

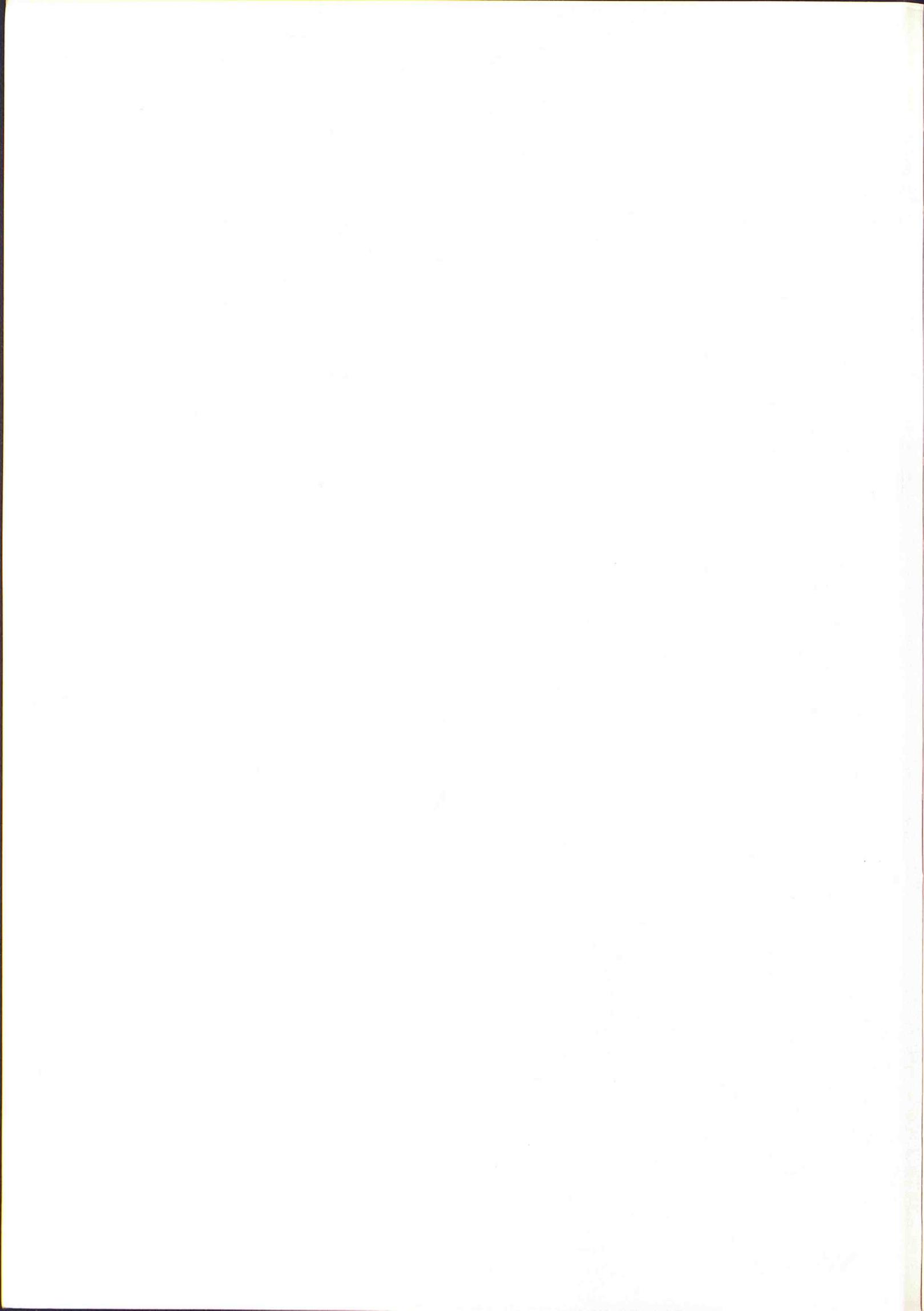
# Análisis de la posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid: Características personales, condiciones económicas y territorio



