168	217.924	223.982	193.573	171.492	172.862	173.657
Servicios de restauración y personales	266.821	171.960	161.796	201.436		174.551	143.469	151.368	151.397
Servicios de protección y seguridad	249.170	213.253	200.829	278.831	421.961	149.459	139.487	167.367	164.369
Dependientes de comercio	442.967	343.509	178.733	170.818	245.346	163.861	171.336	165.772	134.469
Construcción cualificados	317.240	282.210	288.691	233.321	221.220	172.308	193.311	210.224	172.670
Cualificados industrias extractivas y, metalurgia	355.280	255.883	307.699	225.163	244.952	187.117	198.781	182.761	160.351
Cualificados art. gráficas, textil y alimentación	354.479	253.130	157.837	166.003		168.733	177.770	152.328	156.974
Operadores de maquinaria fija	336.060	258.837	360.685	204.748	230.309	202.352	179.315	177.574	179.629
Conductores y operad. de maquinaria móvil	256.461	286.936	203.554	200.598	187.093	170.022	180.188	160.403	73.292
No cualificados. Resto de servicios	249.044	216.388	166.987	172.656	163.471	148.972	131.883	123.013	132.536
Peones construcción, manufact. y transporte	210.482	94.988	182.962	154.415	153.569	137.662	115.851	128.219	96.787

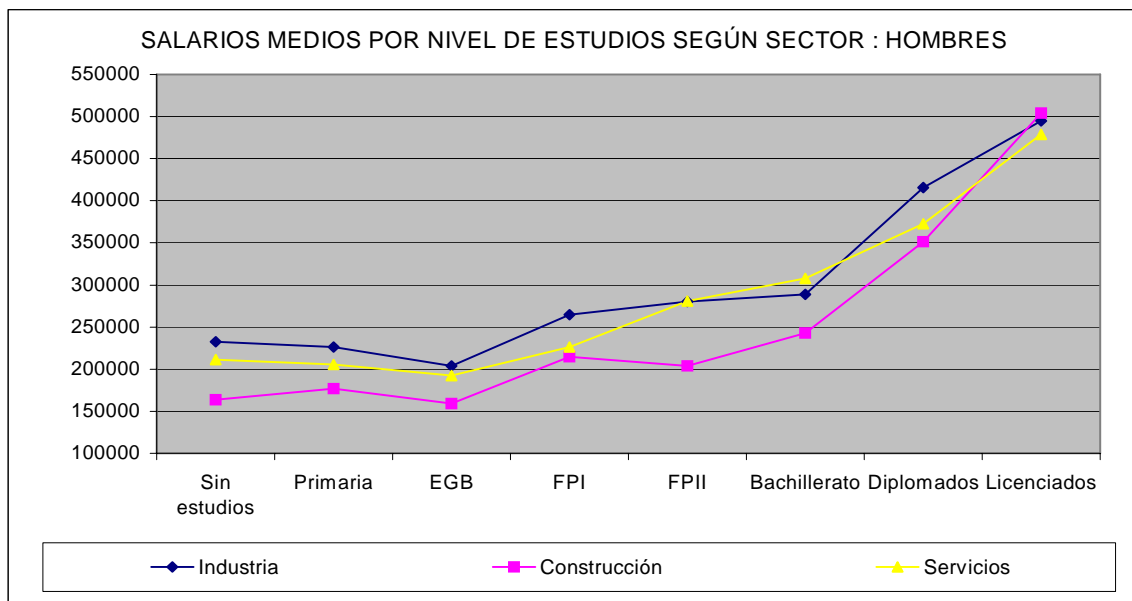
El sector de construcción se encuentra marcado por el peso de los peones y los obreros cualificados. La ocupación femenina en este sector tiene como es sabido un signo muy diferente, estando mayoritariamente concentrada en funciones de tipo administrativo o técnico, lo que explica la superioridad salarial de las mujeres en este sector. La atomización del sector de servicios se refleja en la propia diversidad de su estructura ocupacional masculina, en la que encontramos una distribución relativamente homogénea de los distintos grupos ocupacionales. Administrativos y técnicos y profesionales de apoyo son las ocupaciones con mayor peso, hecho que, dado el salario relativamente alto de estos grupos, determina que los salarios medios de este sector sean superiores a los de la industria. El mayor número de empresas, de menor tamaño, hace que aumente el porcentaje de ocupados en la “Dirección de Empresas”. El ámbito femenino de los servicios está dominado por las empleadas administrativas y las dependientas de comercio.

La tabla 7.2.1.1 refleja los salarios medios de cada uno de los grupos ocupacionales según el tipo de actividad. Las secuencias ordenadas de salarios por ocupación en cada una de las actividades no reflejan la misma jerarquía salarial en todas las actividades. La insuficiente definición conceptual y funcional de las ocupaciones continúa siendo un obstáculo para una adecuada interpretación empírica de algunos de los determinantes salariales.

### *7.2.2. Actividad económica y titulación*

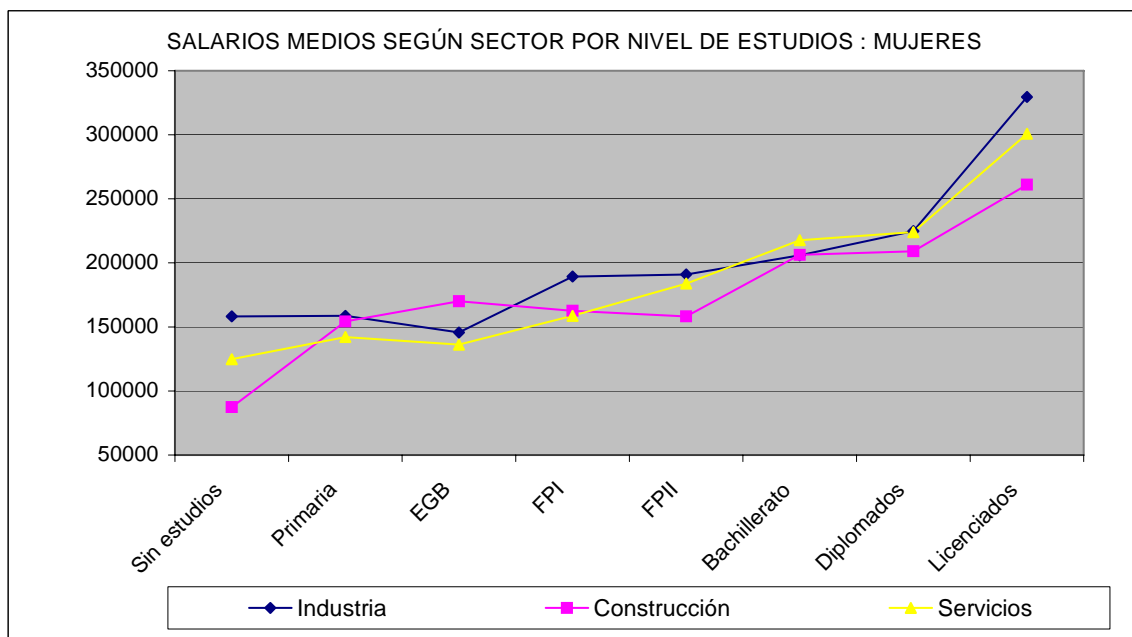
El perfil de los salarios por titulación es bastante similar en los tres sectores, manteniéndose en casi todos los niveles de esta variable una jerarquía industria-servicios-construcción (gráfico 7.2.2.1.). Esta secuencia se rompe, sin embargo, en el grupo de Bachillerato y FPII, lo que, unido al elevado peso específico de estos grupos y especialmente el del primero de ellos en los servicios, hace que se inviertan los salarios medios de ambos sectores y que sea superior el salario medio del sector terciario al de la industria, pese a que en la mayoría de los grupos de titulación la superioridad de este último sector es patente. En cuanto a las titulaciones, la EGB está salarialmente por debajo de su posición natural en todos los sectores, mientras la FPII tan sólo pierde peso en el ámbito de la construcción.

Gráfico 7.2.2.1



Tal como se aprecia en el gráfico 7.2.2.2, las diferencias entre sectores en el grupo de mujeres son sensiblemente inferiores a las de los hombres. En general y como ya hemos visto en diversos apartados, la elevación de los salarios por efecto de una determinada variable tiende a aumentar el grado de dispersión de estos y a incrementar las diferencias derivadas de otras variables.

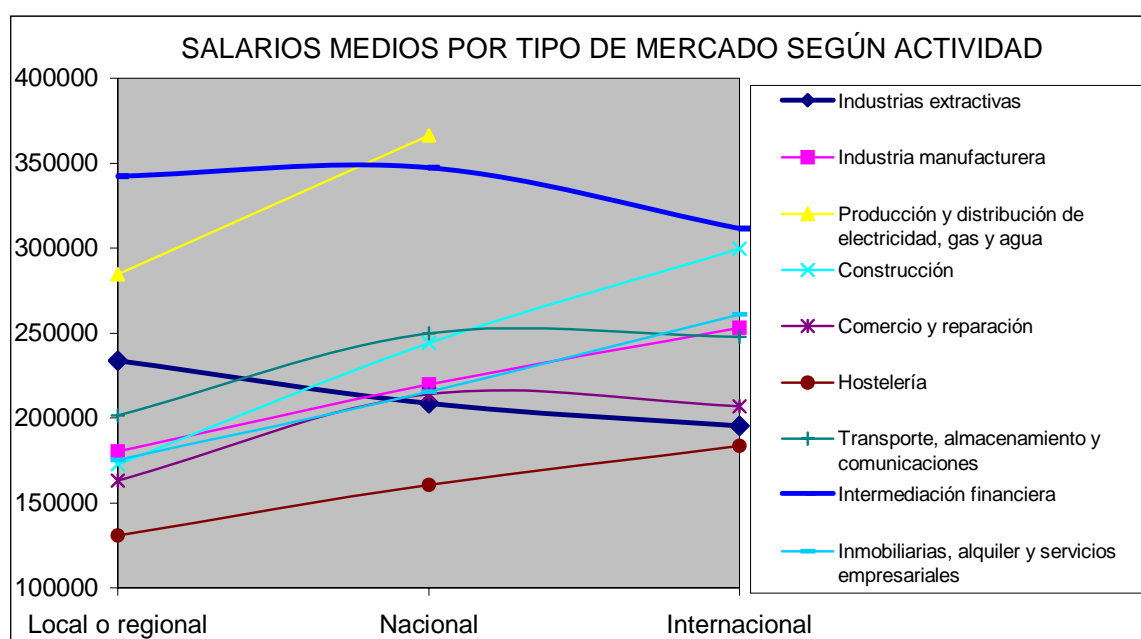
Gráfico 7.2.2.2



### 7.2.3. Actividad económica y tipo de mercado

La mayor extensión geográfica de los mercados no es necesariamente una garantía de mayor rentabilidad, ni tampoco de salarios más altos. Aunque, ciertamente, esta es la secuencia más frecuente, en la medida en que la apertura de mercados exteriores o más amplios suele ser consecuencia del mayor y mejor desarrollo de las empresas, existen algunas actividades en las que los mercados nacionales e incluso locales constituyen un abrigo para los altos salarios, derivado, acaso, de la innecesaria competitividad en los costes laborales que imponen los mercados más amplios. El gráfico 7.2.3.1 muestra que la correlación entre mercados más amplios y salarios más elevados está presente en la mayor parte de las actividades. Los únicos sectores que rompen claramente esta dinámica entre mercados y salarios son los de “Intermediación financiera” e “Industrias extractivas”. Otros dos sectores que la mantienen sólo entre mercado local y nacional, pero no en el internacional, son los de “Comercio y reparación” y “Transporte, almacenamiento y comunicaciones”. Los demás subsectores son claramente progresivos en la conjunción de estas dos variables. Las empresas de producción y distribución de electricidad, gas y agua con mercados nacionales marcan el nivel más alto de salarios, dando la hostelería con mercados normales el más bajo.

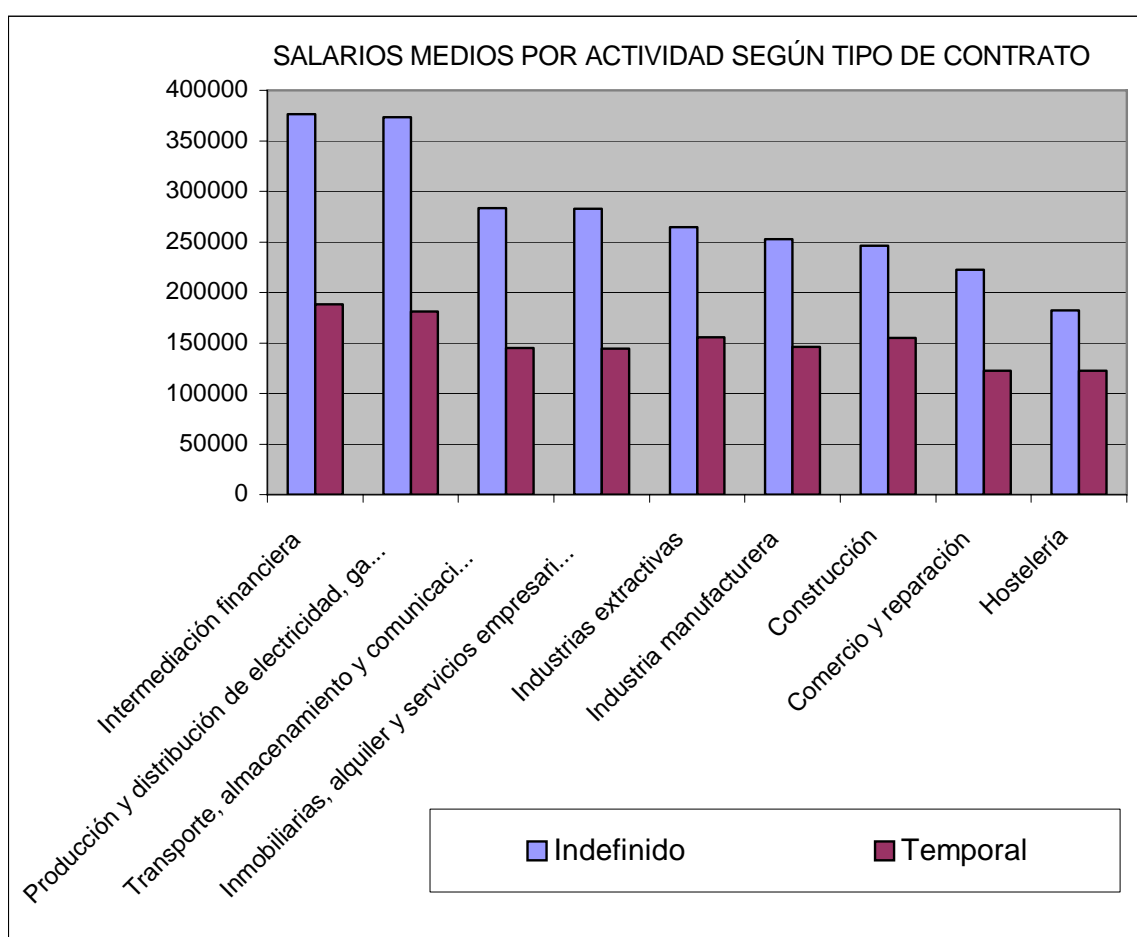
**Gráfico 7.2.3.1**



#### 7.2.4. Actividad económica y tipo de contrato

Las diferencias salariales derivadas de la actividad económica tienden a polarizarse sobre los contratos indefinidos. La contratación temporal, al concentrarse sobre ocupaciones y titulaciones de nivel más bajo y descontar la influencia benéfica de la antigüedad, tiende a causar un efecto nivelador sobre los salarios medios. En el gráfico 7.2.4.1 se aprecia el menor escalonamiento de los salarios medios temporales respecto de los indefinidos de cada uno de los grupos de actividad. El conjunto de las medias salariales de contratos indefinidos tiene un coeficiente de variación<sup>1</sup> de 0,23 frente al 0,15 del conjunto de los salarios medios temporales de las distintas actividades, medida que confirma el efecto igualador, a la baja, de la temporalidad sobre los salarios.

**Gráfico 7.2.4.1**



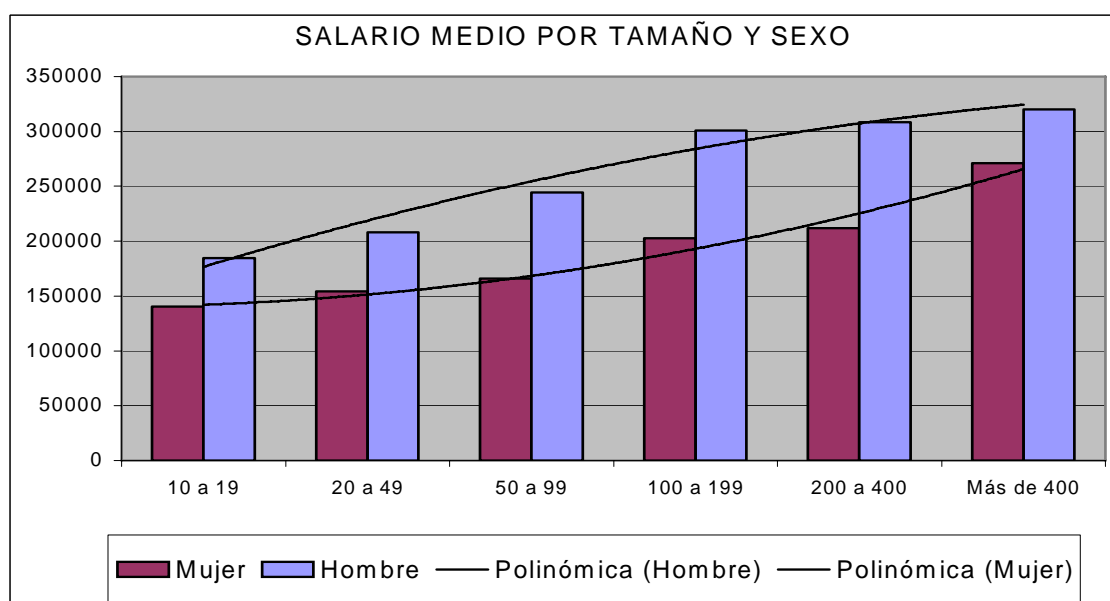
<sup>1</sup> Cociente entre la desviación típica y la media.

### 7.3. Tamaño

#### 7.3.0. Tamaño y salarios

Parece reconocida la idea de que uno de los factores que con más claridad determina el nivel de los salarios es el tamaño de la empresa. Ello no implica que su influencia sea mayor que la de otras variables, pero sí que resulta más estable y constante en diversas combinaciones con otros determinantes de los salarios. Mayor estructura organizativa, más niveles jerárquicos, más productividad y beneficios, mayor formación y competencia de sus empleados, presión sindical mejor organizada, etc. son algunas de las diversas argumentaciones con las que se explica esta determinación. Los datos de la EES'95 apoyan esta correlación entre tamaño y salarios. No obstante, debe tenerse en cuenta a efectos de interpretación, tal como se recoge en el apartado de metodología, que las dos variables utilizadas para el estudio del tamaño se refieren al establecimiento o, más exactamente, al centro de cotización y no a la empresa en su conjunto. El incremento del número de empleados del establecimiento otorga una prima positiva a los salarios en la mayor parte de los casos. Los comportamientos atípicos frente a esta variable parecen deberse más a cambios de composición y sobre todo de actividad en los grupos de la muestra que a comportamientos diferentes frente a la variable tamaño.

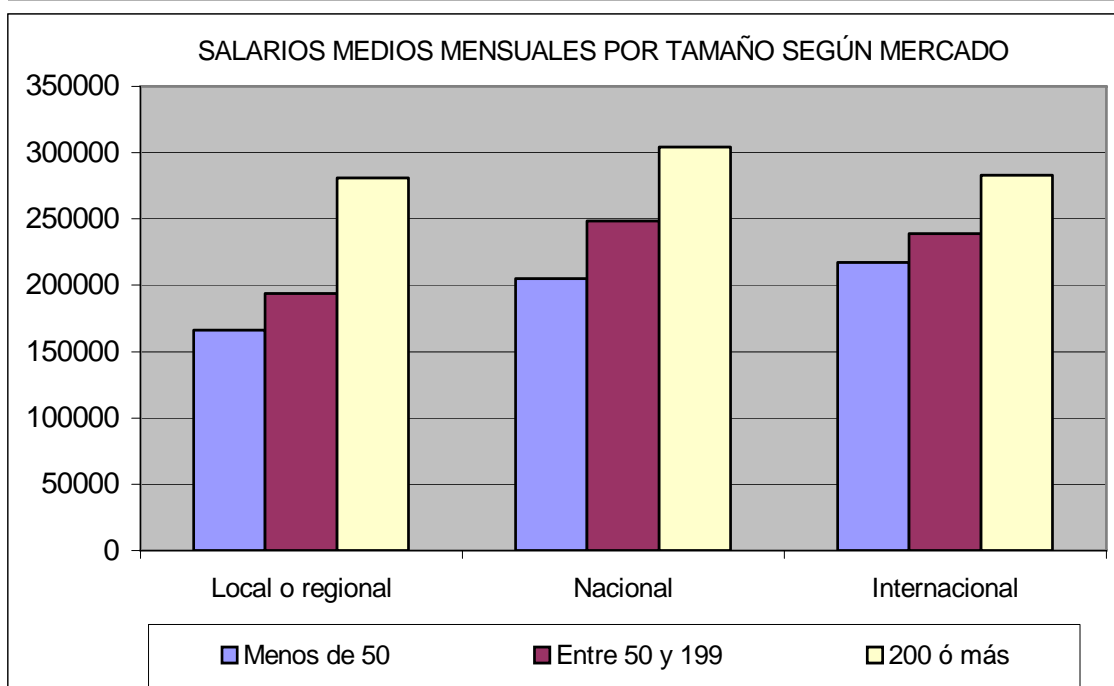
**Gráfico 7.3.0.1**



### 7.3.1. Tamaño y tipo de mercado

Múltiples estudios, varios de ellos en España<sup>1</sup>, confirman que tanto el tamaño como el mercado son variables cuyos valores superiores determinan salarios más altos. No hay tanta unanimidad, sin embargo, a la hora de explicar las razones por las cuales se produce esta correlación. Mayor mercado puede ser causa y consecuencia de mayor tamaño empresarial, pero no tiene porqué traducirse necesariamente en un aumento del tamaño de las unidades orgánicas ya que puede hacerlo en un incremento de las mismas. En todo caso, hay que tener en cuenta que los valores de tamaño se refieren al centro de cotización y no a la empresa en su conjunto, mientras que los resultados relativos al mercado si se refieren al total de la empresa. Es decir, una sucursal de un banco de ámbito nacional puede aparecer como pequeño establecimiento de 10 a 50 personas y tener sin embargo un mercado nacional e incluso internacional.

**Gráfico 7.3.1.1**

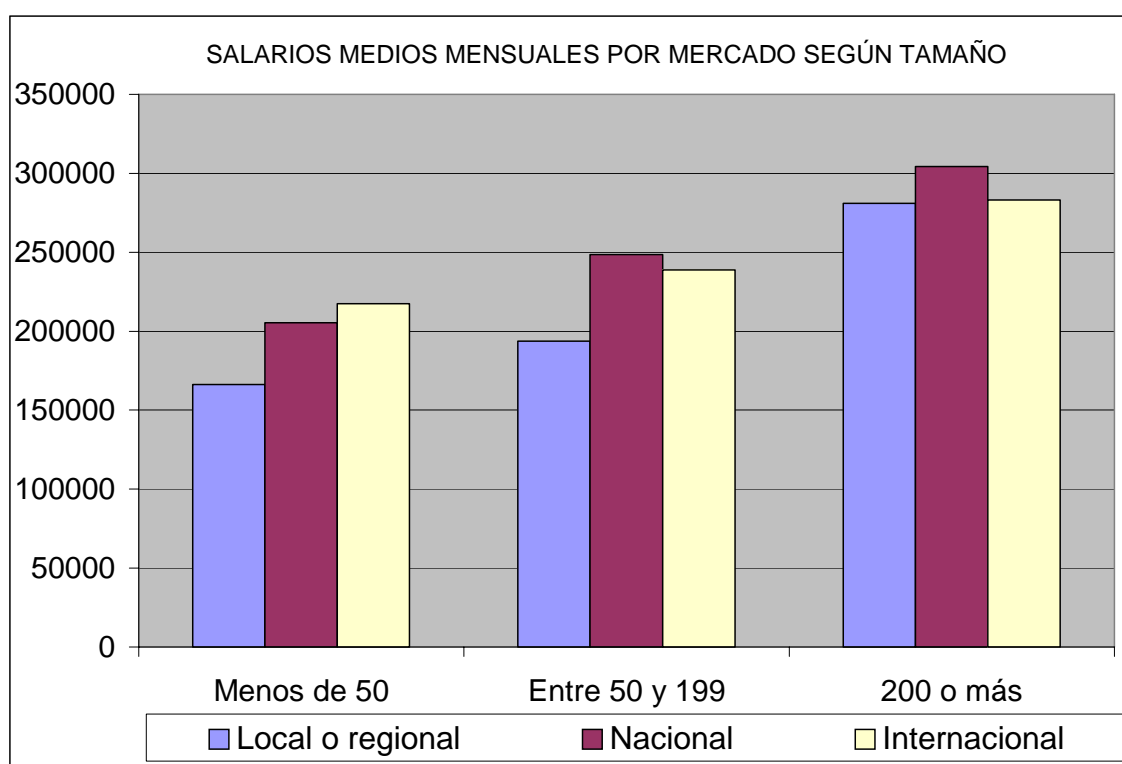


De este modo, las empresas grandes, con salarios altos, pero más desconcentradas, con muchos puntos de venta o servicios, pueden parecer a través de esta encuesta empresas pequeñas con mercados nacionales e internacionales, cuando en

<sup>1</sup> RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, C. (1991); PÉREZ SANTANA, M. P. (1997); ORTÍN ANGEL, P. (1996), entre otros.

realidad no lo son. En los gráficos 7.3.1.1 y 7.3.1.2 queda patente la progresividad ascendente de los salarios medios tanto por tamaño como por mercado. Esta tendencia de los salarios por tamaño dentro de cada uno de los ámbitos de mercado (Gráfico 7.3.1.1) parece mucho más clara que la de los mercados dentro de los grupos de tamaño (Gráfico 7.3.1.2). Es decir, el tamaño de la organización (aún siendo establecimiento) resulta un indicador más fiel del nivel salarial que el mercado de actuación de la empresa.

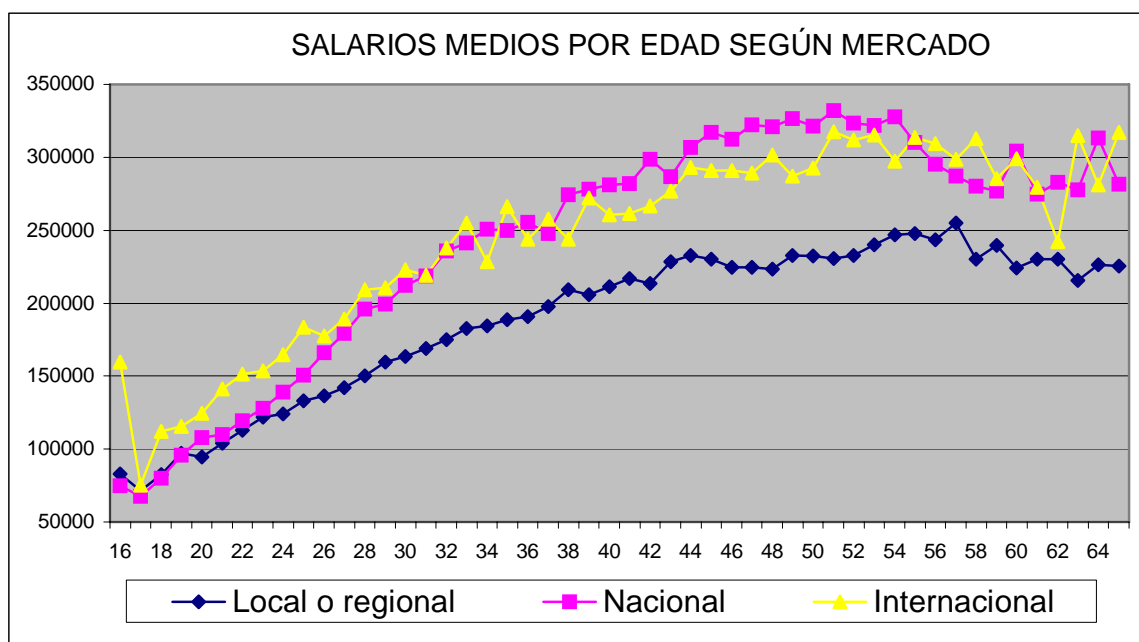
**Gráfico 7.3.1.2**



No obstante, el análisis de las trayectorias salariales por edad según tipo de mercado (gráfico 7.3.1.3) evidencia una notable distancia entre los salarios correspondientes a los mercados locales y los relativos a mercados nacionales o internacionales. Más compleja parece la interrelación existente entre estos dos últimos y sus correspondientes trayectorias salariales. Las curvas salariales de los mercados nacionales parecen tener una mayor pendiente, empezando con salarios más bajos pero alcanzando salarios más altos, para empezar a decrecer transcurridos los 52-53 años de edad. Por el contrario, los salarios de mercados internacionales ponen de manifiesto

menores diferencias por edad, partiendo de salarios más altos en los trabajadores jóvenes y menos elevados en los trabajadores más adultos, manteniéndose bastante estables durante las dos últimas décadas de edad laboral.