Instituto de Estadística  
CONSEJERIA DE HACIENDA

**Comunidad de Madrid**

Con la colaboración de la  
Universidad de Alcalá



# Análisis de la posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid: Características personales, condiciones económicas y territorio

ur<sup>2</sup> reg. 042664

09 OCT. 2013



*2. 21. 1999*

Autores: SERVILAB (Laboratorio de Investigación del Sector Servicios)  
Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid  
Universidad de Alcalá

Equipo de Investigación  
Dirección y Coordinación: Juan Ramón Cuadrado Roura  
Director Técnico: Carlos Iglesias Fernández  
Investigadores: José Guardia Alba  
Raquel Llorente Heras  
Mario Sánchez-Herrero

Coordinación y publicación: Fernando del Castillo Cuervo-Arango  
Ignacio Duque Rodríguez de Arellano  
Javier Horcajo Esteban  
Concha de la Grana Fernández

Edita: Consejería de Hacienda  
Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid  
Pza de Chamberí, 8 5º planta  
28010 Madrid

ISBN: 84-451-1639-8  
Depósito Legal: M. 23.566 - 1999

Imprime: ARTEGRAF, S.A.  
Sebastián Gómez, 5  
28026 Madrid  
Tfno: 91 475 45 70

Tirada: 1.200 ejemplares  
Coste Unitario: 730 ptas.  
Edición: Junio de 1999

## PRESENTACIÓN

Con la publicación del presente estudio, el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid continua una línea de trabajo basada en la colaboración con la Universidad de Alcalá, sobre temas concretos de la realidad madrileña en sus aspectos económicos, laborales, sociológicos y demográficos, basados esencialmente en informaciones producidas por el Instituto de Estadística. Dicha colaboración ha resultado sumamente fructífera, habiéndose alcanzado parte de los objetivos inicialmente marcados. Las estadísticas oficiales se han acercado a sus usuarios, a la vez que se ha facilitado su comprensión y utilización.

Esta nueva investigación centrada en el estudio exhaustivo de las condiciones laborales de las mujeres madrileñas, pretende en última instancia ayudar a todos los madrileños a comprender la complejidad económica en la que se inscriben, y más específicamente, a entender el entorno laboral que les rodea. De igual modo, se espera que dicha obra pueda ayudar a la toma de decisiones políticas dentro de la Comunidad en materia de empleo, ya que aporta el contenido y material necesario y apropiado para la evaluación social.

La elaboración de este proyecto se ha realizado gracias tanto a la importante base estadística elaborada por el Instituto de Estadística madrileño como a la aportación de conocimientos y metodología cedidos por la Universidad de Alcalá. Debo pues, dar las gracias a ambas instituciones por la importante labor realizada en materia de investigación, así como a todos aquellos que han hecho posible la elaboración de este estudio.

La toma de decisiones en una sociedad moderna se basa cada vez más en el análisis dinámico del comportamiento de la sociedad y por ello la elaboración de estudios estadísticos es cada vez más una herramienta imprescindible de la labor de Gobierno.

Por ello animo a todos a continuar en la investigación que permita un mejor conocimiento de la realidad de Madrid y a darlos a conocer para que todo el mundo pueda beneficiarse de dichos trabajos.

Antonio BETETA BARREDA  
CONSEJERO DE HACIENDA

Con la publicación de este artículo se inicia el estudio de la presencia de las mujeres en el mundo del trabajo. Este estudio se realiza en un contexto de crisis económica y social, donde se observa una alta tasa de desempleo y una creciente precariedad laboral. El artículo analiza las causas de esta situación y propone medidas para mejorar la situación de las mujeres en el mundo del trabajo.

Esta nueva investigación se centra en el estudio de la presencia de las mujeres en el mundo del trabajo. El estudio se realiza en un contexto de crisis económica y social, donde se observa una alta tasa de desempleo y una creciente precariedad laboral. El artículo analiza las causas de esta situación y propone medidas para mejorar la situación de las mujeres en el mundo del trabajo.

La elección de este artículo se debe a su importancia en el estudio de la presencia de las mujeres en el mundo del trabajo. El estudio se realiza en un contexto de crisis económica y social, donde se observa una alta tasa de desempleo y una creciente precariedad laboral. El artículo analiza las causas de esta situación y propone medidas para mejorar la situación de las mujeres en el mundo del trabajo.

La toma de decisiones en un contexto de crisis económica y social es un desafío para las empresas y los gobiernos. Este artículo analiza las causas de esta situación y propone medidas para mejorar la situación de las mujeres en el mundo del trabajo.

Por ello, el artículo se centra en el estudio de la presencia de las mujeres en el mundo del trabajo. Este estudio se realiza en un contexto de crisis económica y social, donde se observa una alta tasa de desempleo y una creciente precariedad laboral. El artículo analiza las causas de esta situación y propone medidas para mejorar la situación de las mujeres en el mundo del trabajo.

## ÍNDICE

Principales resultados .....	9
1. Introducción .....	13
2. Marco de referencia de la Comunidad de Madrid. Hechos estilizados y principales evoluciones .....	18
2.1. Estructura sectorial de la Comunidad de Madrid .....	18
2.2. Las cualificaciones laborales .....	21
2.3. Cambios estructurales y mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Similitudes y diferencias respecto al conjunto nacional .....	26
2.4. Hipótesis explicativas de los cambios en las cualificaciones laborales .....	31
2.5. Hipótesis explicativas de los procesos de feminización del mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid .....	46
2.6. Recapitulación de resultados .....	54
3. El mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Un análisis desde el territorio .....	57
3.1. Características demográficas .....	58
3.2. Características productivas .....	78
3.3. Principales resultados .....	89
Apéndice: Clasificación territorial de los municipios madrileños según su mercado laboral: una aproximación cuantitativa .....	93
4. Ubicación laboral de las mujeres ocupadas de la Comunidad de Madrid ...	114
4.1. Distribución del empleo femenino madrileño por ramas productivas y ocupaciones. Un análisis comparativo con el total nacional .....	115
4.2. Diferencias en la ubicación laboral de las mujeres madrileñas en función de su lugar de residencia dentro de la Comunidad .....	153
4.3. Principales resultados .....	177
5. Análisis de los determinantes de las decisiones y resultados laborales de las mujeres de la Comunidad de Madrid: un análisis logit .....	181
5.1. El modelo básico .....	184
5.2. Relación con las características laborales .....	192
5.3. Relación con el lugar de residencia .....	196
5.4. Relación con el núcleo familiar .....	202
5.5. Relación con el marido .....	212
5.6. Recapitulación y principales resultados .....	220
Apéndice: La posición laboral de la mujer en el conjunto nacional .....	223
6. Conclusiones y principales resultados .....	229
Bibliografía .....	237
Anexos .....	241

ÍNDICE

Prácticas realizadas ..... 0

1. Introducción ..... 1

2. Marco de referencia de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales ..... 2

3. El medio de trabajo en la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales ..... 3

3.1. Características del trabajo ..... 3

3.2. Características físicas ..... 3

3.3. Características psicológicas ..... 3

Apéndice: Organización interna de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales ..... 4