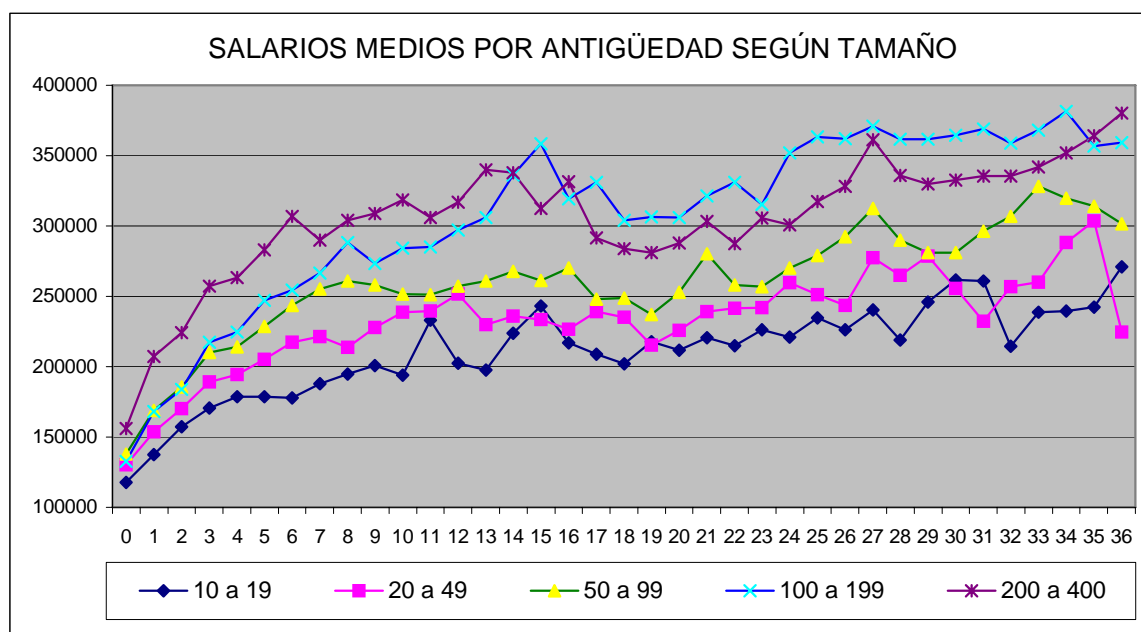
**Gráfico 7.3.1.3**



### 7.3.2. Tamaño y antigüedad

En el gráfico 7.3.2.1 se comparan las trayectorias salariales por antigüedad según el tamaño del establecimiento. Los desarrollos gráficos de las variables temporales continuas (edad y antigüedad) son especialmente explicativos respecto al peso y la consistencia de cada una de las variables en la determinación del nivel de los salarios. Las trayectorias de los diferentes grupos de salarios medios por edad - cada uno de ellos correspondiente a un tamaño diferente - se desarrollan prácticamente en paralelo. Solamente los dos grupos mayores (100 a 199 y 200 a 400) intercambian sus posiciones a la altura de los 15 años de antigüedad. En el apartado 5.1.10 del capítulo correspondiente a la “Edad” ya recogimos el desarrollo salarial del tamaño a lo largo de dicha variable con resultado similar, si bien, como es sabido, la combinación edad-tamaño tiene menor fuerza diferenciadora que la antigüedad-tamaño que conlleva un efecto multiplicador.

Gráfico 7.3.2.1

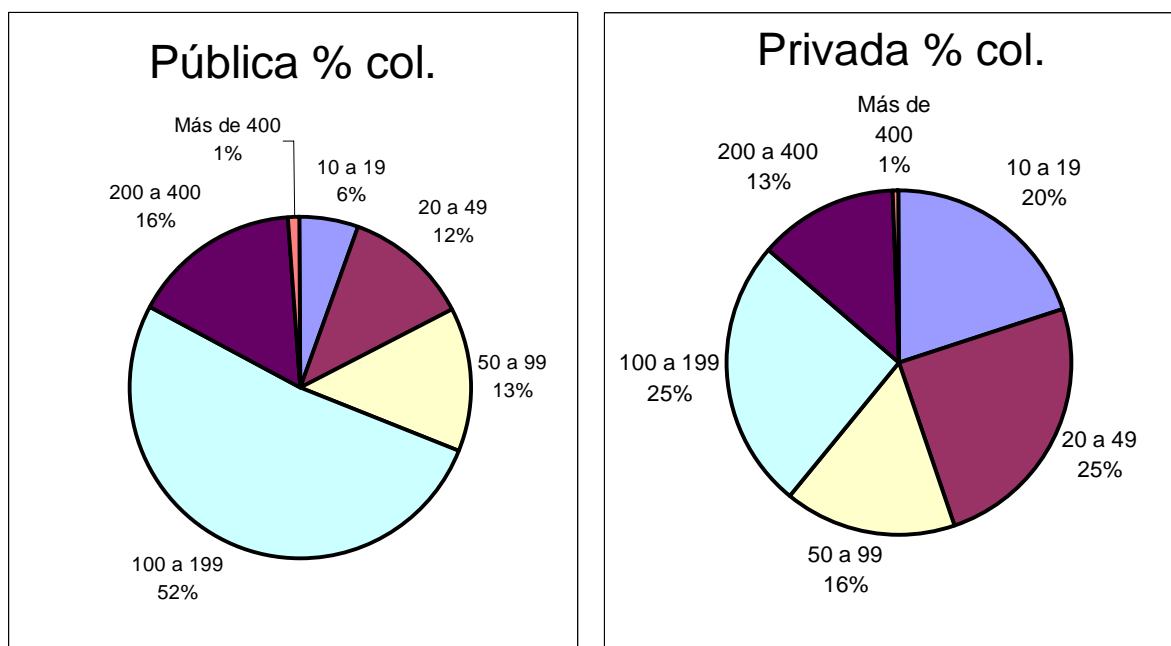


### 7.3.3. Tamaño y tipo de propiedad

Aunque la variable “número de asalariados” forma parte del propio diseño muestral y por tanto, sus valores no pueden ser considerados como resultados de la encuesta, parece importante de cara a evaluar éstos y entender mejor algunas diferencias salariales, relacionar dicho tamaño o estrato con el carácter público o privado de la propiedad. El tamaño medio de las empresas públicas de la muestra es notablemente mayor que el de las privadas. El tamaño modal de los empleados públicos está en las empresas entre 100 y 199 asalariados, estrato en el que se sitúan el 53% de éstos. Por el contrario, los trabajadores de la empresa privada se encuentran menos concentrados en torno a un tamaño determinado. El coeficiente de variación de los trabajadores públicos respecto al tamaño del centro de cotización es de 1,09 mientras el de los privados se sitúa en un 0,56. Mientras la pequeña empresa (menos de 50 trabajadores) sólo implica a un 18% de los empleados de empresas públicas, en el ámbito privado este porcentaje sube al 45%. Los salarios medios derivados del cruce de estas variables fueron tratados en el epígrafe 7.1.1 del apartado correspondiente a la variable “propiedad”. El reparto de trabajadores sobre los tamaños de los centros queda reflejado en el gráfico 7.3.3.1.

Gráfico 7.3.3.1

## PORCENTAJE DE TRABAJADORES POR TAMAÑO SEGÚN PROPIEDAD



## 7.3.4. Tamaño y actividad

El carácter progresivo y elevador de los salarios de la variable tamaño está presente en todas las actividades analizadas (gráfico 7.3.4.1). Solamente tres grupos de actividad, “Transporte, almacenamiento y comunicaciones”, “Inmobiliarias, alquiler y servicios empresariales” y “Comercio y reparación”, rompen en el tamaño 200-400 la tendencia general del resto de las actividades. Sin embargo, hay que señalar, que en todos estos casos los datos, parten de grupos de individuos que no alcanzan el centenar, lo que en establecimientos de este tamaño puede equivaler a una submuestra de 2 a 4 empresas, número ciertamente con escasa significatividad. La utilización del tamaño del establecimiento y no el de la empresa vacía - podríamos decir que “ficticiamente” - los grupos de mayor tamaño en diversas actividades, desplazando a muchos individuos de la muestra hacia los grupos de menor tamaño, aunque muchos de los elementos que justifican los mayores salarios (por ejemplo, mayor formación en los empleados) sigan presentes en estas unidades más pequeñas. El gráfico 7.3.4.2 explica en parte el alza salarial del grupo de 100 a 199. La composición de estos grupos por titulación apunta a este tamaño como aquél que integra un mayor grado de formación.

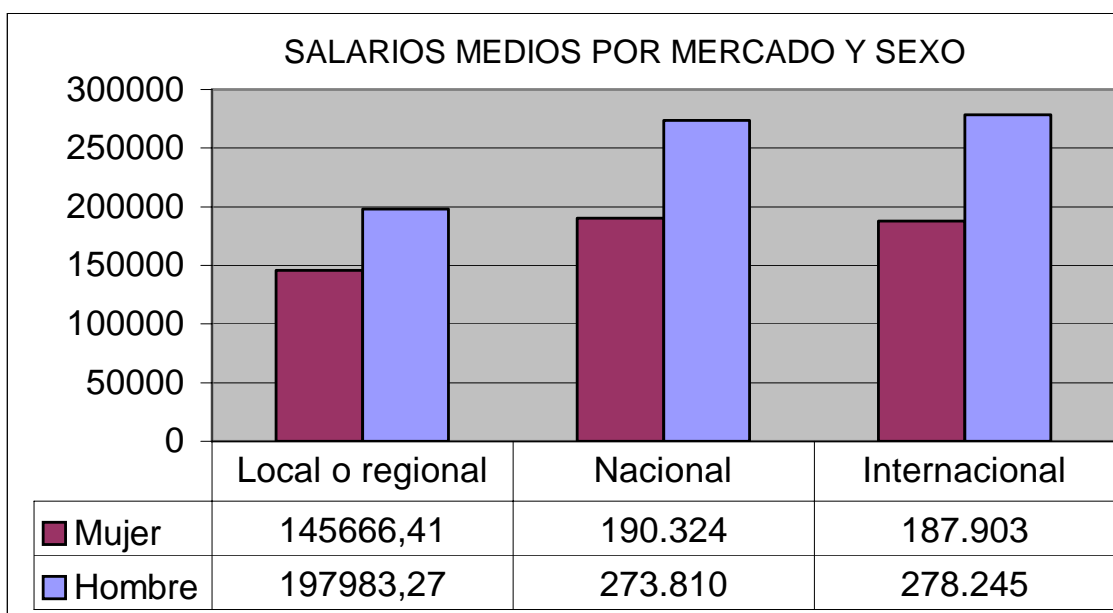


## 7.4. Mercado

### 7.4.0. Mercado y salarios

Las diferencias salariales derivadas del mercado en el que actúa la empresa se centran en las que separan el mercado local del nacional. Los salarios de empresas con mercados internacionales no difieren demasiado respecto a los de las nacionales. El salario medio de las mujeres en mercados internacionales llega a ser algo inferior al de las empresas con mercados nacionales. El gráfico 7.4.0.1 y su cuadro de datos, recogen estas diferencias salariales.

**Gráfico 7.4.0.1**

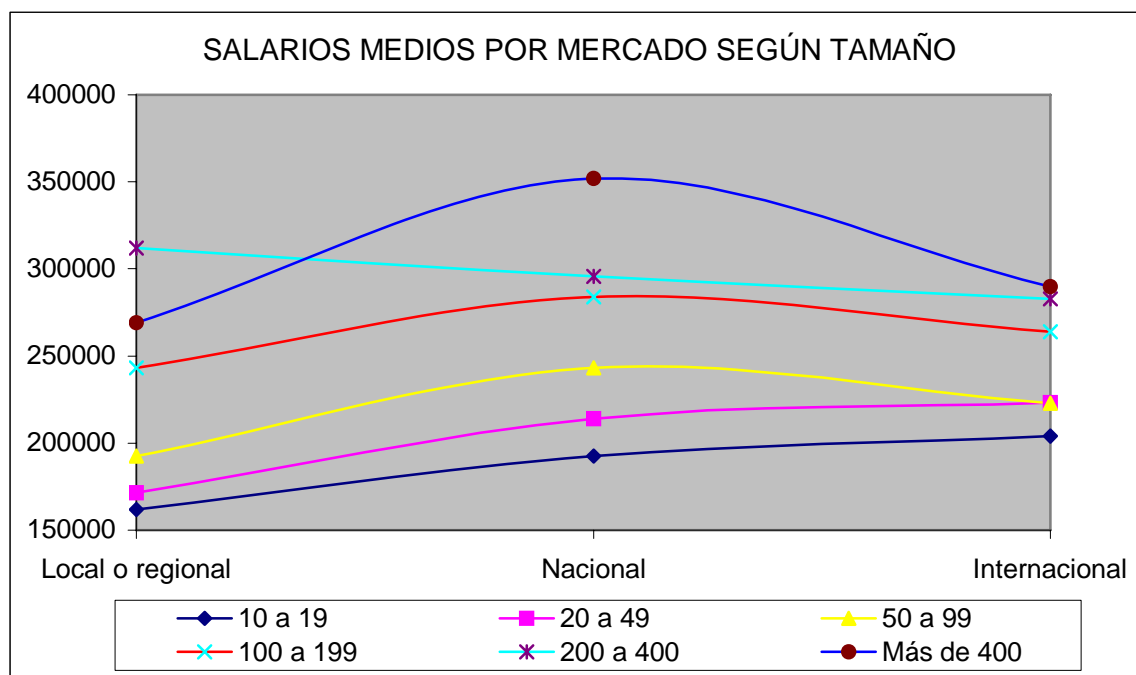


### 7.4.1. Mercado y tamaño del establecimiento

Al igual que ocurre con la actividad, el tamaño establece algunas diferencias en cuanto al potencial elevador del mercado. La representación gráfica de este cruce de variables (gráfico 7.4.1.1) permite constatar que el menor tamaño facilita una mayor progresividad en el ascenso salarial en virtud del mercado. Por el contrario, las empresas o establecimientos con mayor tamaño tienden a tener unos altos niveles de salarios que mantienen también en los mercados nacionales. Sin embargo, el mayor

tamaño parece manifestar una tendencia a la baja salarial en los mercados internacionales. Este comportamiento de los salarios parece reflejar un punto de mayor convergencia en los costes laborales de las empresas con mercados internacionales, en contraste con la mayor dispersión salarial de los establecimientos o empresas que se nutren de mercados locales.

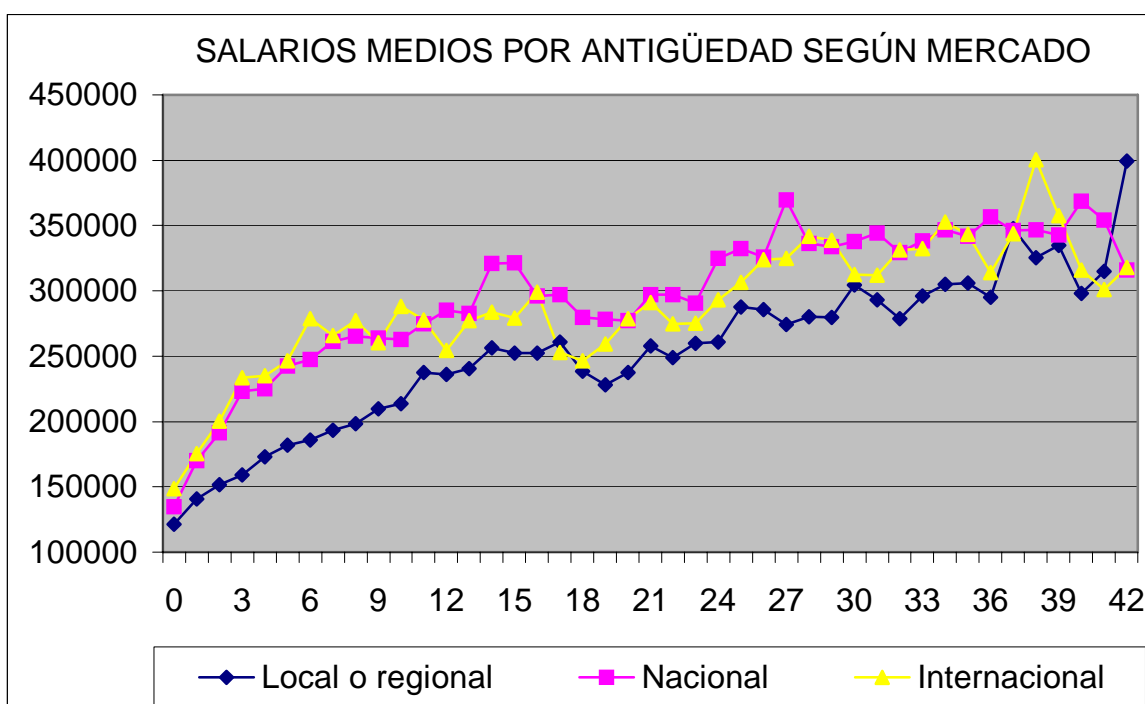
**Gráfico 7.4.1.1**



#### 7.4.2. Mercado y antigüedad en la empresa

Aunque las diferencias impuestas por las dimensiones geográficas del mercado son más tenues que las derivadas del tamaño del centro de cotización, las distancias salariales entre empresas con mercados locales y mercados nacionales parecen bastante nítidas y estables. El gráfico 7.4.2.1 refleja las aludidas diferencias y pone de relieve que los salarios de empresas o centros con mercados internacionales no son, como cabría esperar, prejuzgando una total progresividad salarial de la variable mercado, superiores a los de ámbito nacional. El salario medio mensual de los individuos con mercados internacionales es un 88,87% de los de ámbito nacional, mientras los de mercado local o regional suponen un 84,21% del relativo a los mercados nacionales.

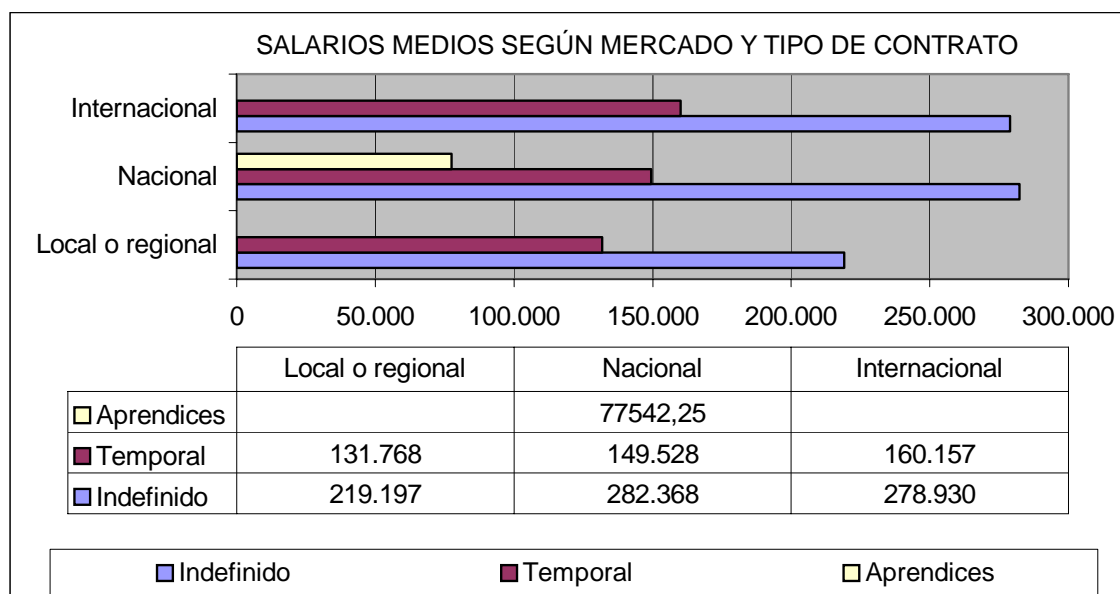
Gráfico 7.4.2.1



#### 7.4.3. Mercado y tipo de contrato

Casi la mitad del conjunto de los contratos temporales (un 48%) se encuentra localizada en empresas con mercado local o regional, un 40% lo hace en mercados nacionales y un 12% en internacionales. Las diferencias salariales por tipo de contrato no varían demasiado respecto a cada clase de mercado. Las menores diferencias entre temporales e indefinidos se dan en las empresas con mercados locales cuyos salarios temporales representan un 60% de los indefinidos. Las distancias se agrandan con la elevación de los salarios medios. Así, en los mercados internacionales el porcentaje citado baja al 57%, llegando en los de ámbito nacional al 53% de los salarios indefinidos. Los contratos de aprendizaje se encuentran íntegramente en empresas con mercados nacionales. Los aprendices obtienen unos salarios medios que se sitúan en el 27% de los indefinidos. El hecho de que casi la mitad de ellos estén en la industria manufacturera, seguida en cuanto a contratación de aprendices por el comercio, la hostelería y el transporte, actividades con salarios medios relativamente bajos, contribuye a aumentar las diferencias salariales respecto a la media de los contratos indefinidos.

Gráfico 7.4.3.1

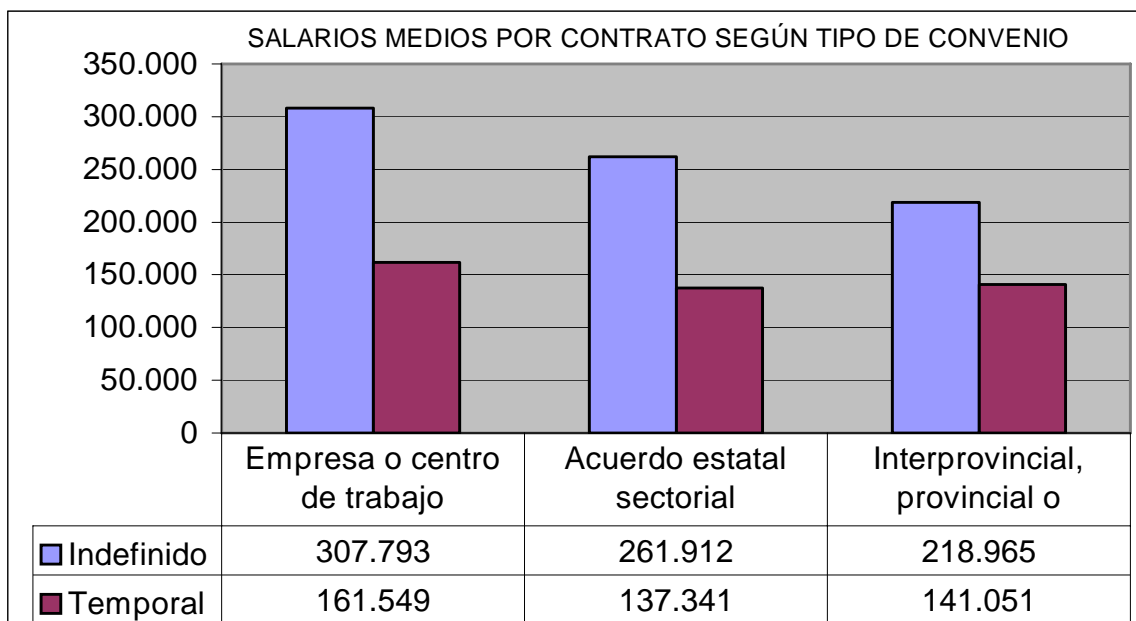


## 7.5. Convenio

La influencia de la negociación colectiva sobre el nivel retributivo y las diferencias salariales es uno de los puntos cruciales sobre los que se centran multitud de estudios sobre determinación salarial. Los datos de la EES'95 no permiten establecer relaciones de causalidad entre sistemas de negociación y niveles retributivos, pero sí avalan la existencia de una cierta relación entre dichos salarios y el tipo de convenio colectivo bajo el que se regulan las relaciones de trabajo de los individuos de la muestra. No es posible determinar en que medida estos salarios están más o menos indicados por las tablas salariales impuestas por los convenios, ya que tales datos no se encuentran en la encuesta, pero sí establecer diferencias salariales asociadas con la pertenencia a uno u otro tipo funcional o geográfico de convenio. La normativa jurídico-laboral y el modelo de negociación colectiva existentes en España determinan *a priori* que existan ciertas diferencias – implícitas por así decirlo – entre los salarios pertenecientes a unos y otros tipos de negociación. Los convenios de empresa, por ejemplo, se pactan las más de las veces para mejorar en todo o en parte las condiciones recogidas en otros convenios de ámbito más general, provincial, sectorial o estatal. Ello da como resultado que los convenios de empresa arrastren, casi por definición, niveles salariales superiores a los de otro ámbito. En el gráfico 7.5.1 se reflejan los salarios medios según el ámbito

funcional del convenio y el tipo de contrato. La influencia del tipo de convenio en los niveles salariales parece tan clara como su menor impacto en el ámbito de la contratación temporal. Las mayores diferencias entre las dos formas de contratación se dan en los ámbitos de convenios de empresa o acuerdo estatal o sectorial, que son los que se encuentran asociados a salarios más altos.

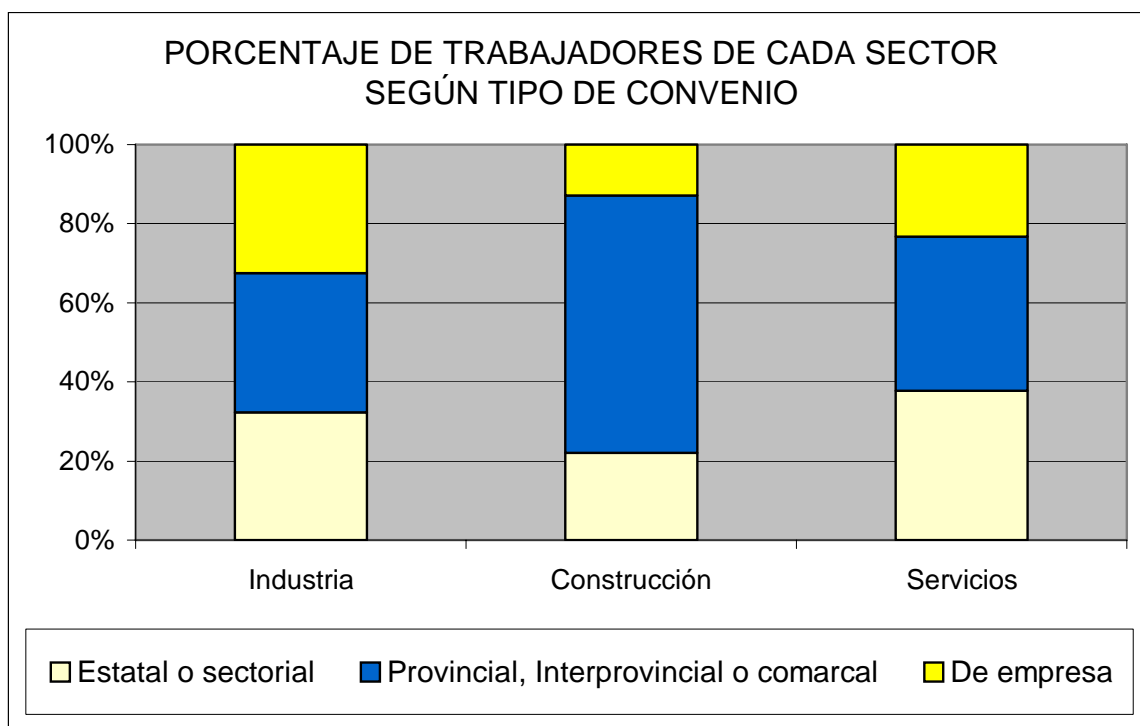
**Gráfico 7.5.1**



#### 7.5.0. Convenio y actividad

Como antes señalábamos, la propia implantación de unos y otros modelos de negociación en cada sector determina también parte del supuesto efecto de tales modelos sobre los salarios. El gráfico 7.5.0.1 recoge el porcentaje de trabajadores de cada sector que se encuentra sometido a los diferentes modelos de convenio. Industria y servicios tienen una composición parecida con un mayor peso de la negociación de empresa en el sector industrial. Muy diferente es, en cuanto al tipo dominante de convenio, el caso de la construcción donde los convenios de ámbito intermedio, provinciales, interprovinciales y comarcales, abarcan a más del 65% de los trabajadores del sector. La mayor atomización de este sector, en número de empresas y tamaño, y su alta temporalidad, entre otros factores, propician este tipo de negociación que precisa, de una y otra parte, menos anclajes organizativos en el interior de las empresas.

Gráfico 7.5.0.1



Coadyuva también a la elevación de los salarios derivados de convenios de empresa o centro de trabajo, el hecho de que sea un modelo más utilizado en empresas de tamaño grande, generalmente con mayor nivel de formación en sus empleados y salarios medios elevados. Así, por ejemplo, el 93% de los trabajadores del sector de producción y distribución de electricidad, gas y agua, están encuadrados en convenios de empresa. Situación parecida es la de los empleados de intermediación financiera, tres cuartas partes de los cuales están acogidos a convenios de ámbito sectorial nacional o acuerdos de carácter estatal. Más del 60 % de los trabajadores integrados en convenios de empresa o centro de trabajo lo están en empresas de más de 100 trabajadores (en muchos casos coinciden el centro de cotización, el establecimiento y la empresa). Por el contrario, los otros dos grupos de negociación, “Provincial...” y “Estatal...” muestran perfiles de tamaños muy similares (gráfico 7.5.0.2), al igual que lo son sus salarios medios. Este tipo de correlaciones contribuyen sin duda a elevar los salarios medios de estos modelos de convenio, sin que pueda, en modo alguno, asegurarse que tales niveles se deban precisamente a ello.

Gráfico 7.5.0.2

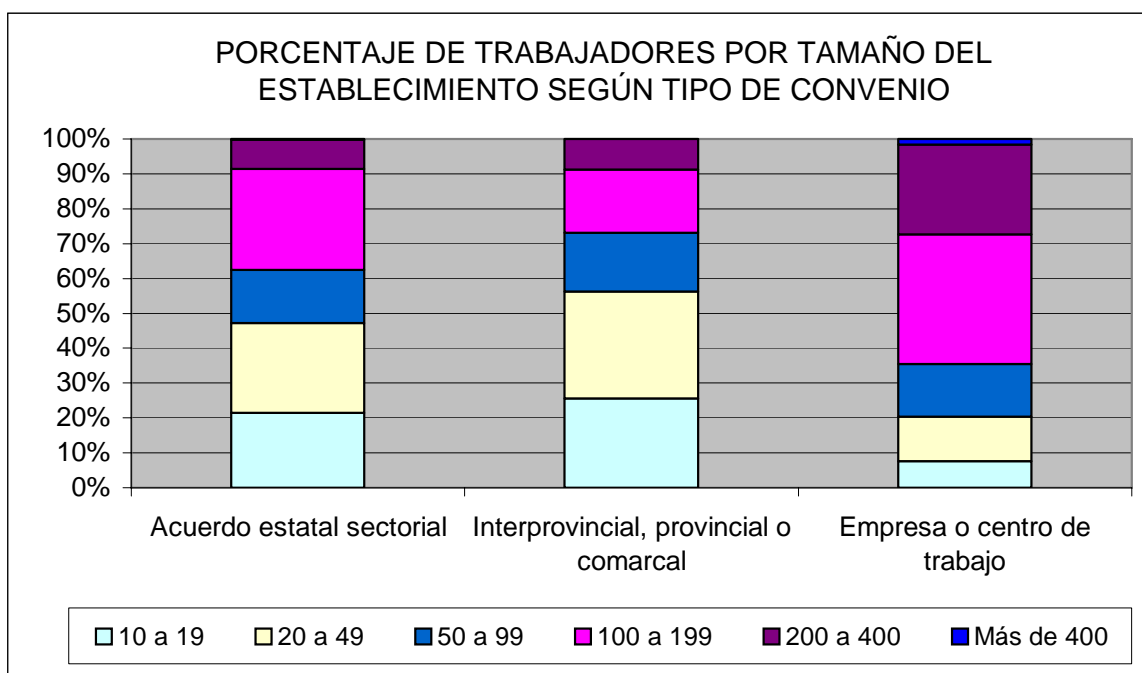
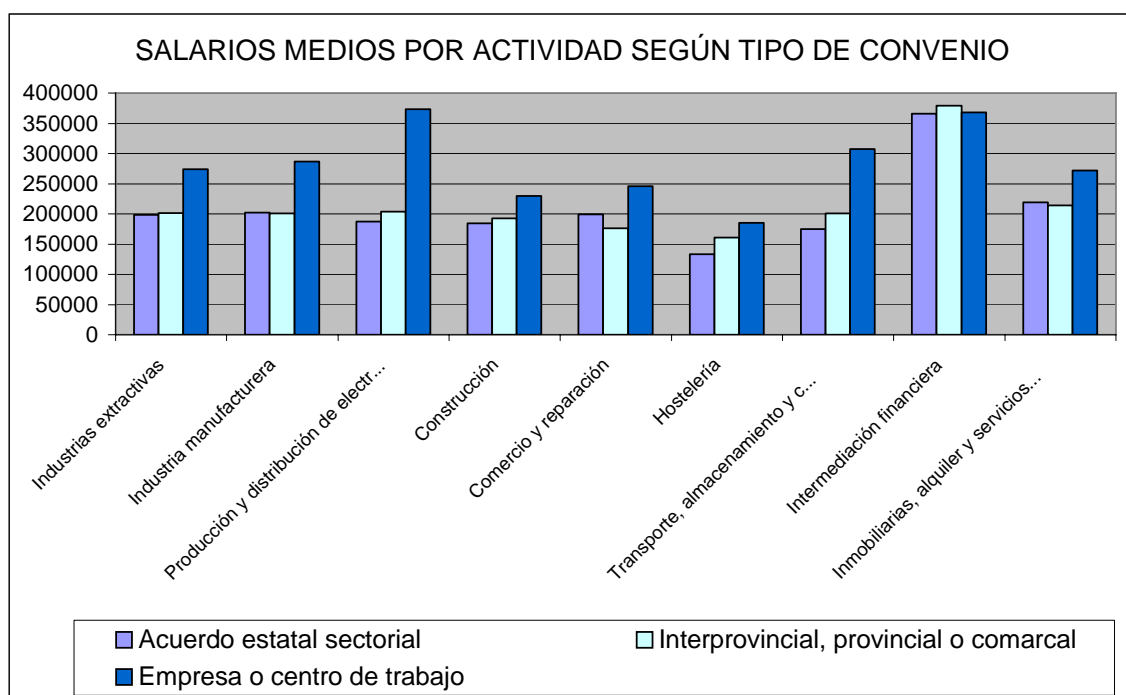


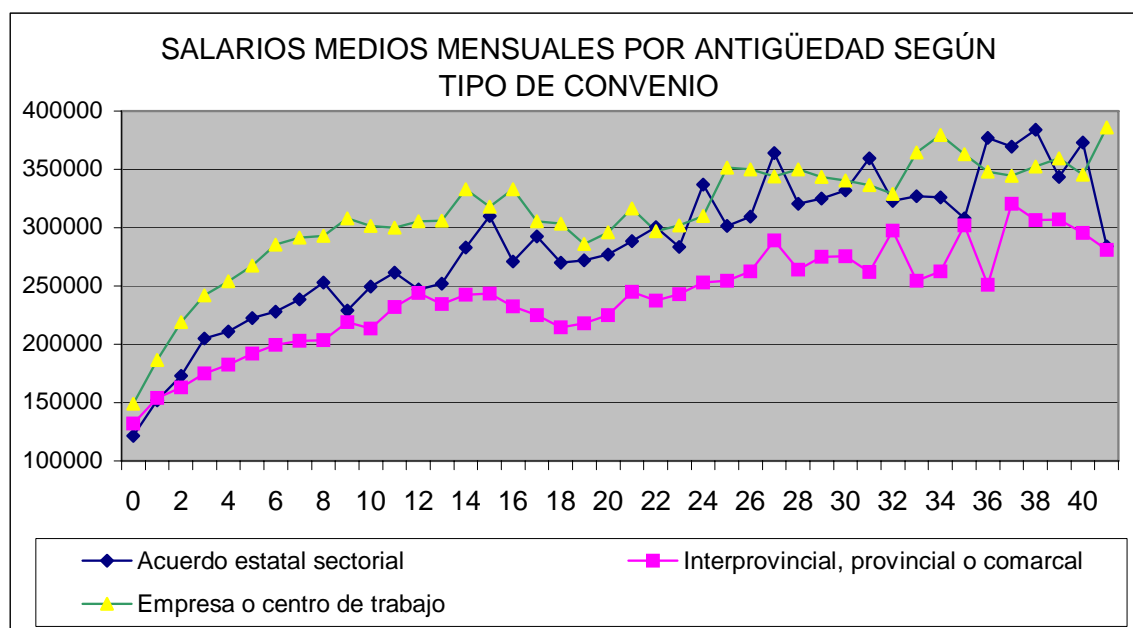
Gráfico 7.5.0.3



En el gráfico 7.5.0.3 se comparan los salarios medios por convenio según el tipo de actividad. El convenio de empresa determina mayores salarios en la mayoría de las actividades, con excepción del subsector de intermediación financiera que parece haber

conseguido una cierta convergencia al alza en todas las modalidades de convenio. El resto de las actividades se reparten el predominio salarial de los dos agregados restantes. En general, la variable tipo de convenio resulta en cierta medida inconsistente en su contenido e inestable en sus resultados. Dado que las medias salariales son resultados de miles de relaciones laborales nacidas y modeladas a lo largo de muchos años, creemos necesario extremar la prudencia antes de establecer conexiones de carácter causal entre el nivel de salarios y el tipo de convenio.

**Gráfico 7.5.0.4**



La superioridad de los salarios de convenio de empresa o centro de trabajo y los de acuerdo estatal y sectorial sobre los provinciales, comarcales e interprovinciales se refleja a través del gráfico 7.5.0.4 que recoge las trayectorias de los salarios por antigüedad según tipo de convenio. Los salarios por antigüedad reflejan acaso vestigios de una época en la que la citada superioridad de los convenios de empresa no existía y sus niveles retributivos eran equiparables a los acuerdos de carácter estatal y sectorial. También hay, en los datos de la encuesta, indicios de que, por el contrario, la negociación en ámbitos superiores a la empresa o centro y la de carácter estatal o sectorial han iniciado una cierta convergencia salarial.

## CAPÍTULO 8. LOS DETERMINANTES SALARIALES : UNA SÍNTESIS

### 8.1. Introducción

En este capítulo final vamos a sintetizar lo expuesto en las páginas precedentes mediante la formulación de distintos modelos econométricos que nos permitan identificar el peso de cada uno de los determinantes del salario.

La labor realizada anteriormente nos ha servido para identificar las variables que influyen o determinan el salario. Del mismo modo, hemos podido establecer una primera aproximación de la importancia relativa de cada una de ellas en la fijación del salario.

Por otro lado, también deseamos averiguar en que medida las diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres son fruto de diferentes características personales o de comportamientos discriminatorios.

Para ello, elaboraremos diferentes modelos econométricos capaces de responder a estos interrogantes. El primer paso será la especificación de dichos modelos para luego pasar a su estimación con los datos obtenidos a partir de la EES. Ahora bien, hay que tener presente que la muestra está recogida en las empresas y por tanto los datos deben de interpretarse desde la óptica de la demanda de trabajo.

De hecho, nuestro enfoque sería considerar que los empresarios demandan trabajadores basándose en las características de éstos, siendo la productividad o capacidad productiva la principal cualidad demandada, pero teniendo en cuenta que a la hora de la contratación se valorarán igualmente otro tipo de características. Este enfoque será realizado a partir de la aplicación desarrollada por Corugedo et al (1999) al mercado de trabajo de los modelos de Lancaster (1966) y Gorman (1980).

Posteriormente, en el epígrafe tercero aplicaremos los modelos de capital humano tipo Mincer (1974) y Rosen (1977) para calcular las tasas de rendimiento interno (TIR) de la inversión en educación.

Finalmente, analizaremos la discriminación salarial utilizando el método propuesto por Oaxaca (1973) y Blinder (1973). Sin embargo, a la hora de descomponer el salario bajo la formulación de Oaxaca utilizaremos la matriz propuesta por Neumark (1988). De esta forma, se analizará qué parte de las diferencias salariales entre hombres y mujeres es

debida a distintas características personales y cuál obedece a la presencia de posibles comportamientos discriminatorios.

## 8.2. Los determinantes del salario: un modelo de características

En este apartado aplicaremos al mercado de trabajo los modelos de demanda de características de *Lancaster* y *Gorman*. Como se señaló anteriormente, nuestro enfoque considera que las empresas demandan trabajadores basándose en las características de éstos, siendo la productividad o capacidad productiva la principal cualidad demandada. Ahora bien, para la contratación también se valorarán otro tipo de características personales.

Bajo los supuestos generales del modelo de *Lancaster* sobre demanda de características, consideramos que el empresario no conoce la productividad a priori de los individuos que contrata. Es decir, existe información asimétrica sobre la productividad de los individuos, de forma que los empresarios, en el momento de la contratación, fijarán los salarios basándose en las señales<sup>1</sup> que revelan la auténtica productividad de los trabajadores. La señal fundamental será el nivel educativo alcanzado por el individuo, ya que el empresario asigna productividades mayores a cada uno de los títulos educativos. Por otra parte, el empresario también observa una serie de características como son el sexo, la edad o la experiencia previa que determinarán parte del salario del individuo.

Una vez contratado el individuo, el empresario confirmará o no sus previsiones sobre la productividad del mismo, modificando su salario para ajustarlo a su productividad real y al proceso de acumulación de capital humano que el individuo realiza dentro de la empresa. Este proceso se realiza mediante la variable antigüedad, en la que se resume la trayectoria laboral en la empresa. Del mismo modo, se introducen una serie de variables que resumen las características del puesto de trabajo y de la firma.

Por tanto, las variables fundamentales del modelo son: la educación (E), la antigüedad (A), el resto de características personales (Z), las del puesto de trabajo (T) y las propias de la empresa o firma (F). La demanda de trabajo en función de las características es igual a:

$$W = f(E, A, Z, T, F) \quad (8.1)$$

---

<sup>1</sup> En el epígrafe tercero se desarrolla más extensamente la diferencia entre los modelos de capital humano y los de señales.

$$\frac{\partial W}{\partial E} > 0; \quad \frac{\partial W}{\partial A} > 0 \quad \frac{\partial W^2}{\partial A^2} < 0$$

Los supuestos del modelo son que los salarios crecen con la educación (E), ya que el empresario utiliza los títulos educativos como señales para identificar la productividad de los trabajadores. Del mismo modo, los salarios aumentan con la antigüedad (A) porque ésta refleja la acumulación de capital humano que hacen los individuos en el seno de la empresa.

El signo negativo de la derivada segunda de los salarios respecto a la antigüedad indica la concavidad de los perfiles antigüedad-salarios, ya que el crecimiento de los últimos respecto a la antigüedad encuentra un punto máximo. Dentro del vector de otras características personales están incluidas otras variables como el sexo (*sexo*).

Las características del puesto de trabajo son el tipo de contrato (*contrato*) que tiene el trabajador, la ocupación que desempeña dentro de la empresa y el grado de subempleo (*grasubem*). Esta última variable define la diferencia entre el nivel de educación y el tipo de ocupación que realiza el trabajador dentro de la empresa. Con ella se trata de identificar a los trabajadores que desempeñan tareas por debajo de lo que sería normal para su nivel de estudios. Esta variable puede identificar sujetos que poseen una productividad inferior a la media de su grupo de estudios.

Entre las variables que definen las características de la empresa se encuentran el tamaño del establecimiento (*tamele*), el tipo de mercado (*mercado*), el tipo de propiedad (*propied*), la actividad principal de la empresa y tipo de convenio colectivo (*convenio*).

Por último, señalar que la variable dependiente es el logaritmo neperiano del salario hora mensual (*lnwb10p*). De esta forma, el modelo a estimar tiene la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} Lnwb10p = & \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 A^2 + \beta_3 E + \beta_4 \text{sexo} + \beta_5 \text{experes} + \beta_6 \text{tamele} + \\ & + \beta_7 \text{mercado} + \beta_8 \text{grasubem} + \beta_9 \text{propied} + \beta_{10} \text{convenio} + \\ & + \beta_{11} \text{contraro} + \beta_{12} \text{ocupación} + \beta_{13} \text{actividad} + \varepsilon \end{aligned} \quad (8.2)$$

Las variables ocupación y actividad son un vector que recoge cada una de las ocupaciones y actividades de la empresa en forma de variables ficticias. La variable toma el valor 1 si el trabajador desempeña la ocupación en cuestión y 0 si, en caso contrario, no la desempeña. Del mismo modo, para la actividad la variable tomará valor 1 si la empresa desarrolla su actividad en dicha rama y 0 en caso contrario.

## Cuadro 8.2.1

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.2

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de student
Constante	6,524		6711,743
Sexo	0,161	0,147	465,794
Antigüedad en la empresa	2,245E-02	0,483	414,627
Antigüedad al cuadrado	-3,244E-04	-0,217	-209,256
Grado de subempleo	-1,777E-02	-0,017	-47,341
Nivel de estudios	4,312E-02	0,172	405,959
Tamaño del establecimiento	8,846E-02	0,164	452,417
Tipo de mercado	4,796E-02	0,072	207,013
Tipo de convenio colectivo	4,423E-02	0,074	215,678
Tipo de propiedad	-1,915E-02	-0,01	-29,567
Tipo de contrato	-0,146	-0,142	-350,946
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,661	0,25	781,329
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,485	0,166	502,133
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,332	0,101	327,683
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,683E-03	0,004	12,678
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-5,456E-02	-0,023	-77,723
Técnicos y profesionales de apoyo	0,225	0,146	430,007
Empleados de tipo administrativo	2,260E-02	0,018	50,071
Servicios de protección y seguridad	-0,157	-0,03	-100,955
Construcción cualificados	3,371E-02	0,02	58,043
Peones construcción, manufacturas y transporte	-8,193E-02	-0,049	-142,409
Extracción y aglomeración de carbones	0,257	0,032	111,237
Extracción de minerales metálicos	6,156E-02	0,001	3,981
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-2,930E-02	-0,003	-12,396
Industria de alimentación y bebidas	-4,317E-02	-0,022	-63,043
Industria del tabaco	0,209	0,019	68,222
Industria textil	-0,224	-0,068	-218,381
Industria de la confección y peletería	-0,238	-0,067	-218,379
Industria del cuero y calzado	-0,117	-0,025	-83,96
Industria de la madera y el corcho	-0,219	-0,048	-164,794
Industria del papel	-9,200E-03	-0,002	-6,647
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,353	0,028	100,027
Industria química	9,345E-02	0,033	105,167
Industria del caucho y plásticos	-8,440E-03	-0,002	-7,585
Industria de otros productos minerales no metálicos	-1,053E-02	-0,004	-12,06
Metalurgia	4,848E-02	0,013	43,045
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,747E-02	-0,011	-33,773
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	5,715E-04	0	0,612
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-8,827E-02	-0,003	-9,439
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,854E-02	-0,02	-66,098
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,802E-02	-0,006	-21,552
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-2,896E-02	-0,012	-34,689
Fabricación de otros materiales de transporte	-4,919E-02	-0,011	-35,913
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,177	-0,054	-177,682
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,23	0,06	196,727
Captación, depuración y distribución de agua	0,151	0,022	78,349
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,691E-02	-0,029	-94,48
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,106	-0,061	-173,82
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación éper	-0,148	-0,086	-234,197
Hostelería	-0,14	-0,07	-199,218
Transporte terrestre	-6,598E-03	-0,003	-8,112
Transporte aéreo y espacial	-0,167	-0,029	-94,269
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,182E-02	0,005	16,111
Correos y telecomunicaciones	0,207	0,073	218,414
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,122	0,063	160,06
Seguros y planes de pensiones	4,789E-02	0,012	39,112
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,146	0,009	33,525
Actividades inmobiliarias	7,290E-02	0,009	31,612
Actividades informáticas	-0,148	-0,018	-63,472
Otras actividades empresariales	-9,472E-02	-0,042	-123,978
R <sup>2</sup> Ajustado	75		
F de Snedecor	166089,3		
Indice de Colinealidad	26,16		
Individuos	143348		

En el cuadro 8.2.1 se presentan tres columnas: la de los coeficientes de estimación, la de los coeficientes de estimación estandarizados y el estadístico t de Student. Los primeros indican el valor de los  $\beta$  de cada una de las variables.

La interpretación de los  $\beta_j$  es la tasa de variación logarítmica que experimentará el salario hora mensual cuando la variable  $X_j$  se modifica en una unidad. Es decir, la derivada parcial del  $\ln wb10p$  respecto de cualquier variable explicativa representa la variación porcentual que experimenta la variable dependiente cuando la variable explicativa se incrementa en una unidad. Hay que señalar que la tasa de variación logarítmica no coincide con la tasa de variación convencional, al ser la segunda una aproximación de la primera. La relación entre una y otra viene recogida por la siguiente expresión:

$$TvLn = \ln\left(\frac{wb10p_1}{wb10p_0}\right) = \beta_j \Rightarrow e^{\beta_j} - 1 = \frac{wb10p_1 - wb10p_0}{wb10p_0} \quad (8.3)$$

Sin embargo, dicho valor no permite saber el peso que cada una de las variables explicativas tienen sobre la determinación de los salarios, ya que las unidades de estas últimas son muy dispares. Por este motivo, también se presentan los  $\beta$  estandarizados, es decir, los coeficientes tipificados que se obtienen cuando todas las variables se expresan en su escala típica, permitiendo así su comparación directa al estar todas las variables medidas en las mismas unidades. Por último, el estadístico t sirve para contrastar la significación individual de las variables independientes.

El primer hecho relevante de la estimación del modelo es su alto nivel de explicación, el  $R^2$  ajustado es igual al 75 %, lo que nos permite afirmar que el modelo explica bastante bien la determinación del salario y, por tanto, la función de demanda de trabajo a partir de las características personales, del puesto de trabajo y de la empresa. Esta impresión se refuerza comprobando la alta significación del estadístico F para todo el modelo y del estadístico t para cada una de las variables explicativas.

La estimación de la constante determina el salario mínimo por hora que cualquier individuo cobraría independientemente de sus características. Es decir, es el punto inicial a partir del cual se construyen los salarios individuales, ya que el resto de características permitirán fijar los salarios finales sumando o restando su contribución a la constante. En el modelo el valor de la constante es 6,524 lo que implica que el salario

por hora de partida es igual a  $e^{6,524}$ , es decir, 681,2 pesetas. Si comparamos este valor con la media del salario hora, 1.163 pesetas, comprobamos como las variables explicativas introducen diferencias muy importantes en función de las características individuales.

Si analizamos los coeficientes estandarizados observamos cómo la variable más importante es la antigüedad, seguida de la dirección de empresas y la educación. Por tanto, parece que si bien la educación tiene un peso relevante, lo que más importa es la trayectoria del individuo dentro de la empresa. Esto es así porque la educación funciona como señal de la productividad o habilidad individual, mientras que la antigüedad resume la inversión de capital humano realizada dentro de la firma, donde la productividad es directamente observable. Aunque analizaremos con más detalle el valor de los coeficientes de la educación y de la antigüedad, anticipamos que por cada año adicional de antigüedad los salarios crecen un 2,24 %, mientras que por cada nivel educativo lo hacen en un 4,32 %. En este sentido, podemos pensar que la educación fija la ordenada en el origen, mientras que los años de antigüedad condicionan la evolución de los salarios. Es decir, la obtención del título etiqueta a los individuos y los diferencia en función de la productividad asignada a cada uno de los títulos. En el cuadro 8.2.2 se aprecian las diferencias de los salarios iniciales por nivel de educación:

**Cuadro 8.2.2**

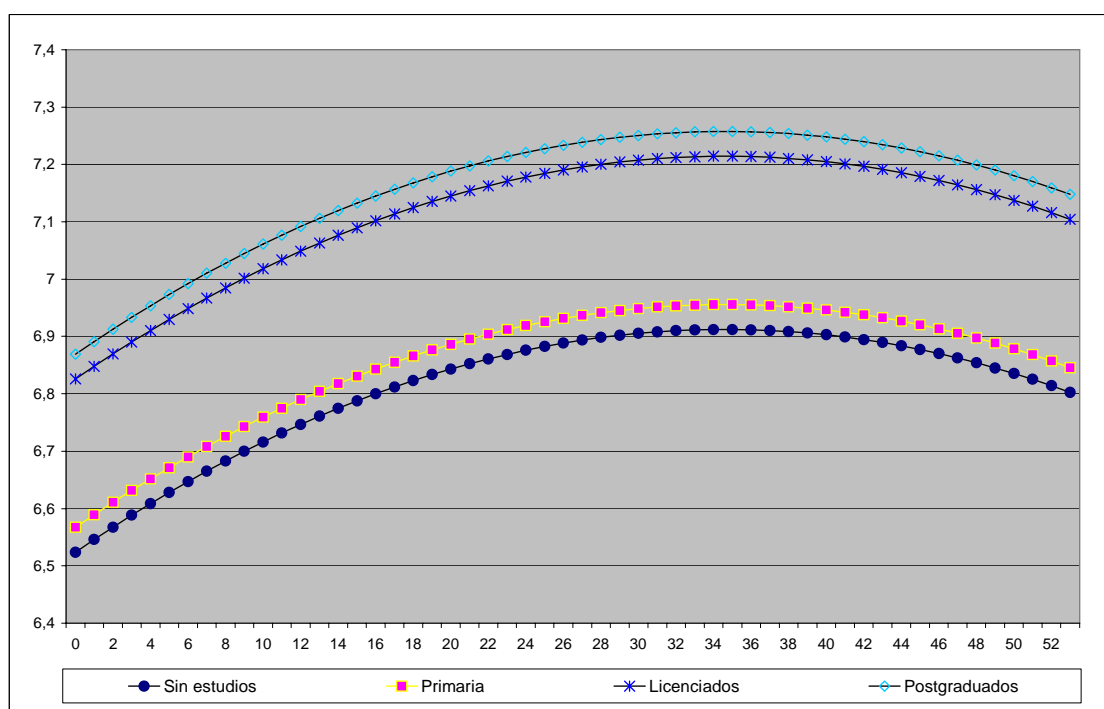
**DIFERENCIAS EN EL SALARIO INICIAL POR TITULACIÓN**

Titulación	Salario inicial por titulación (Lnwb10p)	Salario inicial por titulación (pesetas)
Sin estudios	6,52	681,3
Primaria	6,57	711,3
EGB	6,61	742,7
FPI	6,65	775,4
FPII	6,70	809,6
BUP y COU	6,74	845,2
Diplomados	6,78	882,5
Licenciados	6,83	921,4
Postgrado	6,87	961,9

En el gráfico 8.2.1 se puede apreciar las diferencias entre los dos niveles inferiores (sin estudios y primaria) y los dos superiores (licenciados y postgraduados). Tal como se observó en el cuadro 8.2.2 la diferencia en el salario inicial de postgraduados respecto a las personas sin estudios era de 280 pesetas, lo que hace que el salario inicial de las personas sin educación represente el 70 % del salario de los postgraduados.

**Gráfico 8.2.1**

**LA EDUCACIÓN COMO SEÑAL Y LAS DIFERENCIAS SALARIALES**



Del resto de las variables personales hay que indicar que los hombres tienen una prima salarial del 16 %, lo que puede mostrar la existencia de un comportamiento discriminatorio en contra de la mujer. Este hecho será analizado más exhaustivamente en el último epígrafe.