4. Evolución laboral de las mujeres en el sector de la salud ..... 5

4.1. Distribución del sector B por ramas de actividad ..... 5

4.2. Distribución de las mujeres en la industria ..... 5

4.3. Distribución de las mujeres en el sector de la salud ..... 5

4.4. Distribución de las mujeres en el sector de la salud ..... 5

4.5. Distribución de las mujeres en el sector de la salud ..... 5

4.6. Distribución de las mujeres en el sector de la salud ..... 5

5. Análisis de los determinantes de la evolución de las mujeres en el sector de la salud ..... 6

5.1. El modelo básico ..... 6

5.2. Relación con los antecedentes laborales ..... 6

5.3. Relación con el tipo de sector ..... 6

5.4. Relación con el núcleo familiar ..... 6

5.5. Relación con el estado ..... 6

5.6. Relación con el nivel de formación ..... 6

Apéndice: La posición laboral de las mujeres en el sector de la salud ..... 7

6. Conclusiones y principales recomendaciones ..... 8

Bibliografía ..... 9

Anexos ..... 10

## PRINCIPALES RESULTADOS.

### CAPÍTULO II. EL MARCO DE REFERENCIA DE LA CM. HECHOS ESTILIZADOS Y PRINCIPALES EVOLUCIONES

OBJETIVOS	RESULTADOS
<p>a Revisar los principales cambios estructurales verificados.</p> <p>b Factores explicativos reestructuración sectorial.</p> <p>c Factores explicativos cambio cualificaciones.</p> <p>d Factores explicativos procesos de feminización</p> <p>e Comparación entre CM y Nacional</p>	<p>a Terciarización e incremento del nivel de cualificaciones requeridas.</p> <p>b Madrid, una economía marcadamente terciaria, especializada en servicios a la producción de alto nivel tecnológico.</p> <p>c Madrid posee un elevado nivel de cualificaciones: WCHS y niveles de estudio.</p> <p>d Menor intensidad de los procesos de terciarización en Madrid (menor recorrido).</p> <p>e Madrid acentúa el cambio en las cualificaciones laborales.</p> <p>f Cambian las ocupaciones por motivos endógenos a las empresas.</p> <p>g Cambian los estudios por motivos exógenos a las empresas.</p> <p>h Las mujeres incrementan su presencia en el empleo por efectos generales de feminización de los sectores y las ocupaciones.</p>

### CAPÍTULO III. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA CM. UN ANÁLISIS DESDE EL TERRITORIO

OBJETIVOS	RESULTADOS
<p>a Caracterizar desde el territorio el mercado de trabajo de la CM</p> <p>b Primeros resultados respecto a la segregación laboral de la mujer por áreas territoriales.</p> <p>c Aportar criterios para diferenciar la CM en una serie limitada de áreas geográficas.</p>	<p>a Zonas con baja segregación: Almendra Central, Periferia noroeste, Periferia sur y Corona oeste.</p> <p>b Zonas con alta segregación: Corona sur, sureste, suroeste, sierra norte y Alto Guadarrama.</p> <p>c Pautas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A más servicios, menos segregación.</li> <li>• A mayor nivel de estudios, menor segregación.</li> <li>• A mayor feminización de la población, menor segregación.</li> <li>• Tasas de actividad, ocupación y paro sesgadas a favor de las mujeres, menor segregación.</li> </ul> <p>d Diferenciación entre áreas metropolitanas y no metropolitanas.</p> <p>e Fuerte especificidad de la Almendra Central.</p> <p>f Las zonas de montaña son muy específicas.</p>