En cuanto a las características laborales parece que el tipo de contrato es la más importante, tanto en términos relativos como brutos. La diferencia<sup>2</sup> entre cada una de las categorías se cifra en un 14,6 %. Es decir, los trabajadores con un contrato temporal

<sup>2</sup> No debe extrañar que estos porcentajes no coincidan con los expuestos anteriormente en apartados precedentes, ya que en el modelo las variables recogen la influencia aislada de cada uno de los determinantes del salario, mientras que en una media salarial asociada a una determinada variable las diferencias en el resto de las características determinan valores distintos atribuibles a un conjunto de determinantes.

cobran un 14,6 % menos que aquéllos con un contrato indefinido. Del mismo modo, los aprendices reciben un 14,6 % menos que los temporales. Este dato parece incidir en la idea de segmentación del mercado laboral ya aludida anteriormente.

Respecto a las ocupaciones señalar las fuertes primas salariales que reciben los trabajadores con ocupaciones importantes dentro de la empresa. Así los directores perciben una prima salarial del 66 %, las profesiones asociadas a 2º y 3º ciclo universitario un 48 %, las asociadas a primer ciclo universitario un 33 % y los profesionales y técnicos de apoyo un 22 %. En el otro extremo se sitúan las ocupaciones relacionadas con servicios de protección y seguridad que obtienen una prima negativa cercana al 16 %.

De las características de la empresa la más importante es el tamaño. A medida que éste crece los trabajadores reciben una prima salarial del 8,84 % por cada valor superior de la variable. En esta misma línea, cuando mayor es el mercado principal de la empresa los trabajadores aumentan sus salarios en un 4,76 % al pasar de un mercado a otro de un nivel superior.

En el modelo también se puede apreciar la influencia que tiene la propiedad y el tipo de convenio colectivo sobre los ingresos de los trabajadores. En primer lugar, se confirma lo apuntado a lo largo del presente trabajo con relación a la influencia positiva que tiene la propiedad pública sobre los ingresos de los trabajadores, ya que aquéllos que prestan sus servicios en la empresa privada ven reducidos su salario por hora cerca de un 2 %. Por otra parte, a medida que la negociación colectiva está más descentralizada los trabajadores tienen unos salarios mayores. Por último, señalar las diferencias existentes en función de la rama de actividad en la que la empresa está ubicada. En el modelo apreciamos que los salarios individuales pueden variar bastante en función de la actividad desarrollada por la empresa. La rama con una mayor prima salarial es la de refino de petróleo y tratamientos de combustibles con una prima salarial del 35 %, mientras que la rama con menor prima es la industria de la confección y la peletería en la que los salarios se reducen en un 23 %.

El intervalo de las diferencias salariales entre ramas de actividad es superior al 55 %, lo que implica que los trabajadores independientemente de sus características personales o del puesto de trabajo pueden percibir salarios muy dispares por el mismo empleo. En términos generales, se aprecia cómo la industria refleja, salvo excepciones, coeficientes negativos, mientras que en los servicios éstos son generalmente positivos. La

justificación a este comportamiento puede radicar en la distinta competencia en cada uno de los sectores, ya que tradicionalmente los servicios están más protegidos de la competencia y pueden trasladar los incrementos de sus costes salariales a los precios.

Antes de pasar al siguiente epígrafe queremos estudiar de forma más detallada el efecto que tiene la antigüedad sobre los salarios. Más concretamente, queremos averiguar hasta qué número de años crecen los salarios con la antigüedad. Para ello derivamos en la expresión 8.1 respecto a la antigüedad:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \ln w b_{10p}}{\partial A} = \beta_1 + 2\beta_2 A = 0 &\Rightarrow A = \frac{\beta_1}{-2\beta_2} = \frac{0,02245}{2 * 0,0003244} = 34,6 \\ \frac{\partial^2 \ln w b_{10p}}{\partial A^2} = 2\beta_2 < 0 &= 2 * -0,0003244 = -0,0006488 < 0 \end{aligned} \quad (8.4)$$

Por tanto, el perfil salario hora-antigüedad alcanza su máximo a los 35 años de antigüedad. Este hecho supone que el capital humano acumulado en la empresa sufre depreciación y que, por consiguiente, los salarios no crecen de forma indefinida con los años de antigüedad.

Una vez estudiado el modelo conjunto, analizamos las estimaciones por separado para hombres y mujeres para llegar a conocer la existencia de posibles diferencias en las estimaciones de los coeficientes. De los resultados recogidos en los cuadros 8.2.3 y 8.2.4 se extraen una serie de importantes conclusiones. En primer lugar, no existen diferencias importantes entre hombres y mujeres con relación a la capacidad explicativa del modelo. El  $R^2$  ajustado es algo superior en el caso de los hombres, aunque la diferencia es muy reducida (74 % frente a 72,6 %). Para saber si se deben utilizar los coeficientes estimados para ambos sexos, o bien los estimados para hombres y mujeres por separado, se tiene que realizar un contraste de cambio estructural o test de *Chow*:

$$F = \frac{\frac{SR - (SRh + SRm)}{k}}{\frac{SRh + SRm}{T - 2k}} = 27.852,4 \quad (8.5)$$

El valor del estadístico F para el contraste de la hipótesis nula de ausencia de cambio estructural es muy superior al valor de F en las tablas, por lo que se rechaza la

hipótesis nula de ausencia de cambio estructural. Por tanto, las estimaciones correctas son las de los hombres y mujeres por separado.

### Cuadro 8.2.3

#### ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.2 PARA LOS HOMBRES

#### VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,684		6340,458
Antigüedad en la empresa	2,157E-02	0,48	347,09
Antigüedad al cuadrado	-3,097E-04	-0,218	-178,583
Grado de subempleo	-2,267E-02	-0,021	-49,771
Nivel de estudios	4,248E-02	0,17	343,054
Tamaño del establecimiento	9,412E-02	0,176	400,739
Tipo de mercado	4,836E-02	0,074	178,138
Tipo de convenio colectivo	4,728E-02	0,079	194,765
Tipo de propiedad	-1,599E-02	-0,009	-21,833
Tipo de contrato	-0,15	-0,144	-300,441
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,672	0,279	729,68
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,489	0,17	440,362
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,331	0,109	298,208
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,515E-03	0,004	11,779
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-6,059E-02	-0,024	-69,307
Técnicos y profesionales de apoyo	0,225	0,15	374,552
Empleados de tipo administrativo	2,742E-02	0,018	46,294
Servicios de protección y seguridad	-0,174	-0,038	-105,519
Construcción cualificados	3,483E-02	0,023	57,295
Peones construcción, manufacturas y transporte	-8,135E-02	-0,052	-125,04
Extracción y aglomeración de carbones	0,252	0,037	106,705
Extracción de minerales metálicos	7,668E-02	0,001	4,391
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-3,124E-02	-0,004	-12,608
Industria de alimentación y bebidas	-2,406E-02	-0,012	-30,414
Industria del tabaco	0,131	0,01	29,708
Industria textil	-0,201	-0,053	-151,921
Industria de la confección y peletería	-0,207	-0,035	-106,107
Industria del cuero y calzado	-0,14	-0,028	-82,058
Industria de la madera y el corcho	-0,221	-0,052	-153,208
Industria del papel	5,363E-04	0	0,354
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,354	0,03	91,145
Industria química	0,104	0,037	100,451
Industria del caucho y plásticos	-4,830E-03	-0,001	-3,966
Industria de otros productos minerales no metálicos	-5,011E-03	-0,002	-5,335
Metalurgia	4,686E-02	0,014	39,445
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,710E-02	-0,011	-31,096
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-2,924E-04	0	-0,291
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-7,243E-02	-0,002	-6,686
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,865E-02	-0,02	-58,027
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,210E-02	-0,005	-16,258
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-3,739E-02	-0,017	-41,369
Fabricación de otros materiales de transporte	-5,752E-02	-0,014	-39,594
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,182	-0,057	-163,26
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,223	0,064	177,245
Captación, depuración y distribución de agua	0,151	0,024	72,312
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,364E-02	-0,03	-84,287
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-9,833E-02	-0,055	-140,145
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efecto personales.	-0,143	-0,068	-178,702
Hostelería	-0,17	-0,076	-198,688
Transporte terrestre	-9,496E-03	-0,004	-10,839
Transporte aéreo y espacial	-0,165	-0,03	-81,678
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,742E-02	0,005	16,35
Correos y telecomunicaciones	0,195	0,068	177,133
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,103	0,053	116,706
Seguros y planes de pensiones	4,183E-02	0,009	27,168
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,155	0,009	26,644
Actividades inmobiliarias	4,599E-02	0,005	15,503
Actividades informáticas	-0,143	-0,015	-46,366
Otras actividades empresariales	-7,784E-02	-0,032	-82,407
R <sup>2</sup> Ajustado	74,1		
F de Snedecor	122476,2		
Indice de Colinealidad	24,71		
Individuos	110535		

## Cuadro 8.2.4

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.2 PARA LAS MUJERES

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,535		3156,196
Antigüedad en la empresa	2,440E-02	0,509	210,135
Antigüedad al cuadrado	-3,409E-04	-0,2	-91,164
Grado de subempleo	-1,398E-02	-0,016	-21,287
Nivel de estudios	4,424E-02	0,193	216,123
Tamaño del establecimiento	7,428E-02	0,15	213,157
Tipo de mercado	4,335E-02	0,067	98,206
Tipo de convenio colectivo	3,072E-02	0,055	80,477
Tipo de propiedad	-2,038E-02	-0,011	-14,686
Tipo de contrato	-0,134	-0,151	-181,023
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,595	0,154	244,718
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,48	0,174	246,948
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,34	0,084	132,279
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	1,992E-02	0,005	7,449
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-3,368E-02	-0,019	-29,116
Técnicos y profesionales de apoyo	0,23	0,156	214,4
Empleados de tipo administrativo	2,002E-02	0,022	27,441
Servicios de protección y seguridad	-7,089E-02	-0,005	-9,006
Construcción cualificados	5,316E-02	0,007	11,198
Peones construcción, manufacturas y transporte	-7,033E-02	-0,037	-53,831
Extracción y aglomeración de carbones	0,145	0,002	3,764
Extracción de minerales metálicos	7,917E-03	0	0,241
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	1,073E-02	0,001	1,272
Industria de alimentación y bebidas	-0,101	-0,06	-67,885
Industria del tabaco	0,282	0,042	65,214
Industria textil	-0,272	-0,119	-152,456
Industria de la confección y peletería	-0,267	-0,142	-165,741
Industria del cuero y calzado	-8,282E-02	-0,023	-33,853
Industria de la madera y el corcho	-0,205	-0,037	-59,017
Industria del papel	-7,867E-02	-0,014	-22,808
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,331	0,023	38,975
Industria química	5,513E-02	0,023	30,579
Industria del caucho y plásticos	-4,608E-02	-0,011	-16,404
Industria de otros productos minerales no metálicos	-6,229E-02	-0,017	-25,494
Metalurgia	2,024E-02	0,003	4,855
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,689E-02	-0,008	-11,39
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	7,836E-03	0,002	3,022
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-0,138	-0,004	-7,609
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-7,022E-02	-0,022	-31,72
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-7,002E-02	-0,01	-16,179
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	3,816E-03	0,001	1,506
Fabricación de otros materiales de transporte	2,420E-02	0,003	5,12
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,159	-0,046	-68,844
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,265	0,049	77,63
Captación, depuración y distribución de agua	0,144	0,017	28,022
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-9,821E-02	-0,025	-38,577
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,128	-0,088	-94,105
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,155	-0,137	-120,096
Hostelería	-0,1	-0,07	-69,973
Transporte terrestre	8,747E-03	0,003	3,773
Transporte aéreo y espacial	-0,17	-0,031	-45,771
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	4,461E-03	0,001	1,91
Correos y telecomunicaciones	0,238	0,095	124,04
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,18	0,098	110,493
Seguros y planes de pensiones	5,048E-02	0,017	24,228
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,121	0,011	18,873
Actividades inmobiliarias	0,106	0,018	29,225
Actividades informáticas	-0,165	-0,029	-46,781
Otras actividades empresariales	-0,124	-0,073	-85,337
R <sup>2</sup> Ajustado	72,6		
F de Snedecor	36043,6		
Indice de Colinealidad	26,62		
Individuos	32813		

El primer elemento es el valor de la constante para hombres y mujeres, ya que representa el salario hora independiente de las características. Como se observa en los cuadros 8.2.2 y 8.2.3 el valor de la constante es para los hombres de 6,684 mientras que para las mujeres es de 6,535. Esto hace que el salario hora, independiente de las características, sea de 800 pesetas para los hombres y de 688 para las mujeres. Es decir, el salario de las mujeres es un 86 % del de los hombres, lo que puede indicar la presencia de comportamientos discriminatorios, circunstancia que analizaremos más detalladamente en el epígrafe cuarto del presente capítulo.

En segundo término, compararemos los coeficientes de las variables para hombres y mujeres. Para poder comparar adecuadamente las variables personales en el cuadro 8.2.5 representamos la tasa de variación convencional de cada una de las variables explicativas tal como se indicó en la expresión 8.3 ( $e^{\beta}-1$ ). La utilización de esta tasa en lugar de la logarítmica, que sería la más correcta, se debe a que en el resto del trabajo se ha utilizado la convencional, ya que es la utilizada por el INE en la EES de 1995.

**Cuadro 8.2.5**

**APORTACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AL CRECIMIENTO SALARIAL**

Variables	Ambos sexos	Mujeres	Hombres	M/H
Antigüedad	2,27	2,47	2,18	113,28
Grado de subempleo	-1,76	-1,39	-2,24	-61,94
Nivel de estudios	4,41	4,52	4,34	104,24
Tamaño del establecimiento	9,25	7,71	9,87	78,13
Tipo de mercado	4,91	4,43	4,95	89,41
Tipo de convenio colectivo	4,52	3,12	4,84	64,44
Tipo de propiedad	-1,90	-2,02	-1,59	-127,18
Tipo de contrato	-13,58	-12,54	-13,93	-90,03

De esta forma, se aprecian más claramente las diferencias entre hombres y mujeres. La última columna es el ratio entre el porcentaje de los hombres y el de las mujeres. En aquellas variables que son negativas hemos antepuesto un menos en la última columna para indicar el sentido de la variación salarial. De esta forma, apreciamos cómo por cada año de antigüedad las mujeres obtienen un 13 % más de incremento salarial que los hombres, mientras que por cada grado de subempleo su salario se reduce un 38 % menos que el de los hombres. Por cada nivel educativo las mujeres obtienen un 4 % más de incremento que los hombres. Así pues, tanto la educación como la antigüedad reportan más beneficios a las mujeres que a los hombres.

El efecto contrario sucede con el tamaño del establecimiento, el tipo de mercado y el tipo de convenio colectivo donde los incrementos salariales de las mujeres son inferiores a los de los hombres. Por último, hay que señalar que la propiedad privada reduce un 27 % más los salarios de las mujeres que el de los hombres, mientras que el tipo de contrato reduce un 10 % más los salarios de éstos en comparación con los de las trabajadoras. Este último hecho no implica que la precariedad afecte menos a las mujeres, sino que las diferencias entre mujeres a tiempo completo y a tiempo parcial son menores que entre hombres, al ser sus salarios medios menores.

En el cuadro 8.2.6 se presenta una tabla similar para estudiar las diferentes primas salariales entre hombres y mujeres en función de la ocupación que éstos tienen en el seno de la empresa. Hay que señalar que los coeficientes de estas variables identifican el efecto que tiene la ocupación en el salario aislándolo del resto de las variables. Por tanto, la existencia de una prima positiva para los hombres o para las mujeres no implica un salario medio superior para este grupo, sino que, en igualdad del resto de características, el grupo con una prima positiva obtendría un salario mayor.

**Cuadro 8.2.6**

**PRIMAS SALARIALES POR OCUPACIÓN Y SEXO**

Variables	Ambos sexos	Mujeres	Hombres	M/H
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	93,67	81,30	95,81	84,85
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	62,42	61,61	63,07	97,68
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	39,38	40,49	39,24	103,21
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	0,67	2,01	0,65	307,82
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-5,31	-3,31	-5,88	-56,33
Técnicos y profesionales de apoyo	25,23	25,86	25,23	102,49
Empleados de tipo administrativo	2,29	2,02	2,78	72,74
Servicios de protección y seguridad	-14,53	-6,84	-15,97	-42,85
Construcción cualificados	3,43	5,46	3,54	154,04
Peones construcción, manufacturas y transporte	-7,87	-6,79	-7,81	-86,93

De nuevo, las diferencias entre hombres y mujeres son importantes. En la dirección de empresas el aumento de los salarios femeninos es inferior en un 15 % al de los hombres, mientras que en las ocupaciones relacionadas con títulos universitarios y técnicos de apoyo los porcentajes son muy similares. Este hecho sugiere que la dificultad para las mujeres no está en alcanzar los puestos medios sino en llegar a la dirección con sueldos similares al de los hombres, ya que cuando lo hacen sus ingresos son sensiblemente inferiores al de éstos.

A excepción de las ocupaciones de tipo administrativo, donde la prima salarial de las mujeres es sólo un 72 % de la de los hombres, en el resto de actividades los incrementos son muy superiores para las mujeres o bien sus pérdidas son menores.

Destaca especialmente la fuerte prima que obtienen en ocupaciones relacionadas con la industria o construcción. Ahora bien, según lo visto anteriormente sólo en la construcción el salario medio de la mujer es superior al de los hombres, aunque el modelo predice que la mayor prima salarial de las mujeres en comparación con los hombres se da en los obreros cualificados de las industrias extractivas, metalurgia y maquinaria. Esto se debe a que en dicha rama el valor medio del resto de variables es superior para los hombres, con lo que su salario medio es también mayor.

Cuadro 8.2.7

## PRIMAS SALARIALES POR RAMA DE ACTIVIDAD Y SEXO

Variables	Ambos sexos	Mujeres	Hombres	M/H
Extracción y aglomeración de carbones	29,30	15,60	28,66	54,45
Extracción de minerales metálicos	6,35	0,79	7,97	9,97
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-2,89	1,08	-3,08	--
Industria de alimentación y bebidas	-4,23	-9,61	-2,38	-404,10
Industria del tabaco	23,24	32,58	14,00	232,75
Industria textil	-20,07	-23,81	-18,21	-130,79
Industria de la confección y peletería	-21,18	-23,43	-18,70	-125,32
Industria del cuero y calzado	-11,04	-7,95	-13,06	-60,84
Industria de la madera y el corcho	-19,67	-18,54	-19,83	-93,48
Industria del papel	-0,92	-7,57	0,05	--
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	42,33	39,24	42,48	92,37
Industria química	9,80	5,67	10,96	51,71
Industria del caucho y plásticos	-0,84	-4,50	-0,48	-934,64
Industria de otros productos minerales no metálicos	-1,05	-6,04	-0,50	-1208,16
Metalurgia	4,97	2,04	4,80	42,62
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,71	-2,65	-2,67	-99,24
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	0,06	0,79	-0,03	--
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-8,45	-12,89	-6,99	-184,49
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,62	-6,78	-6,63	-102,21
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,69	-6,76	-4,12	-164,03
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-2,85	0,38	-3,67	--
Fabricación de otros materiales de transporte	-4,80	2,45	-5,59	--
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-16,22	-14,70	-16,64	-88,34
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	25,86	30,34	24,98	121,46
Captación, depuración y distribución de agua	16,30	15,49	16,30	95,02
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,32	-9,35	-8,02	-116,58
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-10,06	-12,01	-9,37	-128,29
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación ef. personales	-13,76	-14,36	-13,32	-107,76
Hostelería	-13,06	-9,52	-15,63	-60,87
Transporte terrestre	-0,66	0,88	-0,95	--
Transporte aéreo y espacial	-15,38	-15,63	-15,21	-102,78
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,21	0,45	2,78	16,08
Correos y telecomunicaciones	23,00	26,87	21,53	124,80
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	12,98	19,72	10,85	181,78
Seguros y planes de pensiones	4,91	5,18	4,27	121,21
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	15,72	12,86	16,77	76,72
Actividades inmobiliarias	7,56	11,18	4,71	237,60
Actividades informáticas	-13,76	-15,21	-13,32	-114,15
Otras actividades empresariales	-9,04	-11,66	-7,49	-155,73

En el cuadro 8.2.7 se detallan los coeficientes de variación porcentual de los salarios hora en cada una de las ramas de actividad para hombres y mujeres. En la última columna existen ramas de actividad en las que no se puede calcular el ratio mujeres/hombres al cambiar el coeficiente de signo. En estos casos el dato no figura. Los resultados del cuadro 8.2.7 no dejan lugar a la duda en cuanto a la importancia de las diferencias por sexos en las distintas ramas de actividad. De hecho, se puede afirmar que existe una gran disparidad de valores para hombres y mujeres

Por último, queremos averiguar si los años de antigüedad que maximizan los salarios varían con la educación. En un principio podemos afirmar que la muestra sugiere que el comportamiento de la antigüedad en los distintos grupos de titulaciones es diferente, motivo por el que estimamos el modelo 8.2 introduciendo una nueva variable que recoja el producto entre los años de estudios y los años de antigüedad ( $A * E$ ). El nuevo modelo a estimar sería:

$$\begin{aligned} \ln w_{10p} = & \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 A^2 + \beta_3 E + \beta_4 \text{sexo} + \beta_5 \text{experes} + \beta_6 \text{tamele} + \\ & + \beta_7 \text{mercado} + \beta_8 \text{grasubem} + \beta_9 \text{propied} + \beta_{10} \text{convenio} + \\ & + \beta_{11} \text{contraro} + \beta_{12} \text{ocupación} + \beta_{13} \text{actividad} + \beta_{14} (A * E) + \varepsilon \end{aligned} \quad (8.6)$$

Los resultados de la estimación del modelo 8.6 se encuentran en el cuadro 8.2.8. Lo primero que se observa es que los coeficientes de las variables no se han alterado por la introducción de una nueva variable a excepción de las variables antigüedad y educación. Este cambio en los parámetros es lógico, ya que la nueva variable recoge parte del efecto que antes resumían dichas variables. En segundo lugar, la significación tanto conjunta como global del modelo es similar a los estimados anteriormente.

El signo positivo de  $A * E$  indica que aquellos individuos con más años de educación obtienen una mayor rentabilidad de los años de antigüedad. Del mismo modo, aquellos individuos con mayor antigüedad obtienen mayores salarios con la educación.

Para calcular los años de antigüedad que maximizan los perfiles salarios-antigüedad derivamos en la expresión 8.6 respecto de la antigüedad:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \ln w_{10p}}{\partial A} = \beta_1 + 2\beta_2 A + \beta_{14} E = 0 \Rightarrow A = \frac{\beta_1 + \beta_{14} E}{-2\beta_2} \\ \frac{\partial^2 \ln w_{10p}}{\partial A^2} = 2\beta_2 < 0 \end{aligned} \quad (8.7)$$

## Cuadro 8.2.8

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.6

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,538		6571,268
Sexo	0,161	0,147	465,236
Antigüedad en la empresa	2,021E-02	0,435	313,738
Antigüedad al cuadrado	-3,189E-04	-0,213	-205,488
Años de experiencia por años de educación	2,287E-04	0,05	64,068
Grado de subempleo	-1,523E-02	-0,014	-40,379
Nivel de estudios	3,825E-02	0,152	292,988
Tamaño del establecimiento	8,867E-02	0,164	453,698
Tipo de mercado	4,806E-02	0,072	207,573
Tipo de convenio colectivo	4,411E-02	0,074	215,202
Tipo de propiedad	-1,905E-02	-0,01	-29,436
Tipo de contrato	-0,148	-0,144	-355,08
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,66	0,249	781,584
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,49	0,167	505,898
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,333	0,102	329,606
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,427E-03	0,004	12,199
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-5,460E-02	-0,023	-77,833
Técnicos y profesionales de apoyo	0,225	0,146	430,076
Empleados de tipo administrativo	2,430E-02	0,019	53,769
Servicios de protección y seguridad	-0,158	-0,03	-101,323
Construcción cualificados	3,241E-02	0,019	55,793
Peones construcción, manufacturas y transporte	-8,527E-02	-0,051	-147,697
Extracción y aglomeración de carbones	0,263	0,033	113,85
Extracción de minerales metálicos	6,404E-02	0,001	4,144
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-2,932E-02	-0,003	-12,412
Industria de alimentación y bebidas	-4,261E-02	-0,021	-62,256
Industria del tabaco	0,212	0,02	69,292
Industria textil	-0,223	-0,067	-217,627
Industria de la confección y peletería	-0,238	-0,067	-218,493
Industria del cuero y calzado	-0,118	-0,025	-84,84
Industria de la madera y el corcho	-0,218	-0,047	-164,261
Industria del papel	-8,431E-03	-0,002	-6,095
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,351	0,028	99,364
Industria química	9,362E-02	0,033	105,425
Industria del caucho y plásticos	-7,456E-03	-0,002	-6,705
Industria de otros productos minerales no metálicos	-9,277E-03	-0,003	-10,63
Metalurgia	4,928E-02	0,013	43,781
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,670E-02	-0,01	-32,85
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	1,824E-03	0,001	1,956
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-8,275E-02	-0,002	-8,854
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,741E-02	-0,02	-65,034
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,746E-02	-0,006	-21,312
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-2,703E-02	-0,011	-32,38
Fabricación de otros materiales de transporte	-4,787E-02	-0,011	-34,966
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,176	-0,053	-177,013
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,228	0,059	194,513
Captación, depuración y distribución de agua	0,153	0,023	79,048
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,553E-02	-0,028	-93,006
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,106	-0,061	-173,144
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,148	-0,086	-234,234
Hostelería	-0,14	-0,07	-199,964
Transporte terrestre	-6,252E-03	-0,003	-7,691
Transporte aéreo y espacial	-0,173	-0,03	-97,601
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,310E-02	0,005	17,069
Correos y telecomunicaciones	0,198	0,07	207,923
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,119	0,061	156,209
Seguros y planes de pensiones	4,882E-02	0,012	39,891
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,148	0,009	33,899
Actividades inmobiliarias	7,272E-02	0,009	31,553
Actividades informáticas	-0,145	-0,018	-62,304
Otras actividades empresariales	-9,297E-02	-0,041	-121,686
R <sup>2</sup> Ajustado	75		
F de Snedecor	163594,2		
Índice de colinealidad	29,62		
Individuos	143348		

Una vez obtenida la expresión, calculamos los máximos para cada nivel educativo. Los resultados se encuentran recogidos en el cuadro 8.2.9. Los resultados indican que las personas sin estudios alcanzan su máximo salarial en los 31,6 años de antigüedad, mientras que los que poseen un postgrado lo hacen a los 40 años.

**Cuadro 8.2.9**

**AÑOS DE ANTIGÜEDAD QUE MAXIMIZAN LOS SALARIOS Y EDUCACIÓN**

Titulación	Años de antigüedad	Salario máximo en pesetas
Sin estudios	31,7	1.297,6
Primaria	34,3	1.433,0
EGB	35,6	1.510,0
FPI	36,5	1.565,1
FPII	36,9	1.593,9
BUP y COU	37,4	1.623,6
Diplomados	38,2	1.685,6
Licenciados	39,1	1.751,3
Postgrado	40,0	1.821,1

La diferencia entre los postgraduados y las personas sin estudios es de 8,3 años y del 30 % del salario. Estas diferencias se explican por dos motivos: en primer lugar, la gente más preparada aprovecha mejor los años de antigüedad; y, en segundo término, su depreciación es menor permitiendo alcanzar el máximo de sus ingresos en valores más alejados del origen.

En resumen, la rentabilidad de la antigüedad crece a medida que aumenta la educación y viceversa. Sin embargo, para calcular las tasas de retorno de la educación debemos utilizar modelos de capital humano, aspecto que abordaremos en el siguiente epígrafe.

### 8.3. Modelos de capital humano

El objetivo del apartado se centra en la función de ingresos obtenida por Mincer (1974) para estudiar la relación existente entre las inversiones en capital humano y las diferencias salariales de los individuos. Esta función de ingresos ha sido fundamental a la hora de contrastar empíricamente la teoría del capital humano, llegando incluso a resumir parte de esta teoría en una única ecuación:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + \beta_4 Z + u \quad (8.8)$$

en donde  $\ln Y$  es el logaritmo de las rentas salariales,  $S$  son los años de educación,  $X$  es la experiencia y  $Z$  es un vector de variables exógenas, que incluyen la productividad innata del individuo y otras características relacionadas con el entorno familiar, social y laboral de aquel. El coeficiente de escolaridad  $\beta_1$  representa la estimación de la tasa de rendimiento de la educación que se supone constante en esta especificación. Por otra parte, la concavidad observada en el perfil de ingresos se refleja en el modelo mediante los coeficientes relativos a la experiencia laboral,  $\beta_2$  y  $\beta_3$ , que son, respectivamente, positivos y negativos. Para la obtención de la ecuación (8.8) *Mincer* adopta los siguientes supuestos:

- Los únicos costes de la educación son los que dejan de percibirse durante el período de formación.
- Los individuos entran en la fuerza laboral inmediatamente después de completar su educación.
- La vida laboral de cada individuo,  $n$  años, es independiente de sus años de educación.

Para determinar la tasa de rentabilidad de la educación<sup>3</sup> debemos obtener la derivada logarítmica de la función de ingresos en función de los años de educación:

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial S} = \frac{Y_s(S, X)}{Y(S, X)} = \frac{f'(S)}{f(S)} = i(S) \quad (8.9)$$

---

<sup>3</sup> Para una visión más extensa puede consultarse HIDALGO (1999).

donde  $i(S)$  es la tasa marginal interna de la educación y  $Y_s$  es la derivada parcial de la función de ingresos.

Sin embargo, al modelo anterior se le hacen posteriormente una serie de objeciones, unas de tipo teórico y otras relacionadas con su especificación para el trabajo empírico. La frecuente exclusión en el modelo, por dificultades en su medición, de variables que registren la "habilidad" o capacidad productiva innata de los individuos constituye uno de los principales argumentos sobre una mala especificación del modelo mediante la expresión 8.8, pues si aquellas variables están correlacionadas con la educación, su exclusión supone un sesgo, a veces importante, en el cálculo de aquellas TIR de la educación (Griliches 1977). Por ello, siguiendo a Rosen (1977) una mejor especificación del modelo vendría dada por:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + \beta_4 Z + \beta_5 H + u \quad (8.10)$$

que incorpora en la variable H (habilidad) la capacidad productiva señalada. El problema de este modelo es cómo reflejar convenientemente la existencia de una cierta "habilidad" o capacidad innata para producir en los individuos (Griliches 1977).

Con este propósito surge una hipótesis llamada "credencialismo" ("signaling" o "screening") que contempla la relación entre empresarios y trabajadores dentro de un marco de información incompleta o asimétrica. Suponemos que los trabajadores conocen mejor que los empresarios su propia habilidad o capacidad productiva. La educación juega un papel diferente al mencionado bajo la hipótesis del capital humano de los modelos anteriores, ya que ésta supone un mecanismo de "señalización" o revelación de la auténtica productividad de los trabajadores.

Bajo el supuesto de la existencia de una correlación inversa entre la productividad y los costes necesarios para que se produzca el proceso de señalización, un grado óptimo de educación sería aquél que determinase únicamente en los individuos productivos la decisión de invertir en educación. De esta manera, un nivel óptimo de educación o de equilibrio supone la separación de los individuos en grupos de diferente productividad, clasificados por los distintos grados de educación. En la práctica, la inversión en educación no tendría sentido si no es para obtener un título que "etiquete" al individuo como más productivo.

La hipótesis básica del modelo es que la educación realiza preferentemente una función de "separación" de individuos de diferente productividad a través del correspondiente título académico obtenido al finalizar el período de estudios reglados. Los costes que suponen la obtención del título actúan como mecanismo de señalización o selección entre los individuos de diferente capacidad productiva, de forma que aquellos individuos de una mayor capacidad necesitarán menos años para finalizar los estudios que aquellos otros con una menor habilidad o productividad.

Por consiguiente, la educación *etiqueta* a los individuos hábiles y no hábiles entre el conjunto de la población proporcionando al empresario una valiosa información sobre los diferentes niveles de habilidad existentes entre los individuos de una población, lo que le permitirá establecer una escala de salarios de acuerdo con la diferente productividad de los trabajadores que contrata. Como es lógico, y para que un modelo de rentas de este tipo funcione, se debe verificar que la habilidad y los costes de la educación estén negativamente correlacionados. Todo lo anterior puede ser reflejado por una nueva especificación de los modelos de Mincer, dados por (8.8), tal como

$$\begin{aligned} \ln Y = & \beta_0 + \beta_1 \text{primaria} + \beta_2 \text{EGB} + \beta_3 \text{FPI} + \beta_4 \text{FPPII} + \\ & + \beta_5 \text{BUP} + \beta_6 \text{diplomados} + \beta_7 \text{licenciados} + \beta_8 \text{postgrado} + \\ & + \beta_9 X + \beta_{10} X^2 + u \end{aligned} \quad (8.11)$$

donde *primaria*, *EGB*, *FPI*, *FPPII*, *BUP*, *diplomados*, *licenciados* y *postgrado* son variables ficticias que reflejan los individuos que han finalizado los diferentes niveles de educación y, por lo tanto, tienen los correspondientes títulos. Esta nueva especificación puede suponer una notable mejora respecto de la ecuación (8.8). Se puede interpretar como un modelo en el que la acumulación de capital humano se debe fundamentalmente a la experiencia laboral (*X*) y en donde la educación juega un papel relevante en la señalización previa. En este caso, el proceso de señalización o de titulación vendría dado por las variables discretas señaladas, ya que indican títulos o estudios terminados. Por otra parte, esta incorporación de la educación en términos de variables discretas podría representar una aproximación a la variable "habilidad", tan problemática en cuanto a su representación en los modelos de capital humano ya vistos. Si consideramos que la educación, a través del título, revela la auténtica productividad innata de los individuos, su incorporación al modelo en los términos de la ecuación (8.11) representaría la inclusión de la "habilidad"

individual, dada por la educación, en un modelo de acumulación de capital humano en términos de la experiencia laboral acumulada (Corugedo 1995).

En este epígrafe estimaremos los dos modelos alternativos, 8.8 y 8.11, introduciendo en lugar de la experiencia teórica los años de antigüedad en la empresa, variable recogida en la EES de 1995. Por tanto los modelos a estimar serán:

$$\begin{aligned} Lnwb10p = & \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 A^2 + \beta_3 S + \beta_4 \text{sexo} + \beta_5 \text{experes} + \beta_6 \text{tamele} + \\ & + \beta_7 \text{mercado} + \beta_8 \text{grasubem} + \beta_9 \text{propied} + \beta_{10} \text{convenio} + \\ & + \beta_{11} \text{contraro} + \beta_{12} \text{ocupación} + \beta_{13} \text{actividad} + \varepsilon \end{aligned} \quad (8.12)$$

$$\begin{aligned} Lnwb10p = & \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 A^2 + \beta_3 \text{actividad} + \beta_4 \text{sexo} + \beta_5 \text{experes} + \\ & + \beta_6 \text{tamele} + \beta_7 \text{mercado} + \beta_8 \text{grasubem} + \beta_9 \text{propied} + \\ & + \beta_{10} \text{convenio} + \beta_{11} \text{contraro} + \beta_{12} \text{ocupación} + \beta_{13} \text{primaria} + \\ & + \beta_{14} \text{EGB} + \beta_{15} \text{FPI} + \beta_{16} \text{FPII} + \beta_{17} \text{BUP} + \beta_{18} \text{diplomados} + \\ & + \beta_{19} \text{licenciados} + \beta_{20} \text{postgrado} + \varepsilon \end{aligned} \quad (8.13)$$

El resto de variables explicativas son las mismas que las empleadas en el epígrafe segundo. La diferencia fundamental es que en el modelo 8.12 la educación ( $S$ ) es una variable continua, medida en años de educación, mientras que en el modelo 8.13 la educación viene recogida en variables ficticias que toman valor 1 si el individuo tiene dicho nivel educativo y 0 en caso contrario.

La estimación del modelo 8.12 se recoge en los cuadros 8.3.1 a 8.3.3, mientras que la del modelo 8.13 está en los cuadros 8.3.4 a 8.3.6. De los resultados obtenidos nos vamos a centrar únicamente en lo referente a la tasa de rentabilidad de la educación. No obstante, la explicación de estos modelos es ligeramente inferior a la obtenida anteriormente. Del mismo modo, hay que señalar que los coeficientes se mantienen bastante estables, siendo una prueba de robustez de la especificación.

Al igual que sucedía anteriormente, las mujeres obtienen una mayor rentabilidad de las inversiones en educación que los hombres. La tasa de retorno de la educación es para las mujeres del 2,2 % mientras que para los hombres es del 1,8 %. Es decir, la rentabilidad que obtienen las mujeres por cada año de educación es un 22 % superior para las mujeres en comparación con los hombres.

## Cuadro 8.3.1

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.12

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de student
Constante	6,457		6114,68
Sexo	0,16	0,146	460,583
Antigüedad en la empresa	2,260E-02	0,486	413,942
Antigüedad al cuadrado	-3,307E-04	-0,221	-211,835
Grado de subempleo	-6,192E-03	-0,006	-16,45
Años de educación	1,886E-02	0,139	342,934
Tamaño del establecimiento	8,974E-02	0,166	456
Tipo de mercado	4,908E-02	0,073	210,449
Tipo de convenio colectivo	4,298E-02	0,072	208,11
Tipo de propiedad	-1,925E-02	-0,01	-29,523
Tipo de contrato	-0,148	-0,144	-354,909
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,693	0,262	827,392
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,528	0,18	553,987
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,367	0,112	365,502
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	5,273E-03	0,003	9,924
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-5,600E-02	-0,024	-79,219
Técnicos y profesionales de apoyo	0,242	0,157	465,651
Empleados de tipo administrativo	3,817E-02	0,03	85,091
Servicios de protección y seguridad	-0,153	-0,029	-97,29
Construcción cualificados	3,391E-02	0,02	57,966
Peones construcción, manufacturas y transporte	-9,242E-02	-0,055	-159,957
Extracción y aglomeración de carbones	0,281	0,036	120,564
Extracción de minerales metálicos	5,642E-02	0,001	3,623
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-3,052E-02	-0,004	-12,823
Industria de alimentación y bebidas	-4,671E-02	-0,023	-67,745
Industria del tabaco	0,211	0,02	68,418
Industria textil	-0,229	-0,069	-221,69
Industria de la confección y peletería	-0,245	-0,069	-223,481
Industria del cuero y calzado	-0,125	-0,026	-89,16
Industria de la madera y el corcho	-0,222	-0,048	-165,578
Industria del papel	-1,440E-02	-0,003	-10,33
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,35	0,028	98,438
Industria química	9,026E-02	0,032	100,841
Industria del caucho y plásticos	-1,254E-02	-0,003	-11,192
Industria de otros productos minerales no metálicos	-1,185E-02	-0,004	-13,483
Metalurgia	4,436E-02	0,012	39,108
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,938E-02	-0,011	-35,871
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-2,302E-03	-0,001	-2,449
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-7,903E-02	-0,002	-8,393
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-7,117E-02	-0,021	-68,143
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-5,171E-02	-0,007	-23,043
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-3,121E-02	-0,013	-37,126
Fabricación de otros materiales de transporte	-5,469E-02	-0,012	-39,656
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,181	-0,055	-180,267
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,23	0,06	194,775
Captación, depuración y distribución de agua	0,154	0,023	79,401
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,843E-02	-0,029	-95,458
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,108	-0,062	-175,026
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,148	-0,086	-232,338
Hostelería	-0,144	-0,072	-203,184
Transporte terrestre	-6,940E-03	-0,003	-8,473
Transporte aéreo y espacial	-0,156	-0,027	-87,531
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,353E-02	0,005	17,262
Correos y telecomunicaciones	0,213	0,075	222,967
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,129	0,066	168,246
Seguros y planes de pensiones	5,072E-02	0,012	41,136
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,151	0,01	34,496
Actividades inmobiliarias	7,692E-02	0,009	33,124
Actividades informáticas	-0,155	-0,019	-65,867
Otras actividades empresariales	-9,405E-02	-0,042	-122,259
R <sup>2</sup> Ajustado	74,6		
F de Snedecor	163048,1		
Índice de Colinealidad	27,63		
Individuos	143348		

## Cuadro 8.3.2

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.12 PARA LOS HOMBRES

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,62		5764,72
Antigüedad en la empresa	2,167E-02	0,482	346,043
Antigüedad al cuadrado	-3,156E-04	-0,222	-180,801
Grado de subempleo	-1,013E-02	-0,009	-22,295
Años de educación	1,807E-02	0,136	292,03
Tamaño del establecimiento	9,540E-02	0,178	403,838
Tipo de mercado	4,936E-02	0,075	180,699
Tipo de convenio colectivo	4,614E-02	0,077	188,9
Tipo de propiedad	-1,591E-02	-0,009	-21,589
Tipo de contrato	-0,153	-0,147	-303,649
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,706	0,293	780,16
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,535	0,186	492,541
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,37	0,122	337,537
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,437E-03	0,004	11,557
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-6,175E-02	-0,025	-70,185
Técnicos y profesionales de apoyo	0,244	0,162	409,043
Empleados de tipo administrativo	4,466E-02	0,03	75,935
Servicios de protección y seguridad	-0,168	-0,036	-101,653
Construcción cualificados	3,501E-02	0,023	57,22
Peones construcción, manufacturas y transporte	-9,214E-02	-0,059	-141,281
Extracción y aglomeración de carbones	0,273	0,04	114,847
Extracción de minerales metálicos	7,857E-02	0,001	4,471
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-3,280E-02	-0,004	-13,159
Industria de alimentación y bebidas	-2,671E-02	-0,013	-33,554
Industria del tabaco	0,133	0,01	30,072
Industria textil	-0,204	-0,054	-153,238
Industria de la confección y peletería	-0,211	-0,036	-107,229
Industria del cuero y calzado	-0,147	-0,029	-85,924
Industria de la madera y el corcho	-0,223	-0,052	-153,685
Industria del papel	-3,618E-03	-0,001	-2,371
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,35	0,029	89,571
Industria química	0,102	0,036	98,202
Industria del caucho y plásticos	-7,777E-03	-0,002	-6,345
Industria de otros productos minerales no metálicos	-5,803E-03	-0,002	-6,14
Metalurgia	4,348E-02	0,013	36,368
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,895E-02	-0,012	-33,003
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-2,559E-03	-0,001	-2,526
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-6,455E-02	-0,002	-5,922
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-7,050E-02	-0,021	-59,212
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,487E-02	-0,006	-17,217
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-3,916E-02	-0,018	-43,056
Fabricación de otros materiales de transporte	-6,304E-02	-0,016	-43,125
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,185	-0,058	-165,223
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,223	0,064	176,083
Captación, depuración y distribución de agua	0,154	0,025	73,112
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,544E-02	-0,031	-85,536
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-9,910E-02	-0,056	-140,334
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,141	-0,067	-175,058
Hostelería	-0,173	-0,077	-201,385
Transporte terrestre	-1,043E-02	-0,005	-11,836
Transporte aéreo y espacial	-0,159	-0,029	-78,33
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,772E-02	0,006	16,422
Correos y telecomunicaciones	0,197	0,069	176,817
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,109	0,057	123,501
Seguros y planes de pensiones	4,541E-02	0,01	29,312
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,163	0,009	27,904
Actividades inmobiliarias	5,079E-02	0,006	17,014
Actividades informáticas	-0,146	-0,015	-46,997
Otras actividades empresariales	-7,712E-02	-0,032	-81,13
R <sup>2</sup> Ajustado	73,8		
F de Snedecor	120417,7		
Índice de Colinealidad	25,97		
Individuos	110535		

## Cuadro 8.3.3

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.12 PARA LAS MUJERES

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,439		2818,242
Antigüedad en la empresa	2,471E-02	0,515	210,993
Antigüedad al cuadrado	-3,450E-04	-0,202	-91,543
Grado de subempleo	-9,402E-03	-0,011	-13,893
Años de educación	2,229E-02	0,167	183,683
Tamaño del establecimiento	7,565E-02	0,153	215,526
Tipo de mercado	4,507E-02	0,069	101,322
Tipo de convenio colectivo	2,930E-02	0,053	76,195
Tipo de propiedad	-2,088E-02	-0,011	-14,93
Tipo de contrato	-0,136	-0,154	-182,749
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,615	0,159	250,857
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,501	0,182	254,362
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,359	0,089	138,659
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	1,017E-02	0,002	3,771
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-3,515E-02	-0,02	-30,151
Técnicos y profesionales de apoyo	0,24	0,162	221,324
Empleados de tipo administrativo	2,720E-02	0,03	36,896
Servicios de protección y seguridad	-7,184E-02	-0,005	-9,056
Construcción cualificados	4,676E-02	0,006	9,774
Peones construcción, manufacturas y transporte	-7,796E-02	-0,041	-59,151
Extracción y aglomeración de carbones	0,146	0,002	3,765
Extracción de minerales metálicos	-2,005E-02	0	-0,606
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	1,214E-02	0,001	1,428
Industria de alimentación y bebidas	-0,104	-0,062	-69,396
Industria del tabaco	0,286	0,043	65,572
Industria textil	-0,278	-0,122	-154,644
Industria de la confección y peletería	-0,274	-0,146	-168,687
Industria del cuero y calzado	-8,952E-02	-0,025	-36,318
Industria de la madera y el corcho	-0,209	-0,037	-59,703
Industria del papel	-8,499E-02	-0,015	-24,451
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,333	0,023	38,907
Industria química	4,963E-02	0,021	27,318
Industria del caucho y plásticos	-5,261E-02	-0,012	-18,585
Industria de otros productos minerales no metálicos	-6,615E-02	-0,018	-26,866
Metalurgia	1,375E-02	0,002	3,273
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,721E-02	-0,008	-11,433
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	2,882E-03	0,001	1,103
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-0,124	-0,004	-6,778
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-7,366E-02	-0,023	-33,012
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-7,280E-02	-0,01	-16,69
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-1,964E-03	-0,001	-0,769
Fabricación de otros materiales de transporte	2,211E-02	0,003	4,644
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,163	-0,047	-69,914
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,265	0,049	77,024
Captación, depuración y distribución de agua	0,152	0,018	29,465
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-9,645E-02	-0,025	-37,59
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,13	-0,089	-94,26
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,156	-0,138	-120,451
Hostelería	-0,101	-0,07	-69,721
Transporte terrestre	1,562E-02	0,005	6,686
Transporte aéreo y espacial	-0,139	-0,025	-36,994
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	9,399E-03	0,003	3,993
Correos y telecomunicaciones	0,257	0,103	133,584
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,189	0,103	115,189
Seguros y planes de pensiones	5,268E-02	0,017	25,092
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,124	0,012	19,095
Actividades inmobiliarias	0,113	0,019	30,741
Actividades informáticas	-0,173	-0,031	-48,744
Otras actividades empresariales	-0,121	-0,071	-82,57
R <sup>2</sup> Ajustado	72,2		
F de Snedecor	35273,3		
Índice de Colinealidad	28,7		
Individuos	32813		

## Cuadro 8.3.4

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.13

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de student
Constante	6,538		5271,632
Sexo	0,16	0,146	464,253
Antigüedad en la empresa	2,223E-02	0,478	411,52
Antigüedad al cuadrado	-3,211E-04	-0,214	-207,9
Grado de subempleo	-4,187E-02	-0,039	-94,571
Postgrado	0,487	0,025	88,704
Licenciados	0,382	0,177	296,024
Diplomados	0,291	0,132	248,911
BUP y COU	0,189	0,137	204,145
FPII	0,163	0,099	171,112
FPI	0,109	0,051	108,158
EGB	5,372E-02	0,053	62,98
Primaria	4,961E-02	0,048	58,784
Tamaño del establecimiento	8,900E-02	0,165	456,66
Tipo de mercado	4,788E-02	0,071	207,545
Tipo de convenio colectivo	4,328E-02	0,072	211,68
Tipo de propiedad	-2,050E-02	-0,011	-31,79
Tipo de contrato	-0,144	-0,14	-347,549
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,627	0,237	706,265
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,415	0,142	368,288
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,296	0,09	266,406
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,025E-03	0,004	11,406
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-5,506E-02	-0,024	-78,764
Técnicos y profesionales de apoyo	0,222	0,144	425,575
Empleados de tipo administrativo	2,316E-02	0,018	51,424
Servicios de protección y seguridad	-0,15	-0,029	-96,905
Construcción cualificados	3,110E-02	0,018	53,762
Pones construcción, manufacturas y transporte	-6,380E-02	-0,038	-107,654
Extracción y aglomeración de carbones	0,248	0,031	107,203
Extracción de minerales metálicos	6,886E-02	0,001	4,473
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-2,971E-02	-0,004	-12,627
Industria de alimentación y bebidas	-4,074E-02	-0,02	-59,724
Industria del tabaco	0,207	0,019	67,726
Industria textil	-0,22	-0,066	-215,374
Industria de la confección y peletería	-0,233	-0,066	-214,679
Industria del cuero y calzado	-0,11	-0,023	-79,703
Industria de la madera y el corcho	-0,216	-0,047	-163,091
Industria del papel	-6,155E-03	-0,001	-4,465
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,354	0,028	100,612
Industria química	9,389E-02	0,034	106,028
Industria del caucho y plásticos	-5,609E-03	-0,002	-5,062
Industria de otros productos minerales no metálicos	-1,125E-02	-0,004	-12,947
Metalurgia	4,757E-02	0,013	42,385
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,466E-02	-0,01	-30,444
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	2,710E-03	0,001	2,915
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-9,023E-02	-0,003	-9,692
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,337E-02	-0,018	-61,328
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,608E-02	-0,006	-20,768
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-2,766E-02	-0,011	-33,239
Fabricación de otros materiales de transporte	-5,059E-02	-0,011	-37,086
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,173	-0,052	-173,881
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,234	0,061	200,595
Captación, depuración y distribución de agua	0,151	0,022	78,323
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-8,101E-02	-0,027	-88,38
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-9,922E-02	-0,057	-162,784
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,137	-0,079	-216,388
Hostelería	-0,131	-0,065	-187,308
Transporte terrestre	-3,395E-03	-0,001	-4,19
Transporte aéreo y espacial	-0,154	-0,027	-86,858
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	2,798E-02	0,006	20,753
Correos y telecomunicaciones	0,213	0,075	220,675
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,132	0,068	173,02
Seguros y planes de pensiones	5,033E-02	0,012	41,283
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,15	0,01	34,59
Actividades inmobiliarias	7,783E-02	0,009	33,889
Actividades informáticas	-0,139	-0,017	-59,769
Otras actividades empresariales	-9,098E-02	-0,04	-119,507
R <sup>2</sup> Ajustado	75,2		
F de Snedecor	150289,4		
Indice de Colinealidad	32,42		
Individuos	143348		

## Cuadro 8.3.5

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.13 PARA LOS HOMBRES

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,696		4998,421
Antigüedad en la empresa	2,124E-02	0,472	342,756
Antigüedad al cuadrado	-3,034E-04	-0,214	-175,724
Grado de subempleo	-4,638E-02	-0,042	-90,055
Postgrado	0,516	0,026	78,556
Licenciados	0,385	0,176	268,353
Diplomados	0,298	0,137	228,112
BUP y COU	0,183	0,124	176,872
FPII	0,163	0,1	155,295
FPI	0,108	0,05	96,69
EGB	5,201E-02	0,051	56,244
Primaria	5,058E-02	0,051	55,57
Tamaño del establecimiento	9,470E-02	0,177	404,854
Tipo de mercado	4,836E-02	0,074	179,02
Tipo de convenio colectivo	4,610E-02	0,077	190,667
Tipo de propiedad	-1,818E-02	-0,01	-24,947
Tipo de contrato	-0,148	-0,142	-297,586
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,635	0,264	657,476
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,415	0,144	324,441
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,29	0,095	235,075
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	6,218E-03	0,004	11,232
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-6,008E-02	-0,024	-69,063
Técnicos y profesionales de apoyo	0,221	0,147	368,751
Empleados de tipo administrativo	2,800E-02	0,019	47,368
Servicios de protección y seguridad	-0,167	-0,036	-101,831
Construcción cualificados	3,253E-02	0,022	53,77
Peones construcción, manufacturas y transporte	-6,381E-02	-0,041	-96,02
Extracción y aglomeración de carbones	0,243	0,035	102,711
Extracción de minerales metálicos	7,654E-02	0,001	4,406
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-3,114E-02	-0,004	-12,635
Industria de alimentación y bebidas	-2,072E-02	-0,01	-26,312
Industria del tabaco	0,129	0,01	29,433
Industria textil	-0,197	-0,052	-149,118
Industria de la confección y peletería	-0,201	-0,034	-103,443
Industria del cuero y calzado	-0,133	-0,026	-78,08
Industria de la madera y el corcho	-0,217	-0,051	-151,249
Industria del papel	3,765E-03	0,001	2,496
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,356	0,03	92,064
Industria química	0,104	0,037	101,205
Industria del caucho y plásticos	-1,984E-03	-0,001	-1,637
Industria de otros productos minerales no metálicos	-5,430E-03	-0,002	-5,812
Metalurgia	4,595E-02	0,014	38,85
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,390E-02	-0,01	-27,554
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	1,710E-03	0,001	1,706
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-7,652E-02	-0,002	-7,101
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,381E-02	-0,019	-54,163
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-4,068E-02	-0,005	-15,787
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-3,587E-02	-0,016	-39,842
Fabricación de otros materiales de transporte	-5,905E-02	-0,015	-40,845
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,177	-0,056	-159,987
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,226	0,065	180,804
Captación, depuración y distribución de agua	0,151	0,024	72,484
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-7,683E-02	-0,028	-77,738
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-9,083E-02	-0,051	-129,831
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,13	-0,062	-163,324
Hostelería	-0,161	-0,072	-189,06
Transporte terrestre	-5,927E-03	-0,003	-6,798
Transporte aéreo y espacial	-0,15	-0,027	-74,648
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	3,621E-02	0,007	21,693
Correos y telecomunicaciones	0,198	0,07	174,048
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,118	0,061	132,937
Seguros y planes de pensiones	4,449E-02	0,01	29,043
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,159	0,009	27,59
Actividades inmobiliarias	4,991E-02	0,005	16,911
Actividades informáticas	-0,13	-0,014	-42,261
Otras actividades empresariales	-7,219E-02	-0,03	-76,734
R <sup>2</sup> Ajustado	74,4		
F de Snedecor	110882,2		
Indice de Colinealidad	29,401		
Individuos	110535		

## Cuadro 8.3.6

## ESTIMACIÓN POR MCO DEL MODELO 8.13 PARA LAS MUJERES

## VARIABLE DEPENDIENTE LNWB10P

Variables	Coefficiente	Coefficiente estandarizado	t de Student
Constante	6,544		2212,336
Antigüedad en la empresa	2,447E-02	0,51	210,836
Antigüedad al cuadrado	-3,457E-04	-0,203	-92,618
Grado de subempleo	-3,563E-02	-0,04	-39,307
Postgrado	0,427	0,027	43,23
Licenciados	0,379	0,206	121,519
Diplomados	0,27	0,131	96,115
BUP y COU	0,207	0,193	87,983
FPII	0,171	0,11	69,969
FPI	0,119	0,067	47,829
EGB	6,783E-02	0,075	29,686
Primaria	5,278E-02	0,049	23,013
Tamaño del establecimiento	7,422E-02	0,15	213,093
Tipo de mercado	4,308E-02	0,066	97,737
Tipo de convenio colectivo	3,043E-02	0,055	79,833
Tipo de propiedad	-2,000E-02	-0,011	-14,436
Tipo de contrato	-0,133	-0,149	-179,337
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	0,559	0,145	217,114
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,418	0,152	172,241
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	0,323	0,08	117,796
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	2,018E-02	0,005	7,555
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	-3,584E-02	-0,02	-31,036
Técnicos y profesionales de apoyo	0,229	0,155	212,274
Empleados de tipo administrativo	2,055E-02	0,023	27,947
Servicios de protección y seguridad	-6,322E-02	-0,005	-8,049
Construcción cualificados	5,241E-02	0,007	11,063
Peones construcción, manufacturas y transporte	-5,218E-02	-0,028	-37,848
Extracción y aglomeración de carbones	0,143	0,002	3,73
Extracción de minerales metálicos	3,554E-02	0,001	1,084
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	7,587E-03	0,001	0,902
Industria de alimentación y bebidas	-0,103	-0,061	-69,245
Industria del tabaco	0,278	0,041	64,35
Industria textil	-0,272	-0,119	-152,78
Industria de la confección y peletería	-0,267	-0,142	-165,787
Industria del cuero y calzado	-8,256E-02	-0,023	-33,795
Industria de la madera y el corcho	-0,207	-0,037	-59,495
Industria del papel	-7,753E-02	-0,014	-22,531
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,327	0,023	38,606
Industria química	5,377E-02	0,022	29,878
Industria del caucho y plásticos	-4,483E-02	-0,01	-15,994
Industria de otros productos minerales no metálicos	-6,425E-02	-0,017	-26,351
Metalurgia	1,893E-02	0,003	4,548
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	-2,749E-02	-0,008	-11,669
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	8,743E-03	0,002	3,379
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	-0,141	-0,005	-7,778
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	-6,810E-02	-0,021	-30,818
Fabricación de equipos de precisión y relojería	-7,029E-02	-0,01	-16,264
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	4,894E-03	0,001	1,936
Fabricación de otros materiales de transporte	2,058E-02	0,003	4,366
Fabricación de muebles y otras manufacturas	-0,157	-0,046	-67,991
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	0,267	0,05	78,382
Captación, depuración y distribución de agua	0,143	0,017	27,844
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	-9,607E-02	-0,025	-37,821
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	-0,126	-0,086	-92,315
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación efectos personales	-0,15	-0,132	-116,155
Hostelería	-9,488E-02	-0,066	-66,118
Transporte terrestre	1,113E-02	0,003	4,809
Transporte aéreo y espacial	-0,164	-0,029	-43,913
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	7,050E-03	0,002	3,023
Correos y telecomunicaciones	0,243	0,098	126,642
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	0,18	0,098	110,56
Seguros y planes de pensiones	5,139E-02	0,017	24,723
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,121	0,011	18,92
Actividades inmobiliarias	0,108	0,018	29,786
Actividades informáticas	-0,164	-0,029	-46,648
Otras actividades empresariales	-0,125	-0,073	-86,143
R <sup>2</sup> Ajustado	72,7		
F de Snedecor	32389,04		
Indice de Colinealidad	39,12		
Individuos	32813		

Los resultados del modelo 8.13 sugieren que esta especificación es la que mayor porcentaje de los salarios explica. Por tanto, se corrobora que la educación actúa más como una señal al principio de la vida laboral del individuo y que posteriormente es la antigüedad la que determina en gran medida los salarios. De nuevo son las mujeres quienes obtienen una mayor rentabilidad de los años de antigüedad. Por otra parte, hay que señalar que los resultados de las estimaciones de las variables distintas a la educación son similares a las obtenidas en el resto de modelos.