**CAPÍTULO IV. UBICACIÓN Y POSICIÓN LABORAL DE LA MUJER EN LA COMUNIDAD DE MADRID.**

OBJETIVOS	RESULTADOS
<p>a ¿En qué sectores trabajan las mujeres?</p> <p>b ¿En qué ocupaciones trabajan las mujeres?</p> <p>c ¿Existe segregación por ramas de actividad?</p> <p>d ¿Existe segregación por ocupaciones laborales?</p> <p>e ¿Presentan la CM y el conjunto nacional las mismas pautas?.</p> <p>f ¿Cómo influye el territorio en la posición laboral de la mujer?.</p>	<p>a Cuatro ramas de actividad tienen un carácter femenino: Textil, Servicios personales, Sanidad y sociales, Educación e investigación. Esto se produce tanto en la CM como en el conjunto nacional.</p> <p>b Las mujeres se concentran en Comercio y reparación, Sanidad y sociales, AA.PP. y Educación e investigación.</p> <p>c En Madrid las mujeres se distribuyen más homogéneamente que en España; hay menor mujeres en los servicios y más en la industria y la construcción. Por tanto, existe un menor nivel de segregación (más igualdad de reparto) en nuestra Comunidad.</p> <p>d Las mujeres madrileñas concentran su empleo en actividades avanzadas tecnológicamente en mayor medida que las españolas en su conjunto.</p> <p>e Sólo Administrativos es una ocupación femenina, aunque Trabajadores No Cualificados está muy cerca (49,3 por ciento).</p> <p>f Las mayores concentraciones se producen en Profesionales y Técnicas de Apoyo.</p> <p>g Desde la concentración, las madrileñas presentan mayores niveles de cualificación.</p> <p>h Desde el punto de vista de las ocupaciones, también se detecta en Madrid un menor nivel de segregación que en España.</p> <p>i Desde el punto de vista del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuanto más próximo al centro existe menos segregación en términos agregados (mayor feminización de la ocupación, más servicios, mayor cualificación).</li> <li>• Sin embargo solo para ramas avanzadas y ocupaciones superiores, cuanto más cerca del centro, peor posición de la mujer.</li> </ul>

**CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LAS DECISIONES Y RESULTADOS LABORALES DE LAS MUJERES EN LA COMUNIDAD DE MADRID: UN ANÁLISIS LOGIT.**

OBJETIVOS	RESULTADOS
<p>a Conocer los determinantes de que una mujer madrileña sea activa, ocupada o desempleada.</p>	<p>a Edad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las mujeres retrasan su entrada al mercado y prolongan su educación.</li> <li>• Distintas pautas en función con su participación en los cambios sociales acaecidos.</li> <li>• La reproducción y crianza afectan sus decisiones laborales.</li> </ul> <p>b El estado civil resulta significativo.</p> <p>c Mayores estudios, mayor probabilidad de actividad y ocupación.</p> <p>d Cargas familiares y posibilidad de compartirlas con la pareja son los rasgos del núcleo familiar más relevantes.</p> <p>e Tener 2-3 hijos reduce las probabilidades; tener 4 o más la incrementa.</p> <p>f Cuanto menor es la edad de los hijos, menor es la probabilidad.</p> <p>g Efectos contagio. La probabilidad de ser ocupada aumenta con el número de ocupados del núcleo. La probabilidad de estar parada aumenta con el número de miembros desempleados.</p> <p>h El nivel de cualificación del marido (ocupación y estudios) estimula la probabilidad femenina.</p> <p>i Cuanto más joven es el marido, mayor es la probabilidad de que la mujer participe y trabaje. El cambio en las pautas laborales femeninas se debe a decisiones adoptadas por las mujeres, y también por sus parejas.</p> <p>j Residir en distritos metropolitanos o en la corona hace aumentar las probabilidades.</p> <p>k Pautas territoriales: Hasta 10.000 hab. (no participa), de 10.000 a 100.000 (mayor ocupación) y más de 100.000 (más paro).</p>

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación que se presenta responde a dos tipos de motivaciones. En primer lugar, la propia trascendencia social y económica de un análisis centrado en la situación laboral de la mujer. De otra, explotar las excelentes posibilidades de análisis que brinda la fuente estadística de la población de la Comunidad de Madrid, 1996.