Sin embargo, esta especificación permite analizar los rendimientos de la educación en función del nivel educativo que tiene cada individuo. Si tenemos en cuenta que el grupo de control está formado por aquellos individuos que no tienen estudios y que la antigüedad laboral y el resto de las variables permanecen constantes, podemos medir, como señalan Halvorsen y Palmquist (1980), el aumento porcentual de las rentas salariales con respecto al grupo de control generado por la finalización de un determinado grado de educación por la expresión  $e^{\beta_m} - 1$ , donde  $\beta_m$  es el coeficiente de la variable *dummy* asociado al grado educativo  $m$ . Por otra parte, y siguiendo Psacharopoulos (1980), también podemos calcular las tasas de rendimiento asociadas al acceso a un determinado grado educativo mediante la siguiente expresión:

$$i_{mn} = \frac{\beta_m - \beta_n}{\Delta S} \quad \Rightarrow m > n \quad (8.14)$$

donde  $i_{mn}$  es la tasa de rendimiento obtenida al pasar del nivel educativo  $n$  al  $m$ , siendo  $\beta_m$  y  $\beta_n$  los coeficientes estimados para ambos niveles y el  $\Delta S$  el número de años de educación necesarios para pasar del nivel  $n$  al  $m$ .

En el cuadro 8.3.7 se encuentran tanto el crecimiento de los salarios en función del nivel educativo, como la tasa marginal de rendimiento por niveles de educación. Los datos del cuadro permiten observar con mayor detenimiento la contribución de la educación al crecimiento salarial.

Los datos recogidos en el primer grupo de columnas nos indican las tasas de crecimiento de los salarios por nivel educativo respecto a los individuos que no tienen ningún tipo de estudios. Por tanto, los postgraduados cobrarían un 62 % más en relación a los individuos que no tienen ningún estudio, mientras que los licenciados reciben unos salarios superiores en un 46 % a los que percibe el grupo de sin estudios y así de forma

sucesiva. El resultado más interesante es el diferente crecimiento en hombres y mujeres. Los salarios de las mujeres crecen más rápido que el de los hombres en los niveles más bajos de educación, en concreto hasta BUP y COU, mientras que los salarios masculinos crecen más que los femeninos desde el nivel de diplomatura hacia delante.

No obstante, hay que matizar lo expuesto hasta ahora, ya que las mujeres obtienen mayores beneficios de la educación en los niveles inferiores, mientras que los hombres superan a las mujeres en los estudios universitarios, especialmente en los postgraduados. Este efecto no podía ser recogido por los modelos anteriores al ser el número de postgraduados muy pequeño, lo que hace que su peso sea muy reducido en la estimación conjunta de la muestra. Esto explica porqué los coeficientes de la educación son siempre mayores para las mujeres, ya que el reducido número de individuos con estudios universitarios hace que predominen las ganancias que las mujeres obtienen en los niveles inferiores sobre las pérdidas relativas sufridas en los superiores.

**Cuadro 8.3.7**

**APORTACIÓN DE LA EDUCACIÓN AL CRECIMIENTO SALARIAL**

Educación	Nivel de educación y crecimiento de los salarios				Educación	Tasa marginal de rendimiento por niveles de educación			
	Todos	Varones	Mujeres	V/M		Todos	Varones	Mujeres	V/M
Sin estudios	100,0	100,0	100,0	100					
Primaria	105,1	105,2	105,4	99,8	Primaria/sest	0,83	0,84	0,88	95,5
EGB	105,5	105,3	107,0	98,4	EGB/primar	0,14	0,05	0,50	9,5
FPI	111,5	111,4	112,6	98,9	FPI/EGB	2,76	2,80	2,56	109,4
FPII	117,7	117,7	118,6	99,2	FPII/FPI	2,70	2,75	2,60	105,8
BUP y COU	120,8	120,1	123,0	97,6	BUP/FPII	2,60	2,00	3,60	55,6
Diplomados	133,8	134,7	131,0	102,8	Diplom/BUP	3,40	3,83	2,10	182,5
Licenciados	146,5	147,0	146,1	100,6	Licen/diplom	4,55	4,35	5,45	79,8
Postgrado	162,7	167,5	153,3	109,3	Postgr/licen	5,25	6,55	2,40	272,9

La segunda parte de la tabla debe interpretarse como la tasa marginal de rendimiento obtenida por un individuo al pasar de un nivel educativo al consecutivo. Esta tasa está expresada por año adicional de estudios. Por ejemplo, si comparamos los resultados de los hombres y las mujeres con estudios de primaria comprobamos cómo sus salarios son un 5 % superiores a los de aquellos que no tienen estudios. Sin embargo, la tasa marginal es sólo del 0,88 %. La explicación se debe a que es la tasa marginal por año de educación. El número de años adicionales de educación entre

primaria y sin estudios es de 6 años, por lo que tenemos que dividir el 5 % de incremento total entre seis obteniendo un resultado por año del 0,8 %. Para las mujeres la tasa marginal superior se da en la licenciatura, mientras que para los hombres es en los estudios de postgrado. De nuevo, se aprecia cómo las mujeres obtienen tasas mayores en los niveles educativos inferiores.

Estos resultados parecen sugerir que las mujeres hacen valer mejor que los hombres sus inversiones realizadas en capital humano, tanto educativas como post-escolares. Este hecho puede deberse a que las mujeres que realizan inversiones en capital humano consiguen diferenciarse de forma importante, lo que implica que las características individuales son mucho más importantes en las mujeres que en los hombres. Esta afirmación, parece corroborarse al estudiar el valor de la constante en todos los modelos, ya que su valor es siempre inferior para las mujeres, lo que implica que independientemente de las características individuales las mujeres cobran inicialmente un salario inferior al de los hombres, sin embargo, las diferencias existentes entre las mujeres se traducen en incrementos superiores de sus salarios. De esta forma, las mujeres tienen mayores incentivos que los hombres para invertir en capital humano, al obtener una rentabilidad superior a la de éstos. Ahora bien, sólo en niveles muy elevados de educación o antigüedad son los hombres los que consiguen mejores resultados.

Los hombres obtienen, por término medio, salarios superiores a los de las mujeres. Sin embargo, las diferencias entre éstas son muy superiores a las existentes entre hombres. Por este motivo, las mujeres que consiguen diferenciarse mediante la educación o mantenerse durante muchos años en la empresa obtienen salarios muy superiores al de sus compañeras, de ahí que las tasas de retorno son mayores para las mujeres. Es decir, con la formación y la antigüedad las diferencias salariales entre mujeres crecen más rápidamente que entre los hombres, sin que esto sea incompatible con salarios inferiores en media a los masculinos.

Precisamente el estudio de las diferencias salariales entre hombres y mujeres constituye el epígrafe final de este capítulo. Nuestro objetivo es averiguar si estas diferencias son fruto de una dotación de características diferentes o, por el contrario, son la manifestación de conductas discriminatorias.

#### 8.4. Análisis de la discriminación salarial

En este epígrafe vamos a profundizar en el estudio de las diferencias salariales entre hombres y mujeres. A lo largo del presente capítulo hemos utilizado la variable ficticia *sexo* para intentar recoger la existencia de una prima salarial debida al sexo de los individuos. Los resultados a los que llegamos en todos los modelos indicaban que la variable era significativa y positiva, lo que implicaba un salario superior para los varones por el mero hecho de ser hombres.

Por otra parte, en todos los modelos el término independiente es superior en el caso de los hombres, lo que implica que, en ausencia del resto de características personales, los varones obtienen un salario superior al de las mujeres. Es decir, la situación de partida es bastante desfavorable para las mujeres, ya que cuanto menor sea la educación o la antigüedad que posean mayores serán las diferencias salariales con los hombres de idénticas características.

Sin embargo, el rendimiento que obtienen las mujeres de la educación y de la antigüedad es superior al de los hombres, lo que parece indicar que las mujeres reducen la diferencia salarial a medida que van alejándose de la situación de partida. Ahora bien, existen indicios, como la prima salarial de hombres y mujeres en la dirección de empresas, que sugieren que las mujeres, llegado un determinado momento, tienen más dificultades que los hombres para promocionarse dentro de la empresa, ya sea por voluntad propia o por obstáculos ajenos.

No obstante, estos resultados no implican necesariamente la existencia de un comportamiento discriminatorio. Las diferencias salariales pueden deberse a un reparto de las tareas familiares que implique una mayor dedicación de la mujer al hogar y, por tanto, una menor atención a su carrera profesional. Circunstancias éstas no recogidas adecuadamente en las variables explicativas de los modelos anteriores.

Por este motivo, creemos necesario dedicar este último epígrafe a estudiar más detalladamente la existencia de discriminación salarial en contra de la mujer. Con este fin, aplicaremos los distintos modelos empíricos que permiten cuantificar el grado de las diferencias salariales entre hombres y mujeres que se pueden deber a comportamientos discriminatorios. De esta forma, no sólo podremos precisar el análisis realizado anteriormente sino que obtendremos una explicación detallada de las causas que provocan los diferenciales de ingresos.

Conviene, pues, precisar que a lo largo del presente epígrafe nos ocuparemos únicamente de la discriminación salarial. Por tanto, no abordaremos otras clases de discriminación existentes como puede ser la que se produce a la hora de acceder al sistema educativo o la que induce dificultades en los procesos de contratación o selección de personal.

De hecho, nuestro análisis se centrará en el estudio de las diferencias salariales. A grandes rasgos éstas pueden obedecer a dos motivos fundamentales: en primer lugar a una distinta productividad individual (capital humano y señales) o, en segundo término, a la existencia de comportamientos discriminatorios. Esta circunstancia hace que no resulte fácil identificar qué grado de las diferencias salariales corresponden al primer motivo o al segundo.

Por esta causa, es importante definir precisamente lo que entendemos por discriminación salarial, ya que la mera existencia de distintos salarios entre hombres y mujeres no implica la presencia de comportamientos discriminatorios. Como indica Polachek (1975) las brechas salariales pueden tener su origen en la división del trabajo en el seno de la familia. Las mujeres tienen menos ingresos si son éstas las que deciden desempeñar un papel más activo en el hogar, lo que hace que trabajen a tiempo parcial o que decidan invertir menos en formación en el puesto de trabajo que los hombres. Este comportamiento se traduce en menores ingresos, sin que esto signifique presencia de discriminación económica. Por este motivo, entenderemos como discriminación salarial en contra de la mujer, utilizando la definición dada por Cain (1991), la existencia de diferencias permanentes en los salarios que no reflejan únicamente distintas productividades o el reparto voluntario del trabajo doméstico.

Ahora bien, la ineficiencia se puede reflejar por una retribución superior a la productividad o bien por una retribución inferior a aquella. Ambas situaciones, si bien revelan un mal funcionamiento del mercado de trabajo, sin embargo no son equivalentes desde el punto de vista teórico. En el primer caso, estamos ante la presencia de un favoritismo hacia una persona o un colectivo, lo que definimos como nepotismo (Goldberg 1982), mientras que en el segundo se produce un perjuicio, lo que definimos como discriminación (Cain 1991).

Por este motivo, en ausencia de discriminación, y siguiendo el planteamiento de Becker (1957), podemos afirmar que el cociente de los salarios entre dos grupos (hombres y mujeres) debe ser igual al de sus productividades respectivas:

$$\frac{W_h^0}{W_m^0} = \frac{Pmg_h}{Pmg_m} \quad (8.15)$$

donde  $W$  es el salario real y  $Pmg$  la productividad marginal del trabajo y los subíndices  $h$  y  $m$  se refieren a hombres y mujeres respectivamente. Por tanto, la ecuación (8.15) debe cumplirse para que no existan diferencias salariales discriminatorias.

Es precisamente el incumplimiento de la ecuación anterior lo que nos indica algún comportamiento discriminatorio. Cuando esto ocurre podemos cuantificar dicha discriminación utilizando el método propuesto por Oaxaca (1973) y Blinder (1973). Con este fin, vamos a suponer que el grupo favorecido son los hombres y que el perjudicado son las mujeres. En estos términos, definimos el diferencial salarial bruto por:

$$G_{hm} = \frac{W_h}{W_m} - 1 \quad (8.16)$$

donde  $W_h$  es el salario percibido por los hombres y  $W_m$  el salario percibido por las mujeres. Como mencionamos anteriormente, en ausencia de discriminación las diferencias salariales reflejarían únicamente distintas productividades ( $Q_{hm}$ ):

$$Q_{hm} = \frac{W_h^0}{W_m^0} - 1 \quad (8.17)$$

donde  $W^0$  es el salario en ausencia de discriminación. Teniendo en consideración ambas expresiones definimos el coeficiente de discriminación, ( $D_{hm}$ ), como la tasa de variación ( $G_{hm} + 1$ ) respecto de ( $Q_{hm} + 1$ ):

$$D_{hm} = \frac{(W_h / W_m - W_h^0 / W_m^0)}{(W_h^0 / W_m^0)} \quad (8.18)$$

La expresión (8.18) se ha generalizado en la práctica totalidad de los trabajos empíricos. El coeficiente de discriminación explica qué porcentaje de las diferencias

salariales se debe a la discriminación. Por este motivo, podemos utilizar las expresiones (8.16) a (8.18) para descomponer el logaritmo del cociente de los salarios observados en dos partes:

$$\text{Ln}(G_{hm} + 1) = \text{Ln}(D_{hm} + 1) + \text{Ln}(Q_{hm} + 1) \quad (8.19)$$

es decir, las diferencias salariales observadas en el mercado son resultado de las distintas productividades de los dos grupos y de un componente discriminatorio. Ahora bien, en la ecuación (8.19) el coeficiente de discriminación únicamente nos informa sobre el porcentaje de dichas diferencias que se debe a la discriminación, sin precisar sobre qué parte de este porcentaje tiene su origen en el favoritismo hacia los hombres o en la discriminación en contra de la mujer. Para aclarar estos efectos podemos separar el coeficiente en dos componentes:

$$\begin{aligned} \text{Ln}(D_{hm} + 1) &= \text{Ln}(W_h / W_m) - \text{Ln}(W_h^0 / W_m^0) \\ &= \text{Ln}(W_h / W_h^0) + \text{Ln}(W_m^0 / W_m) \\ &= \text{Ln}(\delta_{ho} + 1) + \text{Ln}(\delta_{om} + 1) \end{aligned} \quad (8.20)$$

donde  $\delta_{ho} = W_h / W_h^0 - 1$  es el diferencial entre los salarios que reciben los hombres y los que deberían recibir en ausencia de discriminación, mientras que  $\delta_{om} = W_m^0 / W_m - 1$  es la diferencia entre el salario que tendrían que recibir las mujeres en ausencia de discriminación y el que realmente perciben.

Sustituyendo la expresión (8.20) en la ecuación (8.19) obtenemos una descomposición de las diferencias salariales brutas que nos informa más detalladamente sobre qué parte de la diferencia salarial se debe a una mejor consideración de los hombres y cuál es producida por un peor trato hacia las mujeres:

$$\text{Ln}(G_{hm} + 1) = \text{Ln}(\delta_{ho} + 1) + \text{Ln}(\delta_{om} + 1) + \text{Ln}(Q_{hm} + 1) \quad (8.21)$$

Una vez obtenida la descomposición, debemos explicar el método que aplicaremos en la práctica para cuantificar dichos conceptos. Para ello, estimaremos las ecuaciones de ingresos por separado para hombres y mujeres, obteniendo los siguientes valores:

$$Ln(\tilde{W}_h) = \bar{X}'_h \hat{\beta}_h \quad (8.22)$$

$$Ln(\tilde{W}_m) = \bar{X}'_m \hat{\beta}_m \quad (8.23)$$

donde  $\tilde{W}$  es la media geométrica de los salarios<sup>4</sup>,  $\bar{X}$  es el vector de medias de las variables explicativas y  $\hat{\beta}$  es el vector de coeficientes estimados. Utilizando las expresiones (8.22) y (8.23) las diferencias salariales quedan recogidas de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} Ln(G_{hm} + 1) &= Ln(\tilde{W}_h / \tilde{W}_m) \\ &= Ln(\tilde{W}_h) - Ln(\tilde{W}_m) \\ &= \bar{X}'_h \hat{\beta}_h - \bar{X}'_m \hat{\beta}_m \end{aligned}$$

Una vez estimadas las diferencias salariales también podemos estimar su descomposición, recogida en la ecuación (8.21), de este modo:

$$Ln(G_{hm} + 1) = \bar{X}'_h (\hat{\beta}_h - \beta^0) + \bar{X}'_m (\beta^0 - \hat{\beta}_m) + (\bar{X}'_h - \bar{X}'_m)' \beta^0 \quad (8.24)$$

donde  $\beta^0$  es el estimador de los coeficientes cuando no existe discriminación salarial. Comparando la ecuación (8.24) con la (8.21) tenemos que el primer término refleja el nepotismo hacia los hombres, el segundo la discriminación en contra de las mujeres y el tercero las diferencias de productividad.

Como se puede apreciar en las ecuaciones (8.24) y (8.21) el supuesto esencial para cuantificar la discriminación salarial es identificar cuál es la verdadera estructura salarial en ausencia de discriminación, es decir, cuál es el valor de  $\beta^0$ . Como señalan Oaxaca y Ransom (1994), el valor del parámetro viene dado por la siguiente expresión:

$$\beta^0 = \Omega \hat{\beta}_h + (I - \Omega) \hat{\beta}_m \quad (8.25)$$

---

<sup>4</sup> Es decir:  $\tilde{W} = \exp\left\{\left[\sum_{i=1}^n \ln(W_i)\right] / n\right\}$ .

en donde  $\Omega$  es la matriz de ponderaciones. Resulta evidente, que dados  $\hat{\beta}_h$  y  $\hat{\beta}_m$ , cualquier supuesto sobre el vector de coeficientes  $\beta^0$  se reduce a dar una definición concreta a la matriz  $\Omega$ .

Por ejemplo, si la estructura salarial no discriminatoria corresponde a las mujeres su valor sería  $\Omega=0$ , mientras que si corresponde a los hombres tendríamos que  $\Omega=I$ . Son precisamente estos dos supuestos sobre la matriz de ponderación los que realiza Oaxaca (1973) y Blinder (1973), así como otros muchos en numerosos trabajos basados en dichos artículos. Sin embargo, distintos estudios posteriores proponen otras ponderaciones como son el caso de Reimers (1983) que elige  $\Omega_r=(0,5)I$ , y de Cotton (1988) que propone una matriz  $\Omega_c=I_{gm} \cdot I$ , donde  $I_{gm}$  es la proporción que presenta el grupo mayoritario en la muestra.

Por tanto, parece existir una cierta divergencia sobre cuál debe ser la matriz de ponderaciones utilizada. Sin embargo, Neumark (1988) demuestra que para obtener el valor de la matriz de ponderaciones  $\Omega$  se puede realizar la estimación por MCO de la muestra compuesta por hombres y mujeres de manera conjunta. De esta forma, el vector de coeficientes  $\beta^0$  se estima mediante la siguiente expresión:

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y = \beta^0 \quad (8.26)$$

donde  $X$  es la matriz de variables independientes para la muestra conjunta e  $Y$  es el vector formado por el logaritmo de los salarios de hombres y mujeres. Una vez estimada la estructura salarial no discriminatoria, queda por definir la matriz de ponderaciones,  $\Omega$ , que permita obtener el vector de coeficientes recogidos en la expresión (8.26):

$$\Omega_0 = (X'X)^{-1}(X'_H X_H) \quad (8.27)$$

donde  $X$  es la matriz de observaciones para la muestra conjunta y  $X_H$  es la matriz de variables independientes para los hombres (o cualquier grupo mayoritario). Aplicando el cálculo matricial, Oaxaca y Ransom (1994) demuestran la siguiente igualdad:

$$\beta^0 = \Omega_0 \hat{\beta}_h + (I - \Omega_0) \hat{\beta}_m = \hat{\beta} \quad (8.28)$$

que es la expresión que se ha de utilizar para explicar las diferencias salariales cuando existe simultáneamente nepotismo y discriminación.

#### 8.4.0. Estimación de la discriminación salarial

El objetivo de este apartado es separar el diferencial salarial en sus tres componentes, tal como se recogió en la ecuación (8.21):

$$\text{Ln}(G_{hm} + 1) = \text{Ln}(\delta_{ho} + 1) + \text{Ln}(\delta_{om} + 1) + \text{Ln}(Q_{hm} + 1)$$

para ello debemos estimar las funciones de ingresos, ya que los tres términos de la ecuación anterior se pueden obtener mediante la ecuación (8.24):

$$\text{Ln}(G_{hm} + 1) = \bar{X}'_h(\hat{\beta}_h - \beta^0) + \bar{X}'_m(\beta^0 - \hat{\beta}_m) + (\bar{X}'_h - \bar{X}'_m)\beta^0$$

Por tanto, utilizaremos las estimaciones realizadas en el epígrafe primero de este capítulo. Es decir, utilizaremos los modelos de demanda de características tanto por ser los que mejor se ajustan a la naturaleza de la encuesta, como por los buenos resultados que ofrecen en términos de explicación de los determinantes salariales. Más concretamente utilizaremos las estimaciones para mujeres, hombres y ambos sexos del modelo (8.2).

Dado que en el epígrafe segundo ya se han presentado los estimadores de los coeficientes, no comentaremos nada al respecto de éstos.

Por otra parte, para poder descomponer las diferencias salariales no sólo necesitamos la estimación de los parámetros del modelo, sino también el vector de medias de las variables explicativas. Por esta causa, en el cuadro 8.4.0.1 se recogen los valores medios de las diferentes variables. De esta forma se pretende dar una información detallada sobre las distintas características medias de hombres y mujeres. Los datos de la variable dependiente, el salario hora, se presentan tanto en términos logarítmicos como en pesetas.

## Cuadro 8.4.0.1

## MEDIAS DE LAS VARIABLES DEL MODELO 8.2

Variables	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Wb10p	1386,43	1059,33	1307,57
Lnwb10p	7,12	6,87	7,06
Sexo	1,00	1,00	1,00
Antigüedad en la empresa	11,47	8,81	10,83
Antigüedad al cuadrado	238,81	157,04	219,09
Grado de subempleo	0,14	0,18	0,15
Nivel de estudios	2,61	3,07	2,72
Tamaño del establecimiento	0,85	0,90	0,86
Tipo de mercado	0,82	0,87	0,83
Tipo de convenio colectivo	1,00	0,80	0,95
Tipo de propiedad	0,93	0,95	0,93
Tipo de contrato	0,26	0,31	0,27
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	3,880E-02	1,241E-02	3,244E-02
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	2,694E-02	2,468E-02	2,639E-02
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	2,402E-02	1,126E-02	2,095E-02
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	0,12	9,808E-03	9,016E-02
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	3,565E-02	6,270E-02	4,217E-02
Técnicos y profesionales de apoyo	0,11	9,236E-02	0,10
Empleados de tipo administrativo	0,11	0,36	0,17
Servicios de protección y seguridad	1,025E-02	1,044E-03	8,031E-03
Construcción cualificados	0,11	2,916E-03	8,135E-02
Peones construcción, manufacturas y transporte	9,718E-02	5,413E-02	8,680E-02
Extracción y aglomeración de carbones	4,628E-03	4,290E-05	3,523E-03
Extracción de minerales metálicos	7,420E-05	5,884E-05	7,049E-05
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	3,809E-03	9,076E-04	3,109E-03
Industria de alimentación y bebidas	5,585E-02	6,923E-02	5,907E-02
Industria del tabaco	1,198E-03	4,079E-03	1,893E-03
Industria textil	1,520E-02	3,650E-02	2,033E-02
Industria de la confección y peletería	6,347E-03	5,462E-02	1,798E-02
Industria del cuero y calzado	8,629E-03	1,401E-02	9,926E-03
Industria de la madera y el corcho	1,198E-02	5,875E-03	1,051E-02
Industria del papel	1,109E-02	6,003E-03	9,861E-03
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	1,534E-03	8,991E-04	1,381E-03
Industria química	2,780E-02	3,254E-02	2,894E-02
Industria del caucho y plásticos	1,843E-02	9,608E-03	1,631E-02
Industria de otros productos minerales no metálicos	3,251E-02	1,354E-02	2,794E-02
Metalurgia	2,020E-02	3,947E-03	1,628E-02
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	3,995E-02	1,452E-02	3,382E-02
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	2,904E-02	1,169E-02	2,485E-02
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	1,930E-04	1,926E-04	1,929E-04
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	1,907E-02	1,838E-02	1,890E-02
Fabricación de equipos de precisión y relojería	3,488E-03	3,626E-03	3,521E-03
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	4,799E-02	1,268E-02	3,948E-02
Fabricación de otros materiales de transporte	1,363E-02	3,107E-03	1,109E-02
Fabricación de muebles y otras manufacturas	2,206E-02	1,573E-02	2,053E-02
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	1,798E-02	6,324E-03	1,517E-02
Captación, depuración y distribución de agua	5,547E-03	2,576E-03	4,831E-03
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	2,905E-02	1,207E-02	2,496E-02
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	7,390E-02	9,457E-02	7,888E-02
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación ef. personales	5,212E-02	0,17	8,107E-02
Hostelería	4,505E-02	9,888E-02	5,803E-02
Transporte terrestre	4,364E-02	1,568E-02	3,690E-02
Transporte aéreo y espacial	7,074E-03	5,942E-03	6,801E-03
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	8,741E-03	1,507E-02	1,027E-02
Correos y telecomunicaciones	2,745E-02	3,039E-02	2,816E-02
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	6,253E-02	5,780E-02	6,139E-02
Seguros y planes de pensiones	1,083E-02	2,043E-02	1,314E-02
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	6,764E-04	1,586E-03	8,958E-04
Actividades inmobiliarias	2,617E-03	5,303E-03	3,264E-03
Actividades informáticas	2,433E-03	5,723E-03	3,226E-03
Otras actividades empresariales	3,854E-02	6,776E-02	4,559E-02

De los datos del cuadro 8.4.0.1 destaca la diferencia entre los años medios de antigüedad entre hombres y mujeres, ya que los varones tienen 2,6 años más. En cuanto a la educación, son las mujeres las que poseen un nivel ligeramente superior, aunque a éstas les afecta más el subempleo. Del resto de diferencias destacan las que se originan en las distintas ocupaciones y ramas de actividad. En ocupaciones como obreros cualificados de industrias extractivas, técnicos y empleados de apoyo y obreros de la construcción cualificados la presencia masculina es muy significativa. Por el contrario, el porcentaje de mujeres es especialmente relevante en empleos administrativos y en la hostelería.

El salario hora medio de los hombres es de 1.386 pesetas mientras que el de las mujeres es de 1.059 pesetas. La diferencia salarial es en términos logarítmicos del 26,90 % a favor de los hombres. La tasa de variación convencional,  $e^{0,2690} - 1$ , dicha diferencia es del 30,87 %.

En el cuadro 8.4.0.2 se presenta la descomposición del diferencial salarial entre hombres y mujeres utilizando la ecuación (8.21) y la matriz de ponderaciones propuesta por *Neumark*.

**Cuadro 8.4.0.2**

**DESCOMPOSICIÓN DEL DIFERENCIAL SALARIAL**

	Ln ( $G_{hm} + 1$ ) = 0,2510		$G_{hm} = 0,2853$			
Estructura (1)	Ln ( $D_{hm} + 1$ ) (2)	Ln ( $Q_{hm} + 1$ ) (3)	$D_{hm}$ (4)	$\delta_{ho}$ (5)	$\delta_{om}$ (6)	$Q_{hm}$ (7)
Diferencia	0,1241	0,1269	0,1322	0,0299	0,0993	0,1353
Porcentaje	49,46	50,55	46,33	10,47	34,82	47,42

En términos logarítmicos las diferencias salariales brutas (ajustadas) entre hombres y mujeres son del 25,10 %. En la columna (1) presentamos la diferencia salarial y el porcentaje de ésta sobre el total. Las columnas (2) y (3) muestran la descomposición del diferencial logarítmico de los ingresos en el componente discriminatorio total y en el que recoge las distintas productividades.

El porcentaje de las diferencias salariales brutas atribuible a la discriminación es del 12,41 %, mientras que el 12,69 % se debe a distintas características personales. En cuanto a la diferencia salarial bruta (sin ajustar) podemos estimar su valor en el 28,53

%. Para explicar su composición en la columna (4) se estima el coeficiente de discriminación total, mientras que en las columnas (5) y (6) se estima qué porcentaje de dicho coeficiente se debe al nepotismo hacia los hombres (5) y cuál se produce por la discriminación en contra de las mujeres (6). Por último, la columna (7) recoge el diferencial de productividad estimado entre hombres y mujeres.

En el cuadro 8.4.0.2 se aprecia cómo el coeficiente de discriminación representa el 13,22 %, mientras que las diferentes productividades explican el 13,53 % restante de la diferencia salarial bruta. En cuanto a la causa que origina la discriminación observamos cómo un 2,99 % se debe a un trato de favor hacia los hombres, mientras que el otro 9,93 % restante se debe a un comportamiento discriminatorio en contra de las mujeres.

En términos porcentuales, y respecto a la diferencia total logarítmica, podemos afirmar que el 49,46 % tiene su origen en la discriminación salarial (del que el 11,73 es debido a un favoritismo hacia los hombres y el 37,73 restante a una discriminación en contra de las mujeres), mientras que el 50,55 % restante se origina debido a la mayor productividad que presentan los hombres frente a las mujeres.

Por tanto, si tenemos en cuenta que la diferencia salarial es de 327,1 pesetas por hora, según las medias del cuadro 8.4.0.1, los porcentajes anteriores implican que en ausencia de discriminación el salario medio de los hombres se tendría que reducir en 38,36 pesetas (el 11,73 % de 327,1) quedando en 1.348,07 pesetas por hora, mientras que el de las mujeres se tendría que incrementar en 123,4 pesetas (el 37,73 % de 327,1 pesetas) cifrándose su salario medio en 1.182,7 pesetas por hora. De esta forma, el diferencial bruto sería de 165,37 pesetas por hora, es decir, los hombres ganarían prácticamente un 13 % más que las mujeres debido a su mayor productividad, recogida en sus superiores valores medios de las variables explicativas.

Una vez cuantificada la discriminación salarial, resta por analizar el efecto de las variables explicativas sobre las diferencias de productividad y sobre el coeficiente de discriminación. Con este propósito detallamos en el cuadro 8.4.0.3 la influencia de cada variable explicativa en cada uno de los miembros de la ecuación (8.21):

$$\text{Ln}(G_{hm} + 1) = \bar{X}'_h(\hat{\beta}_h - \beta^0) + \bar{X}'_m(\beta^0 - \hat{\beta}_m) + (\bar{X}'_h - \bar{X}'_m)\beta^0$$

Cuadro 8.4.0.3

## LAS VARIABLES EN LA DESCOMPOSICIÓN DEL DIFERENCIAL SALARIAL

Variables	Ln (D <sub>hm</sub> + 1) = 0,1241		Ln (G <sub>hm</sub> + 1) = 0,2510	
	Ln (δ <sub>no</sub> + 1)	Ln (δ <sub>em</sub> + 1)	Ln (D <sub>hm</sub> + 1)	Ln (Q <sub>hm</sub> + 1)
Constante	0,0260	0,1230	0,1490	0,0000
Antigüedad en la empresa	-0,0167	-0,0121	-0,0288	0,0613
Antigüedad al cuadrado	0,0036	0,0026	0,0061	-0,0265
Grado de subempleo	-0,0005	-0,0010	-0,0014	0,0008
Nivel de estudios	0,0007	-0,0062	-0,0055	-0,0193
Tamaño del establecimiento	0,0074	0,0100	0,0174	-0,0043
Tipo de mercado	0,0037	0,0005	0,0041	-0,0022
Tipo de convenio colectivo	0,0013	0,0122	0,0135	0,0092
Tipo de propiedad	-0,0023	0,0065	0,0042	0,0003
Tipo de contrato	0,0000	-0,0050	-0,0050	0,0075
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	-0,0003	0,0010	0,0008	0,0179
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,0000	0,0002	0,0002	0,0011
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	-0,0004	0,0001	-0,0003	0,0044
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	-0,0026	0,0001	-0,0025	0,0030
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	0,0001	-0,0019	-0,0018	0,0017
Técnicos y profesionales de apoyo	0,0000	-0,0005	-0,0005	0,0033
Empleados de tipo administrativo	0,0052	-0,0148	-0,0096	0,0054
Servicios de protección y seguridad	-0,0007	0,0000	-0,0007	-0,0010
Construcción cualificados	-0,0025	0,0000	-0,0025	0,0060
Peones construcción, manufacturas y transporte	-0,0015	0,0002	-0,0012	-0,0029
Extracción y aglomeración de carbones	-0,0001	0,0000	-0,0001	0,0012
Extracción de minerales metálicos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	0,0000	0,0000	-0,0001	-0,0001
Industria de alimentación y bebidas	0,0021	0,0027	0,0048	0,0008
Industria del tabaco	0,0000	-0,0005	-0,0006	-0,0004
Industria textil	0,0010	0,0002	0,0012	0,0057
Industria de la confección y peletería	0,0008	-0,0032	-0,0025	0,0157
Industria del cuero y calzado	0,0000	-0,0008	-0,0008	0,0008
Industria de la madera y el corcho	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0013
Industria del papel	0,0001	0,0004	0,0005	0,0000
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002
Industria química	0,0007	0,0007	0,0015	-0,0004
Industria del caucho y plásticos	0,0000	0,0004	0,0004	-0,0001
Industria de otros productos minerales no metálicos	0,0001	0,0007	0,0008	-0,0002
Metalurgia	-0,0003	0,0002	-0,0001	0,0010
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0007
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	0,0003	-0,0003	0,0000	-0,0001
Fabricación de equipos de precisión y relojería	0,0001	0,0000	0,0001	0,0000
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-0,0008	-0,0003	-0,0011	-0,0008
Fabricación de otros materiales de transporte	-0,0002	-0,0002	-0,0004	-0,0005
Fabricación de muebles y otras manufacturas	0,0000	-0,0004	-0,0004	-0,0012
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	-0,0002	-0,0002	-0,0004	0,0028
Captación, depuración y distribución de agua	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	0,0001	0,0001	0,0002	-0,0015
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	0,0018	0,0005	0,0023	0,0025
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación ef. per.	0,0028	-0,0072	-0,0044	0,0237
Hostelería	0,0003	-0,0075	-0,0072	0,0095
Transporte terrestre	-0,0007	0,0000	-0,0007	0,0002
Transporte aéreo y espacial	-0,0001	0,0001	0,0000	-0,0002
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	0,0002	0,0000	0,0002	0,0000
Correos y telecomunicaciones	0,0002	-0,0015	-0,0013	-0,0006
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	-0,0016	-0,0030	-0,0046	0,0006
Seguros y planes de pensiones	0,0002	-0,0005	-0,0003	-0,0003
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,0000	0,0000	0,0000	-0,0001
Actividades inmobiliarias	0,0000	-0,0003	-0,0003	-0,0001
Actividades informáticas	0,0001	-0,0001	0,0000	0,0006
Otras actividades empresariales	0,0018	0,0000	0,0018	0,0036
Total	0,0294	0,0947	0,1241	0,1269

## Cuadro 8.4.0.4

## LAS VARIABLES EN LA DESCOMPOSICIÓN DEL DIFERENCIAL SALARIAL

Variables	Ln (D <sub>hm</sub> + 1) = 0,1241		Ln (G <sub>hm</sub> + 1) = 0,2510	
	Ln (δ <sub>ho</sub> + 1)	Ln (δ <sub>om</sub> + 1)	Ln (D <sub>hm</sub> + 1)	Ln (Q <sub>hm</sub> + 1)
Constante	10,36	49,00	59,36	0,00
Antigüedad en la empresa	-6,67	-4,81	-11,48	24,41
Antigüedad al cuadrado	1,42	1,02	2,44	-10,57
Grado de subempleo	-0,18	-0,39	-0,57	0,33
Nivel de estudios	0,28	-2,48	-2,20	-7,68
Tamaño del establecimiento	2,95	3,99	6,94	-1,70
Tipo de mercado	1,46	0,19	1,65	-0,87
Tipo de convenio colectivo	0,53	4,85	5,38	3,66
Tipo de propiedad	-0,90	2,58	1,68	0,11
Tipo de contrato	0,00	-1,98	-1,98	2,99
Dirección empresas con más de 10 trabajadores	-0,11	0,42	0,31	7,14
Profesiones asociadas a 2 y 3 ciclo universitario	0,00	0,09	0,09	0,44
Profesiones asociadas a 1 ciclo universitario	-0,16	0,04	-0,13	1,77
Cualificados industrias extractivas, metalurgia y maquinaria	-1,02	0,03	-0,99	1,21
Cualificados artes gráficas, textil y alimentación	0,06	-0,77	-0,72	0,70
Técnicos y profesionales de apoyo	0,00	-0,18	-0,18	1,32
Empleados de tipo administrativo	2,06	-5,89	-3,82	2,14
Servicios de protección y seguridad	-0,28	-0,01	-0,29	-0,39
Construcción cualificados	-0,99	0,01	-0,98	2,39
Peones construcción, manufacturas y transporte	-0,58	0,09	-0,50	-1,14
Extracción y aglomeración de carbones	-0,02	0,00	-0,02	0,48
Extracción de minerales metálicos	0,00	0,00	0,00	0,00
Extracción de minerales no metálicos y energéticos	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03
Industria de alimentación y bebidas	0,84	1,08	1,92	0,33
Industria del tabaco	-0,01	-0,21	-0,22	-0,17
Industria textil	0,40	0,07	0,47	2,27
Industria de la confección y peletería	0,30	-1,28	-0,98	6,27
Industria del cuero y calzado	0,00	-0,32	-0,32	0,30
Industria de la madera y el corcho	-0,01	-0,03	-0,04	-0,53
Industria del papel	0,04	0,17	0,21	-0,02
Refino de petróleo y tratamientos de combustibles	0,00	0,01	0,01	0,09
Industria química	0,29	0,30	0,58	-0,15
Industria del caucho y plásticos	0,02	0,15	0,17	-0,02
Industria de otros productos minerales no metálicos	0,04	0,29	0,33	-0,06
Metalurgia	-0,10	0,06	-0,04	0,38
Fabricación de productos metálicos (sin maquinaria y equipo)	0,01	-0,01	0,01	-0,28
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	-0,02	-0,03	-0,05	0,01
Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,00	0,00	0,01	0,00
Fabricación de maquinaria y material eléctrico	0,13	-0,11	0,02	-0,02
Fabricación de equipos de precisión y relojería	0,03	0,01	0,04	0,00
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques	-0,30	-0,13	-0,43	-0,30
Fabricación de otros materiales de transporte	-0,07	-0,08	-0,16	-0,18
Fabricación de muebles y otras manufacturas	0,00	-0,14	-0,14	-0,46
Producción y distribución de electricidad, gas y agua caliente	-0,09	-0,07	-0,17	1,10
Captación, depuración y distribución de agua	0,00	0,01	0,00	0,18
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos y combustible	0,04	0,05	0,09	-0,59
Comercio al por mayor e intermediarios (excepto vehículos)	0,73	0,19	0,91	1,01
Comercio al por menor (excepto vehículos) y reparación ef. per.	1,12	-2,88	-1,76	9,42
Hostelería	0,11	-2,99	-2,89	3,77
Transporte terrestre	-0,27	-0,02	-0,29	0,07
Transporte aéreo y espacial	-0,03	0,04	0,01	-0,07
Actividades anexas a los transportes y agencias de viajes	0,07	0,01	0,08	-0,02
Correos y telecomunicaciones	0,08	-0,61	-0,53	-0,22
Intermediación financiera excepto seguros y pensiones	-0,62	-1,20	-1,82	0,24
Seguros y planes de pensiones	0,06	-0,19	-0,13	-0,10
Actividades auxiliares a la intermediación financiera	0,01	0,00	0,01	-0,04
Actividades inmobiliarias	0,00	-0,14	-0,13	-0,04
Actividades informáticas	0,03	-0,03	0,01	0,23
Otras actividades empresariales	0,71	0,00	0,71	1,44
Total	11,73	37,73	49,46	50,55

Porcentaje sobre el total de la diferencia salarial

Los cuadros 8.4.0.3 y 8.4.0.4 se dividen en dos partes. En la primera obtenemos la descomposición del coeficiente de discriminación total en sus dos términos: nepotismo (columna 2) y discriminación (columna 3). En la segunda descomponemos las diferencias salariales en el coeficiente de discriminación total (columna 4) y en el término que recoge las distintas productividades de hombres y mujeres (columna 5). En la columna (1) se señalan las variables que hemos utilizado en la descomposición de los ingresos. En el cuadro 8.4.0.3 se presentan los valores de las diferencias salariales brutas, mientras que en el cuadro 8.4.0.4 se refleja el resultado en proporción de la diferencia salarial bruta total.

En los resultados recogidos en el cuadro 8.4.0.4 podemos señalar que las distintas características productivas de hombres y mujeres permiten explicar el 50,55 % de la diferencia de salarios en términos logarítmicos. Es decir, el 0,1269 de la diferencia total se debe a que los hombres presentan unas características diferentes, lo que se traduce en unos ingresos superiores sin que por ello exista discriminación alguna.

Los principales factores explicativos son las distintas características personales, laborales y de la empresa. Respecto a las primeras es la antigüedad la que más aporta a las diferencias de productividad (13,84), ya que los varones presentan casi tres años más de antigüedad media. Para calcular dicho efecto hemos tenido en cuenta tanto los años de antigüedad como su cuadrado. De esta forma obtenemos el porcentaje de la diferencia salarial atribuible tanto al efecto positivo (24,41) que tiene la acumulación de los años de experiencia como a la depreciación (-10,57) que dicho *stock* experimenta con el paso de los años.

El efecto contrario se da en el caso del nivel de estudios. Las mujeres poseen un nivel medio de estudios superior al de los hombres, lo que hace que la educación reduzca en un 7,68 % las diferencias de productividad a favor de los hombres. Sin embargo, el grado de subempleo medio es superior en las mujeres, circunstancia que explica un 0,33 % de la diferencia favorable a los hombres. De hecho, el efecto conjunto sobre las diferencias de productividad del grado de subempleo, la educación y la antigüedad es 6,49 % a favor de los hombres.

Las otras variables laborales tienen un efecto dispar sobre la diferencia salarial entre hombres y mujeres debida a las distintas características de éstos. El mayor número de hombres que se rigen por contratos colectivos de ámbito reducido, el mayor porcentaje de hombres que trabajan en empresas públicas y la mayor estabilidad laboral

de éstos respecto a las mujeres aportan a las diferencias salariales respectivamente el 3,66 %, el 0,11 % y el 2,99 %. Por el contrario, el número medio de mujeres es superior en las empresas grandes y con mercado nacional o internacional lo que reduce las diferencias en un 1,70 % y 0,87 % respectivamente.

Uno de los elementos más determinantes para explicar las diferencias salariales debidas a distintas características es la ocupación en la empresa. El número medio de hombres es mayor al de las mujeres en las ocupaciones que presentan mayores primas salariales: dirección de empresas, profesiones asociadas a primer, segundo y tercer ciclo universitario y obreros cualificados. Destaca el 7,14 % que aporta a las diferencias salariales la variable que recoge la dirección de empresas, ya que en dicha ocupación con una importante prima salarial el número de hombres triplica al de las mujeres. Aunque esta circunstancia no supone una discriminación salarial, la diferencia en el número medio de mujeres y hombres en el desempeño de tareas de dirección puede ser fruto de una política discriminatoria con relación a la igualdad de oportunidades en la promoción de las empresas. Este hecho queda fuera de nuestro estudio al no tener la información ni datos suficientes para analizar la política de personal en el seno de las empresas.

Finalmente, otro de los factores determinantes en las diferencias salariales no discriminatorias es la rama de actividad de la empresa. En este caso las diferencias se deben al menor número de hombres en las ramas donde los salarios son más bajos: industria textil (2,27 %), industria de la confección y peletería (6,27 %), comercio al por menor (9,42 %) y hostelería (3,77 %).

Por otra parte, el coeficiente de discriminación explica el 49,48 % restante de la diferencia salarial bruta en términos logarítmicos. Las variables a través de las cuáles se manifiesta un salario inferior para las mujeres, por motivos distintos a sus características, son aquellas que en la penúltima columna del cuadro 8.19 tienen signo positivo.

El efecto más importante con mucha diferencia es el que registra la constante con una diferencia salarial del 59,36 % (10,36 debido al favoritismo hacia los hombres y el 49 a la discriminación en contra de la mujer), siendo la variable que beneficia más a los hombres. Esto supone que si las mujeres tuviesen el mismo término independiente que los hombres su salario medio sería mayor. Por tanto, la causa fundamental de la discriminación es la diferente constante que presentan las ecuaciones de ingresos en el

caso de hombres y mujeres, ya que el efecto conjunto del resto de las variables supone una reducción del coeficiente de discriminación del 59,36 % al 49,48 %.

Como la constante indicaría el salario medio de un individuo sin ninguna característica personal, la discriminación vendría dada por la diferencia en los salarios de partida entre hombres y mujeres. Es decir, el principal factor de distinción entre los ingresos de hombres y mujeres es el salario que cobrarían sin tener ningún tipo de características. Por tanto, la interpretación de este resultado sugiere que las mujeres poseen mayores incentivos que los hombres para diferenciarse; esto es, para invertir en educación y formación ya que reducen la discriminación salarial en su contra.

Es precisamente esta circunstancia la que explica los rendimientos mayores que obtienen las mujeres de sus inversiones en capital humano, tanto en educación como en antigüedad, reflejados en el signo negativo de ambas variables en la columna (4). La educación permite a las mujeres reducir el coeficiente de discriminación en un 2,2 % de la diferencia salarial bruta, mientras que la antigüedad supone una reducción neta del 9,04 %.

El tipo de contrato reduce el coeficiente de discriminación en un 1,98. Este dato sugiere que las mujeres con contratos temporales se encuentran ligeramente favorecidas en comparación con los hombres que se encuentran en su misma situación. Sin embargo, el resto de variables lo incrementan. De esta forma el coeficiente de discriminación crece a media que la empresa es mayor (6,94 %), aumenta el mercado (1,65 %), el tipo de convenio es más reducido (5,38 %) y la propiedad es privada (1,66 %).

Las ocupaciones con un mayor peso en las tareas de responsabilidad en la empresa, como son la dirección y las profesiones asociadas a segundo y tercer ciclo universitario, aumentan el coeficiente de discriminación, mientras que en aquellas situadas más cerca de la base de la pirámide ocupacional reducen el coeficiente de discriminación.

Finalmente, hay que señalar que las actividades donde la presencia de la mujer es muy superior a la del hombre el coeficiente de discriminación se reduce. Así el coeficiente de discriminación se reduce un 2,89 en hostelería, un 1,76 en comercio al por menor, un 0,98 en la industria de la confección y peletería y un 0,32 en la industria de la madera y el corcho. En cambio las actividades en donde la discriminación es mayor son la industria de alimentación y bebidas (1,92), comercio al por mayor (0,90) e industria química (0,58).

En resumen, los resultados sugieren que el diferencial de ingresos entre hombres y mujeres se puede dividir en dos componentes: un 50,55 % está originado por las distintas características productivas de hombres y mujeres; y un 49,46 % puede deberse a la discriminación salarial. De este último porcentaje, el favoritismo hacia los hombres supondría el 11,73, mientras que el 37,73 tendría su origen en la mera discriminación de las mujeres. Es decir, el 11,73 % de las diferencias salariales se deben a una retribución de los varones por encima de su productividad y el 37,41 % a un pago a las mujeres por debajo de la suya.

Si tenemos en cuenta, que el diferencial bruto de salarios es del 25,10 % sus principales componentes serán: el 12,69 % corresponde a las diferencias de productividad; un 2,94 % debido al nepotismo de los empresarios hacia los hombres; y el 9,47 % restante a la discriminación en contra de la mujer. Por lo tanto, en ausencia de discriminación y favoritismo el salario medio de los hombres sería un 12,69 % superior al de las mujeres.

## **8.5. Conclusiones**

Para finalizar nos gustaría sintetizar las principales conclusiones que arrojan las estimaciones econométricas realizadas en este capítulo. El primer elemento que hay que señalar es que los resultados demuestran el importante papel que juega la información en el mercado de trabajo. En un ámbito dónde la información es asimétrica, los empresarios intentan identificar señales que revelen la auténtica productividad del individuo. En un primer momento, es la educación la que permite identificar la productividad individual mediante la obtención del título, sin embargo, una vez contratado el trabajador, la variable fundamental es la antigüedad, ya que ésta recoge la acumulación de capital humano llevada a cabo por el trabajador dentro de la empresa. Este último proceso es directamente observado por el empresario, motivo por el que no es extraño que su importancia en la determinación del salario sea mayor que la atribuida a la educación.

Por otra parte, los resultados sugieren que en la determinación del salario tienen muy poca influencia las características que el trabajador posee antes de su incorporación a la empresa actual. De hecho, la experiencia previa en otras empresas llega a tener una influencia negativa en los salarios actuales, circunstancia que conlleva importantes

consecuencias para el funcionamiento del mercado de trabajo español, en el que parece que los empresarios desconfían de la acumulación de capital humano realizada fuera de la propia firma.

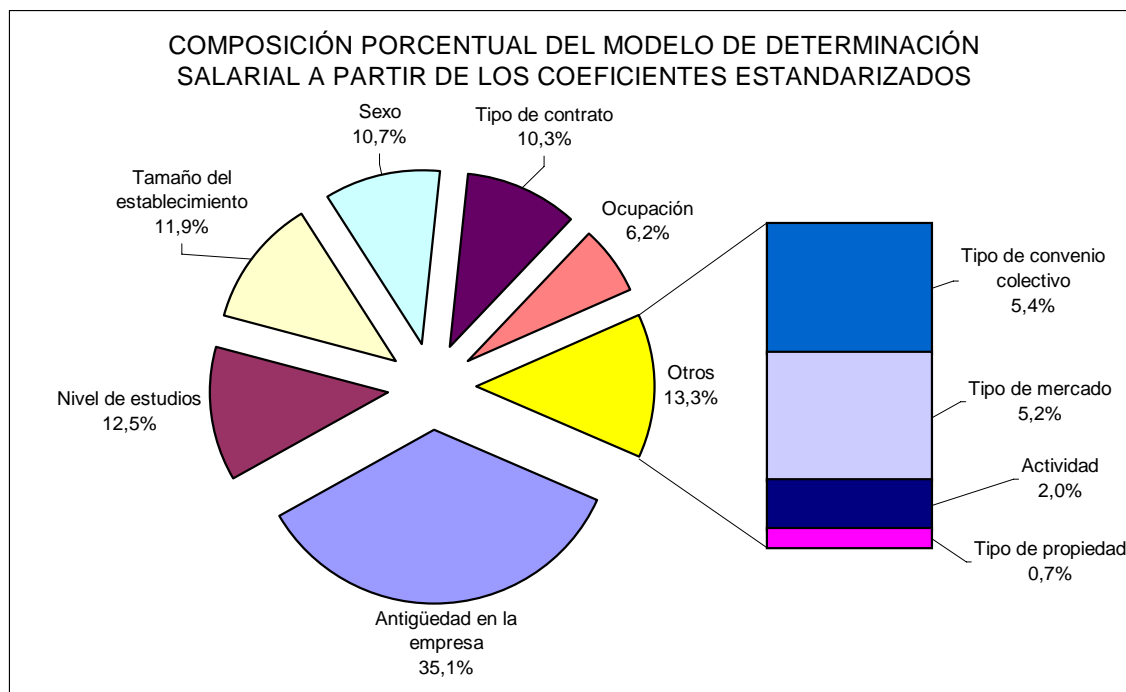
Del resto de características laborales, son la ocupación y el tipo de contrato las que más afectan a los salarios individuales. Respecto a la primera hay que mencionar la existencia de fuertes primas salariales, ya sean positivas o negativas, en función del cargo desempeñado en la empresa. Sin embargo, la definición de la propia variable, nada sensible a los niveles de responsabilidad en el seno de la empresa y poco precisa en cuanto a los cometidos funcionales, hace que no se pueda apreciar de manera adecuada la influencia de la organización interna de las empresas en los salarios individuales. Esta conclusión sugiere la conveniencia de utilizar alguna variable complementaria para medir la posición exacta que ocupa el individuo dentro de la pirámide ocupacional. En cuanto a la segunda, las diferencias salariales son notables entre aquellos individuos que tienen un contrato fijo y los que no lo tienen. Estas diferencias parecen corroborar, como ya se ha señalado anteriormente, una cierta segmentación en nuestro mercado laboral, en el que los individuos con contrato indefinido disfrutan de salarios superiores y mejores condiciones de trabajo.

Por otra parte, de las características de la empresa es el tamaño la que más influencia tiene sobre los salarios. De esta forma, los trabajadores empleados en empresas mayores reciben rentas significativamente superiores a sus homólogos de empresas pequeñas. Del mismo modo, la actividad y el sector en el que está ubicada la empresa determinan importantes diferencias salariales.

Por último y respecto a la influencia del sexo en la determinación de los salarios, debe señalarse que en todos los modelos se puede constatar la existencia de primas salariales positivas que los hombres obtienen respecto a las mujeres. Para medir esta influencia hemos utilizado dos tipos de instrumentos: una variable ficticia en las estimaciones conjuntas y el valor de la constante en los modelos que se han estimado por separado para hombres y mujeres. En ambos casos se observa claramente que los hombres obtienen unos ingresos superiores a las mujeres, cifrándose la diferencia en un 25 por ciento. Sin embargo, esto no debe interpretarse de manera automática como una discriminación en contra de las mujeres, ya que las diferentes características medias de unos y otros pueden explicar parte de este diferencial. Por tal motivo, realizamos un análisis detenido de las causas que explican los diferenciales salariales llegando a la

conclusión de que únicamente la mitad de dicha diferencia puede considerarse, en ausencia de otra explicación, como discriminatoria.