Desde el primer punto de vista, resulta innecesario recordar que una de las transformaciones más importantes acaecidas en el mercado de trabajo español se concreta en el cambio operado en la relación de las mujeres con el trabajo remunerado. El colectivo femenino ha decidido abandonar, siquiera parcialmente, su dedicación a las tareas domésticas, incorporándose masivamente al trabajo fuera del hogar. Las mujeres han elevado sus tasas de participación desde niveles del 27 por ciento (según la EPA), vigentes desde 1.977, hasta alcanzar, en contraposición con la evolución seguida por sus compañeros los varones, tasas diez puntos superiores. La consecuencia ha sido un aumento de la presencia femenina en la ocupación casi 7 puntos porcentuales así como una verdadera explosión de su tasa de paro, que crece desde niveles friccionales en 1.977 hasta el 28,2 por ciento en 1.997.

Más allá de sus decisiones de incorporación, y del éxito (ocupación) o fracaso (desempleo) a las que éstas conducen, las mujeres, de una manera que podríamos calificar como tradicional, han enfrentado situaciones de desigualdad laboral, una vez obtenido un puesto de trabajo. De acuerdo con el último dato aportado por la Encuesta de Salarios, la remuneración de las mujeres en el mercado de trabajo supone algo menos del 75 por ciento de la que poseen los hombres. Ambos géneros también difieren en sus pautas de ubicación, tanto desde el punto de vista de los sectores de actividad como de ocupaciones laborales. Existen trabajos masculinos y trabajos femeninos, separados por barreras que, a veces, da la impresión de resultar difícilmente superables.

Las razones esgrimidas por la teoría económica para explicar unos resultados laborales tan desiguales, se centran en las peculiaridades que presentan las decisiones laborales femeninas. La unidad familiar procede a una división del trabajo (doméstico y de mercado) entre los distintos miembros que componen el núcleo familiar. La mujer posee ventajas de productividad en la realización de las más importantes tareas domésticas. Ella es la que tiene los hijos y es mucho más eficiente

que los hombres, por motivos biológicos, en la crianza de estos, lo que conduce a su especialización en el desarrollo del trabajo doméstico. La consecuencia solía ser una relación con el mercado de trabajo que, frente a la continuidad masculina, se caracterizaba por la intermitencia. Tras su incorporación al mercado laboral, abandonaban el puesto de trabajo coincidiendo con el matrimonio, la reproducción y la crianza, y sólo al finalizar ésta intentaban reincorporarse al mercado. Si su vida laboral iba a ser más corta, los rendimientos derivados de la adquisición de educación se extenderían a lo largo de un menor número de años. La obtención de unas determinadas tasas de rendimiento aconsejaban a las mujeres reducir el tamaño de la inversión realizada. Dada la relación que une al stock de capital humano adquirido con los niveles de productividad, la consecuencia debe ser menores niveles salariales y/o el confinamiento del empleo femenino en las ramas y ocupaciones asociados con menores exigencias de productividad.

Sin embargo, y como ya se ha adelantado, las mujeres han cambiado muy profundamente sus pautas de comportamiento laboral. Han decidido tener menos hijos y hacerlo más tarde, prolongando sus inversiones en la adquisición de educación. Han abandonado sus, hasta ahora, intermitentes pautas de participación laboral, de manera que, con mayor frecuencia, permanecen en sus puestos de trabajo durante los periodos de reproducción y crianza. Los principales factores explicativos de su desigual posición en el mercado de trabajo han debilitado sus fundamentos. Sin embargo, y como ponen de manifiesto estudios alternativos (Castaño *et al*, 1.999), aún cuando la situación laboral de la mujer ha mejorado, no lo ha hecho ni mucho menos lo suficiente como para hacer desaparecer las situaciones de desigualdad, y quizás de discriminación, todavía vigentes.

Desde la segunda de las perspectivas mencionadas al comienzo de esta introducción, la estadística de la población de la Comunidad de Madrid 1996 constituye, probablemente, la mejor fuente estadística disponible para el estudio de un amplio rango de cuestiones económicas y sociales, cuando estas se circunscriben al ámbito geográfico de nuestra Comunidad. Su carácter de censo, su pormenorizado detalle territorial y la adopción del núcleo familiar como unidad de análisis constituyen, entre otras, virtudes que difícilmente resultan utilizadas de manera suficiente.

En línea con los anteriores argumentos, el primero de los dos objetivos que se plantea la investigación es analizar tanto la posición laboral de la mujer dentro de la

Comunidad Autónoma de Madrid, como el papel ejercido por sus principales variables explicativas. Para ello se beneficia de una de las ya mencionadas virtudes de los datos de la Estadística de Población de la CM: el detalle familiar de su información. Utilizando los datos aportados por esta privilegiada fuente estadística, se dispone de una magnífica base de datos respecto a las que son las principales variables explicativas de las decisiones laborales de las mujeres, variables relacionadas no sólo con las características personales y profesionales de las mujeres sino también, y sobre todo, con su ubicación territorial, la composición y estructura del núcleo familiar en el que se integra y los elementos más relevantes que definen el perfil de la persona que, quizás, resulta más influyente en las decisiones laborales de las mujeres: sus maridos.

Un razonamiento similar justifica la segunda de las motivaciones del trabajo: proceder a un conocimiento del mercado de trabajo madrileño que incorpore un elevado detalle territorial. Madrid dista mucho de ser, desde el punto de vista espacial, una Comunidad económica y laboralmente homogénea. Por tanto, resulta interesante analizar las peculiaridades de nuestro mercado de trabajo desde el punto de vista del territorio, con el detalle dictado por unidades territoriales tan elementales como el municipio o el distrito.

Además, nuestra opinión es que, dado este elevado grado de diferenciación espacial de las condiciones y contextos laborales, el análisis de la posición laboral de la mujer se enriquece notablemente mediante la incorporación de este tipo de detalle también en la primera de las tareas perseguidas.

De nuevo la Estadística de Población generada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid se constituye en una fuente espléndida desde esta segunda perspectiva. Su carácter de censo y no de muestra, lo que permite asegurar la robustez de las pruebas estadísticas, y su minucioso detalle territorial, así lo aseguran.

En definitiva, este trabajo está en deuda con la posibilidad de explotar la enorme riqueza estadística recientemente puesta a disposición por la publicación de la estadística de la población de la Comunidad de Madrid de 1.996.

En su desarrollo, el trabajo se organiza en torno al siguiente esquema. En el capítulo 2 se esboza un marco de referencia respecto al estudio de la problemática laboral de las

mujeres en Madrid. En la medida en que los cambios en las pautas laborales femeninas se inscriben dentro de otros procesos, más generales, de modificación estructural del mercado de trabajo, el capítulo aproxima tanto los principales hechos estilizados de estas transformaciones como los que pueden ser algunos de sus factores principales explicativos. El capítulo 3 realiza, a partir de la consideración de un total de 15 zonas territoriales distintas, un estudio de las principales características demográficas y productivas de la población residente en cada una de ellas. Las conclusiones que se desean obtener deben aportar un conocimiento desagregado del mercado de trabajo madrileño desde el punto de vista territorial. El capítulo 4 trata de cuantificar e identificar la posición laboral de la mujer en nuestra Comunidad. Para ello utiliza una doble perspectiva de análisis, que se concreta en el cálculo e interpretación de indicadores de concentración y segregación por ramas de actividad y ocupaciones laborales. Todo ello a través de dos aproximaciones distintas. Por una parte, se comparan los resultados obtenidos en la Comunidad de Madrid y el conjunto nacional. De otra, y mediante la consideración de cinco áreas geográficas dentro de la Comunidad de Madrid, se identifican pautas territoriales en la distribución tanto de la concentración del empleo femenino como de las situaciones de segregación laboral. El capítulo 5 aborda el estudio de las decisiones de participación laboral de las mujeres madrileñas así como de los resultados – ocupación o paro – a los que éstas conducen. La forma en que se realiza el análisis ha implicado la estimación de un total de 24 modelos