**Gráfico 8.5.1**



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉS, J. y GARCÍA, J. (1991), “Factores determinantes de los salarios. Evidencia para la industria española”, *Papeles de Trabajo*, núm. 2/91, Instituto de Estudios Fiscales.
- ANDRÉS, J. y GARCÍA, J. (1991), “El nivel de estudios como factor explicativo del desempleo, de los ingresos y de la movilidad laboral”, *Papeles de Trabajo*, núm. 8/91, Instituto de Estudios Fiscales.
- ANDRÉS, J. y GARCÍA, J. (1991), “Una interpretación de las diferencias salariales entre sectores”. *Investigaciones Económicas*, vol. XV, núm. 1/91, pp. 146-166.
- AYALA, L., RUIZ-HUERTA, J. y VAQUERO, A. (1999), El empleo público y la distribución de los salarios, *Políticas de bienestar y desempleo*, Madrid, Fundación Argentaria-Visor dis.
- BECKER, G. S. (1957), *The economics of discrimination*, Chicago, Chicago University Press, 2ª edn., 1971.
- BLINDER, A. (1973), “Wage discrimination: reduced form and structural estimates”, *Journal of Human Resources*, vol. 8, pp. 436-455.
- CAIN, G. G. (1991), "El análisis económico de la discriminación en el mercado laboral: una panorámica", en ASHENFELTER y LAYARD (Comps.), *Manual de economía del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- CAÑADA VICINAY, J.A. (1993), “Educación y disparidad salarial en España y Francia” en *Mercado de trabajo y desigualdad*, I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza, Madrid, Fundación Argentaria 1993, vol. IV, p. 80.
- CARABAÑA, J. (1991), Encuesta de Conciencia, Estructura y Biografía de Clase (ECBC) Comunidad de Madrid, Instituto Nacional de Estadística, Instituto de la Mujer
- CASTILLO DELGADO, S. (1993), “Las desigualdades en el trabajo”, en *Mercado de trabajo y desigualdad*, I Simposio sobre Igualdad y distribución de la renta y la riqueza, Madrid, Fundación Argentaria, vol. IV, pp. 7-88.
- CONSEJO ECONÓMICO SOCIAL (1996), “Informe sobre el trabajo a tiempo parcial”, *Informe* núm. 4, p. 82
- CORUGEDO et al. (1999), *Mecanismos de señales en la educación superior: una aplicación al caso español*. Mimeo

- CORUGEDO, I. (1995), "Educación y rentas: El caso de los economistas", *Economistas*, vol 64, pp. 384-386.
- CORUGEDO, I. GARCÍA PÉREZ, E. Y MARTÍNEZ PAGES, J. (1992), *Un análisis coste-beneficio de la educación superior en España*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- COTTON, J. (1988), "On the decomposition of wage differentials", *Review of Economics and Statistics*, vol. 70, núm 2, pp. 236-243.
- DOERINGER, P.B. y PIORE, M.J. (1985), *Mercados internos de trabajo y análisis laboral*, Economía del Trabajo, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- DOLADO, J.J., FELGUEROSO, F. y JIMENO, J.F., (1997), "Los efectos de los salarios pactados en convenio sobre las ganancias salariales: la evidencia en España", *FEDEA*, Boletín núm. 39, *Documento de Trabajo 97-04*.
- ESPINA, A.; FINA, L. Y SÁEZ, F. comp., (1988), *Estudios de Economía del Trabajo. II. Salarios y política de rentas*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (1996), *Estadística de Convenios Colectivos de Trabajo 1995-1996*, Secretaria General Técnica. Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales, Madrid, p. 12.
- EUROSTAT, *Labour Force Survey, Results* (1992).
- FUNDACIÓN TOMILLO (1996), *El empleo en España y Europa, un análisis comparado por sectores*, Madrid, Fundación Argentaria - Visor dis, col. Economía Española, pp. 209 y ss.
- GOLDBERG, M.S. (1982), "Discrimination, nepotism, and long-run wage differentials", *Quarterly Journal of Economics*, Mayo 1982, pp. 307-319.
- GORMAN, W.M.(1980), "A possible procedure for analysing quality differentials in the egg market", *Review of Economic Studies*, vol. 45(5), pp. 843-856.
- GRILICHES, Z. (1977), "Estimating the returns to schooling: some econometric problems", *Econometrica*, vol. 45, pp. 1-22.
- HALVORSEN, R. y PALMQUIST, A. (1980), "The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations", *American Economic Review*, vol 70, pp. 474-475.
- HERNÁNDEZ, P.J. (1996), "Segregación ocupacional y discriminación salarial", *Revista de Economía Aplicada*, vol. IV.
- HIDALGO, A. (1999), *Educación y rentas: una aplicación al mercado de economistas*, Cuenca Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

- HUGUET, A. (1996), "Dualidad en el mercado de trabajo", *Revista de Economía Aplicada*, vol. IV/96, pp. 81-104.
- INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES, Área de Estadística, (1996), "Las prácticas salariales de los empleadores", *Papeles de Trabajo*, núm. 12/96
- JIMENO SERRANO, J. F. (1994), "Las principales estadísticas salariales: el punto de vista del usuario", *Economía y Sociología del Trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, núm. 25-26, pp. 61-72.
- LANCASTER, K.(1966), "A new approach to consumer theory", *Journal of Political Economy*, vol. 74, pp. 132-157.
- LAYARD, R. y PSACHAROPOULOS G. (1974), "The screening hypothesis and the returns to education", *Journal of Political Economy*, vol. 82, núm 5, pp. 985-998.
- LOH, E. S. (1996), "Productivity differences and the marriage wage premium for white males", *Journal of Human Resources*, vol. 31, núm. 3, pp. 567-589.
- LORENCES RODRÍGUEZ, J. (1994), "Salarios pactados en los convenios colectivos provinciales y salarios percibidos", *Economía y sociología del trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, núm. 25-26/94, pp. 109-121.
- MALKIEL, B.G. y MALKIEL, J.A. (1973), "Male-female pay differentials in professional employment", *American Economic Review*, vol. 82, pp. S.76-S.108.
- MEIXIDE, A. comp. (1988), *El mercado de trabajo y la estructura salarial*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- MEIXIDE, A. (1994), "Comparaciones internacionales de salarios y costes laborales: problemas conceptuales y metodológicos", *Economía y Sociología del Trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, núm 25-26, pp. 49-60.
- MINCER, J. (1974), "*Schooling, experience and earnings*", Nueva York, National Bureau of Economic Research.
- MODIGLIANI, F. y BRUMBERG, R. (1954), "Utility Analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data", en KURIHARA, K.K. (de.), *Post-Keynesian economics*, Rutgers University Press.
- MORENO, G., RODRÍGUEZ, J.M. y VERA, J. (1996), *La participación laboral femenina y la discriminación salarial en España*, Madrid, Consejo Económico Social.
- MORGENSTERN, R. D. (1973), "Direct and indirect effects on earnings of schooling and socio-economic background", *Review of Economics and Statistics*, vol 55, pp. 225-233.

- MURPHY, K. M. y WELCH, F. (1990), "Empirical age-earnings profiles", *Journal of Labor economics*, vol. 8, pp. 202-229.
- NAKOSTEEN, R.A. y ZIMMER, M.A. (1987), "Marital status and earnings of young men", *Journal of Human Resources*, vol. 22, núm 2, pp. 248-268.
- NEUMARK D. y KORENMAN S. (1994), "Sources of bias in women's wage equations", *Journal of Human Resources*, vol. 29, núm 2, pp. 379-405.
- NEUMARK, D. (1988), "Employers discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination", *Journal of Human Resources*, vol. 23, núm 3, pp. 436-455.
- NOVALES, A. (1988), *Econometría*, Madrid, McGraw-hill, 2ª edn., 1993.
- OAXACA, R. (1973), "Male-female wage differentials in urban labor markets", *International Economic Review*, vol. 14, núm 3, pp. 693-710.
- OAXACA, R. Y RANSOM M. R. (1994), "On discrimination and the decomposition of wage differentials", *Journal of Econometrics*, vol. 61, pp. 5-21.
- OCDE, (1994), "Los salarios: el vínculo entre las personas y los puestos de trabajo", *Economía y Sociología del Trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, núm. 25-26, pp. 296-299.
- ORTÍN ANGEL, P. (1996), *Remuneración del factor directivo en las empresas españolas: análisis empírico*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- PALACIO MORENA, J. I. (1994), "Determinantes salariales dentro de una rama de actividad", *Economía y Sociología del Trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, núm 25-26, pp. 133-143.
- PARSONS, D.O. (1974), "The cost of school time, foregone earnings, and human capital formation", *Journal of Political Economy*, vol. 82, pp. 251-266.
- PEINADO LÓPEZ, A. (1990), *Un análisis microeconómico de las diferencias salariales entre hombres y mujeres*, Madrid, ICE.
- PEINADO LÓPEZ, A. (1988), *La discriminación de la mujer en el mercado de trabajo español; una aproximación empírica a la discriminación salarial*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, col. Informes, Serie Empleo, p.164.
- PÉREZ DOMÍNGUEZ, C. (1995), "La evolución reciente de las diferencias salariales interindustriales e interregionales en España: 1978-1990", Tesis Doctoral, Valladolid, 1993, Boletín de Estudios Económicos, vol. L/95.
- PÉREZ SANTANA, Mª P. (1997), *Retribución de altos directivos en empresas españolas*, Tesis doctoral, Universidad de Valladolid

- PÉREZ SIMARRO, R. (1981), *La distribución de la renta en España*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- PHELPS BROWN, H. (1990), *Las desigualdades de salarios*, col. Economía y Sociología, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, pp. 389-392
- PLAZA ACERO, R. (1994), “La estructura de salarios en España: una revisión”, *Boletín de Estudios Económicos*, vol. XLIX - núm. 152, pp. 377-390.
- PLAZA, R., (1991), *Dos ensayos sobre las diferencias interprovinciales de desempleo y de salarios en España*, Tesis doctoral, Universidad de Valladolid.
- POLACHEK, S. (1975), “Potential biases in measuring male-female discrimination”, *Journal of Human Resources*, vol. 10, núm 2, pp. 205-229.
- PSACHAROPOULOS, G. (1980), *Returns to education : un updated international comparison*, Washington, World Bank.
- REIMERS, C. W. (1983), “Labor market discrimination against hispanic and black men”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, núm 4, pp. 570-579.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ, C. (1991): *Los determinantes de las diferencias interprovinciales de salarios en España*, Tesis doctoral, Universidad de Oviedo.
- ROSEN, S. (1977), "Human capital: relations between education and earning", en Intriligator, M. (ed.): *Frontiers of Quantitative Economics*, Amsterdam, Nort-Holland, vol. 3B.
- SAN SEGUNDO GÓMEZ DE CADIÑANOS, M<sup>a</sup>.J. (1993), “Los ingresos de los hogares y las características familiares”, en *La distribución de la renta*, I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza, vol. II, Madrid, Fundación Argentaria - Visor dis.
- SAN SEGUNDO GÓMEZ DE CADIÑANOS, M<sup>a</sup>.J. (1997), “Educación e ingresos en el mercado de trabajo español”, *Cuadernos económicos de ICE*, Ministerio de Comercio y Turismo, núm. 63, pp. 105-123.

## APÉNDICES

### Apéndice I

DESCRIPCIÓN DE DIVISIONES, SECCIONES Y SUBSECCIONES DE LA CNAE-93.

Sección	Subsección	División	Texto CNAE 1993
C			INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
		10	EXTRACCIÓN Y AGLOMERACIÓN DE ANTRACITA, HULLA LIGNITO Y TURBA
		11	EXTRACCIÓN DE CRUDOS DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL. ACTIVIDADES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS EXPLOTACIONES PETROLÍFERAS Y DE GAS, EXCEPTO ACTIVIDADES DE PROSPECCIÓN
		12	EXTRACCIÓN DE MINERALES DE URANIO Y TORIO
		13	EXTRACCIÓN DE MINERALES METÁLICOS
D		14	EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS NI ENERGÉTICOS
			INDUSTRIA MANUFACTURERA
	DA		INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN, BEBIDA Y TABACO
		15	INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y BEBIDAS
		16	INDUSTRIA DEL TABACO
	DB		INDUSTRIA TEXTIL Y DE LA CONFECCIÓN
		17	INDUSTRIA TEXTIL
		18	INDUSTRIA DE LA CONFECCIÓN Y DE LA PELETERÍA
	DC		INDUSTRIA DEL CUERO Y DEL CALZADO
		19	PREPARACIÓN, CURTIDO Y ACABADO DE CUERO; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE MARROQUINERÍA Y VIAJE; ARTÍCULOS DE GUARNICIONARÍA, TALABARTERÍA Y ZAPATERÍA
	DD		INDUSTRIA DE LA MADERA Y EL CORCHO
		20	INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL CORCHO; EXCEPTO MUEBLES; CESTERÍA Y ESPARTERÍA
	DE		INDUSTRIA DEL PAPEL; EDICIÓN, ARTES GRÁFICAS Y REPRODUCCIÓN DE SOPORTES GRABADOS
		21	INDUSTRIA DEL PAPEL
		22	EDICIÓN, ARTES GRÁFICAS Y REPRODUCCIÓN DE SOPORTES GRABADOS
	DF		REFINO DE PETRÓLEO Y TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES
		23	COQUERÍAS, REFINO DE PETRÓLEO Y TRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES NUCLEARES
	DG		INDUSTRIA QUÍMICA
		24	INDUSTRIA QUÍMICA
	DH		INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN DEL CAUCHO Y MATERIAS PLÁSTICAS
		25	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y MATERIAS PLÁSTICAS
	DI		INDUSTRIAS DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS
		26	FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS
	DJ		METALURGIA Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS
		27	METALURGIA
		28	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO
	DK		INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO MECÁNICO
		29	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO MECÁNICO

Sección	Subsección	División	Texto CNAE 1993
E	DL		INDUSTRIA DE MATERIAL Y EQUIPO ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y ÓPTICO
		30	FABRICACIÓN DE MÁQUINAS DE OFICINA Y EQUIPOS INFORMÁTICOS
		31	FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y MATERIAL ELÉCTRICO
		32	FABRICACIÓN DE MATERIAL ELECTRÓNICO; FABRICACIÓN DE EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES
		33	FABRICACIÓN DE EQUIPO E INSTRUMENTOS MEDICO-QUIRÚRGICOS, DE PRECISIÓN Y RELOJERÍA
	DM		FABRICACIÓN DE MATERIAL DE TRANSPORTE
		34	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS DE MOTOR, REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES
		35	FABRICACIÓN DE OTRO MATERIAL DE TRANSPORTE
	DN		INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DIVERSAS
		36	FABRICACIÓN DE MUEBLES; OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
		37	RECICLAJE
		40	PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, GAS Y AGUA CALIENTE
	F		41 CAPTACIÓN, DEPURACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA
			CONSTRUCCIÓN
	G		COMERCIO; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR, MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES Y ARTÍCULOS PERSONALES Y DE USO DOMESTICO
		50	VENTA, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR, MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES; VENTA AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS A MOTOR
		51	COMERCIO AL POR MAYOR E INTERMEDIARIOS DEL COMERCIO, EXCEPTO DE VEHÍCULOS A MOTOR Y MOTOCICLETAS
		52	COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHÍCULOS DE MOTOR, MOTOCICLETAS Y CICLOMOTORES; REPARACIÓN DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMÉSTICOS
			HOSTELERÍA
	H		TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES
		61	TRANSPORTE MARÍTIMO, DE CABOTAJE Y POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIORES
		62	TRANSPORTE AÉREO Y ESPACIAL
		63	ACTIVIDADES ANEXAS A LOS TRANSPORTES; ACTIVIDADES DE AGENCIAS DE VIAJES
	J		64 CORREOS Y TELECOMUNICACIONES
		INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	
65		INTERMEDIACIÓN FINANCIERA, EXCEPTO SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES	
K		66 SEGUROS Y PLANES DE PENSIONES, EXCEPTO SEGURIDAD SOCIAL OBLIGATORIA	
		67 ACTIVIDADES AUXILIARES A LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	
		ACTIVIDADES INMOBILIARIAS Y DE ALQUILER; SERVICIOS EMPRESARIALES	
		70 ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	
		71 ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO SIN OPERARIO, DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMÉSTICOS	
		72 ACTIVIDADES INFORMÁTICAS	
		73 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	
	74 OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES		

## Apéndice II

### DESCRIPCIÓN DE GRUPOS Y SUBGRUPOS DE LA CNO-94.

Grupos	Subgrupos	Título
A		DIRECCIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DE EMPRESAS DE 10 Ó MÁS ASALARIADOS
	10	PODER EJECUTIVO Y LEGISLATIVO Y DIRECCIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS; DIRECCIÓN DE ORGANIZACIONES DE INTERÉS PÚBLICO
	11	DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE 10 Ó MÁS ASALARIADOS
B		GERENCIA DE EMPRESAS DE MENOS DE 10 ASALARIADOS
	12	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO CON MENOS DE 10 ASALARIADOS
	13	GERENCIA DE EMPRESAS DE HOSTELERA Y RESTAURACIÓN CON MENOS DE 10 ASALARIADOS
	14	GERENCIA DE OTRAS EMPRESAS CON MENOS DE 10 ASALARIADOS
C		GERENCIA DE EMPRESAS SIN ASALARIADOS
	15	GERENCIA DE EMPRESAS DE COMERCIO SIN ASALARIADOS
	16	GERENCIA DE EMPRESAS DE HOSTELERA SIN ASALARIADOS
	17	GERENCIA DE OTRAS EMPRESAS SIN ASALARIADOS
D		PROFESIONES ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO Y AFINES
	20	PROFESIONES ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS E INGENIERÍA
	21	PROFESIONES ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS NATURALES Y SANIDAD
	22	PROFESIONES ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO EN LA ENSEÑANZA
	23	PROFESIONALES DEL DERECHO
	24	PROFESIONALES EN ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS, PROFESIONALES EN LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO
	25	ESCRITORES, ARTISTAS Y OTRAS PROFESIONES ASOCIADAS A TITULACIONES DE 2º Y 3º CICLO UNIVERSITARIO Y AFINES
E		PROFESIONES ASOCIADAS A UNA TITULACIÓN DE 1º CICLO UNIVERSITARIO Y AFINES
	26	PROFESIONES ASOCIADAS A UNA TITULACIÓN DE 1º CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS E INGENIERÍA Y ASIMILADOS
	27	PROFESIONES ASOCIADAS A UNA TITULACIÓN DE 1º CICLO UNIVERSITARIO EN CIENCIAS NATURALES Y SANIDAD, EXCEPTO ÓPTICOS, FISIOTERAPEUTAS Y ASIMILADOS
	28	PROFESIONES ASOCIADAS A UNA TITULACIÓN DE 1º CICLO UNIVERSITARIO EN LA ENSEÑANZA
	29	OTRAS PROFESIONES ASOCIADAS A UNA TITULACIÓN DE 1º CICLO UNIVERSITARIO
F		TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE APOYO
	30	TÉCNICOS DE LAS CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS E INGENIERÍAS
	31	TÉCNICOS DE LAS CIENCIAS NATURALES Y DE LA SANIDAD

Grupos	Subgrupos	Título
G	32	TÉCNICOS EN EDUCACIÓN INFANTIL, INSTRUCTORES DE VUELO, NAVEGACIÓN Y CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS
	33	PROFESIONALES DE APOYO EN OPERACIONES FINANCIERAS Y COMERCIALES
	34	PROFESIONALES DE APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
	35	OTROS TÉCNICOS Y PROFESIONALES DE APOYO
		EMPLEADOS DE TIPO ADMINISTRATIVO
	40	EMPLEADOS DE SERVICIOS CONTABLES, FINANCIEROS, Y DE SERVICIOS DE APOYO A LA PRODUCCIÓN Y AL TRANSPORTE
	41	EMPLEADOS DE BIBLIOTECAS, SERVICIOS DE CORREOS Y ASIMILADOS
	42	OPERADORES DE MÁQUINAS DE OFICINA
	43	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS SIN TAREAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO NO CLASIFICADOS ANTERIORMENTE
	44	AUXILIARES ADMINISTRATIVOS CON TAREAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO NO CLASIFICADOS ANTERIORMENTE
H	45	EMPLEADOS EN TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO EN AGENCIAS DE VIAJES, RECEPCIONISTAS Y TELEFONISTAS
	46	CAJEROS, TAQUILLEROS Y OTROS EMPLEADOS ASIMILADOS EN TRATO DIRECTO CON EL PÚBLICO
		TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DE RESTAURACIÓN Y DE SERVICIOS PERSONALES
J	50	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DE RESTAURACIÓN
	51	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS PERSONALES
K	52	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
	53	TRABAJADORES DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD
L		DEPENDIENTES DE COMERCIO Y ASIMILADOS
		DEPENDIENTES DE COMERCIO Y ASIMILADOS
		TRABAJADORES CUALIFICADOS EN LA AGRICULTURA Y LA PESCA
	60	TRABAJADORES CUALIFICADOS EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS
	61	TRABAJADORES CUALIFICADOS EN ACTIVIDADES GANADERAS
	62	TRABAJADORES CUALIFICADOS EN OTRAS ACTIVIDADES AGRARIAS
M	63	PESCADORES Y TRABAJADORES CUALIFICADOS EN ACTIVIDADES PISCÍCOLAS
		TRABAJADORES CUALIFICADOS DE LA CONSTRUCCIÓN, EXCEPTO LOS OPERADORES DE MAQUINARIA
	70	ENCARGADOS DE OBRA Y OTROS ENCARGADOS EN LA CONSTRUCCIÓN
	71	TRABAJADORES EN OBRAS ESTRUCTURALES DE CONSTRUCCIÓN Y ASIMILADOS
	72	TRABAJADORES DE ACABADO DE CONSTRUCCIONES Y ASIMILADOS; PINTORES Y OTROS ASIMILADOS
N	73	ENCARGADOS EN LA METALURGIA Y JEFES DE TALLERES MECÁNICOS
		TRABAJADORES CUALIFICADOS DE LAS INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, DE LA METALURGIA, LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA Y ASIMILADOS
	74	TRABAJADORES DE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
	75	SOLDADORES, CHAPISTAS, MONTADORES DE ESTRUCTURAS METÁLICAS, HERREROS, ELABORADORES DE HERRAMIENTAS Y ASIMILADOS
	76	MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Grupos	Subgrupos	Título
P		TRABAJADORES CUALIFICADOS DE INDUSTRIAS DE ARTES GRÁFICAS, TEXTIL Y DE LA CONFECCIÓN, DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS, EBANISTAS, ARTESANOS Y OTROS ASIMILADOS
	77	MECÁNICOS DE PRECISIÓN EN METALES, TRABAJADORES DE ARTES GRÁFICAS, CERAMISTAS, VIDRIEROS Y ARTESANOS DE LA MADERA, TEXTIL Y DEL CUERO
	78	TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA DE LA ALIMENTACIÓN, BEBIDAS Y TABACO
	79	TRABAJADORES QUE TRATAN LA MADERA, EBANISTAS, TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA TEXTIL, CONFECCIÓN, PIEL, CUERO, CALZADO Y ASIMILADOS
Q		OPERADORES DE INSTALACIONES INDUSTRIALES, DE MAQUINARIA FIJA; MONTADORES Y ENSAMBLADORES
	80	JEFES DE EQUIPO Y ENCARGADOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES FIJAS
	81	OPERADORES DE INSTALACIONES INDUSTRIALES FIJAS Y ASIMILADOS
	82	ENCARGADO DE OPERADORES DE MÁQUINAS FIJAS
	83	OPERADORES DE MÁQUINAS FIJAS
	84	MONTADORES Y ENSAMBLADORES
R		CONDUCTORES Y OPERADORES DE MAQUINARIA MÓVIL
	85	MAQUINISTA DE LOCOMOTORA, OPERADOR DE MAQUINARIA AGRÍCOLA Y DE EQUIPOS PESADOS MÓVILES, Y MARINEROS
	86	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS PARA EL TRANSPORTE URBANO Ó POR CARRETERA
S		TRABAJADORES NO CUALIFICADOS EN SERVICIOS (EXCEPTO TRANSPORTE)
	90	TRABAJADORES NO CUALIFICADOS EN EL COMERCIO
	91	EMPLEADOS DOMÉSTICOS Y OTRO PERSONAL DE LIMPIEZA INTERIOR DE EDIFICIOS
	92	CONSERJE DE EDIFICIOS, LIMPIACRISTALES Y VIGILANTES
	93	OTROS TRABAJADORES NO CUALIFICADOS EN OTROS SERVICIOS
T		PEONES DE LA AGRICULTURA, PESCA, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIAS MANUFACTURERAS Y TRANSPORTE
	94	PEONES AGROPECUARIOS Y DE LA PESCA
	95	PEONES DE LA MINERÍA
	96	PEONES DE LA CONSTRUCCIÓN
	97	PEONES DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
	98	PEONES DEL TRANSPORTE Y DESCARGADORES
U		FUERZAS ARMADAS
	0	FUERZAS ARMADAS

### Apéndice III

#### DESCRIPCIÓN DE GRUPOS DE TITULACIÓN

Grupo de estudios	Estudios
I.	SIN ESTUDIOS Y EDUCACIÓN PRIMARIA ANALFABETOS MENOS DE CINCO AÑOS EN LA ESCUELA PREESCOLAR EDUCACIÓN INFANTIL ESTUDIOS PRIMARIOS
II.	EDUCACIÓN PRIMARIA COMPLETA ESTUDIOS PRIMARIOS COMPLETOS ENSEÑANZA GENERAL BÁSICA - PRIMERA ETAPA (HASTA 5 DE E.G.B.) EDUCACIÓN ESPECIAL EQUIVALENTE
III.	EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA COMPLETA BACHILLERATO ELEMENTAL (GENERAL, LABORAL O TÉCNICO) GRADUADO ESCOLAR (E.G.B. COMPLETA) CERTIFICADO DE ESCOLARIDAD EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA ESTUDIOS ECLESIASTICOS EQUIVALENTES APRENDIZAJE DE TAREAS
IV.	BACHILLERATO BACHILLERATO SUPERIOR BACHILLERATO UNIFICADO Y POLIVALENTE (B.U.P.) CURSO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA (C.O.U.) BACHILLER EXPERIMENTAL (REFORMA DE LA ENSEÑANZA MEDIA - R.E.M.) BACHILLERATO L.O.G.S.E. ESTUDIOS ECLESIASTICOS EQUIVALENTES
V.	FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO O EQUIVALENTE OFICIALÍA INDUSTRIAL FORMACIÓN PROFESIONAL DE 1er GRADO (F.P. I) FORMACIÓN PROFESIONAL ADAPTADA (EDUCACIÓN ESPECIAL) CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL MÓDULOS PROFESIONALES DE NIVEL II (MÓDULOS II) CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO EN ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO GRADO MEDIO O PROFESIONAL DE MÚSICA Y DANZA GRADO MEDIO DE CANTO GRADO MEDIO DE CERÁMICA CERTIFICADO DE APTITUD EN LAS ESCUELAS OFICIALES DE IDIOMAS SUBOFICIALES DEL EJÉRCITO PRIMER NIVEL DE MANDOS INTERMEDIOS CAPACITACIÓN AGRARIA PERITAJE MERCANTIL
VI.	FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR O EQUIVALENTE FORMACIÓN PROFESIONAL DE 2 GRADO (F.P. II)

Grupo de estudios	Estudios
VII.	CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE ARTES PLÁSTICAS Y DISEÑO MÓDULOS PROFESIONALES DE NIVEL III (MÓDULOS III) MAESTRÍA INDUSTRIAL GRADUADO EN ARTES PLÁSTICAS Y OFICIOS ARTÍSTICOS TERAPEUTA OCUPACIONAL (MINISTERIO DE SANIDAD) TITULACIONES PROPIAS DE LAS UNIVERSIDADES DE MENOS DE TRES AÑOS DE DURACIÓN QUE NO SEAN DE POSTGRADO DIPLOMADOS UNIVERSITARIOS DIPLOMADOS UNIVERSITARIOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS TÉCNICOS TRES CURSOS APROBADOS DE UNA LICENCIATURA, INGENIERÍA O ARQUITECTURA TÉCNICOS DE EMPRESAS Y ACTIVIDADES TURÍSTICAS CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES TÍTULOS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD DE TRES O MÁS AÑOS DE DURACIÓN QUE NO SEAN DE POSTGRADOS
VIII.	LICENCIADOS UNIVERSITARIOS Y DOCTORES LICENCIADOS UNIVERSITARIOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS SUPERIORES ENSEÑANZA MILITAR SUPERIOR GRADO SUPERIOR DE MÚSICA Y DANZA ARTE DRAMÁTICO PROFESORES MERCANTILES ACTUARIOS DE SEGUROS ESTUDIOS ECLESIAÍSTICOS EQUIVALENTES DOCTORADO ESPECIALIZACIÓN PARA LICENCIADOS OTROS ESTUDIOS DE POSTGRADOS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD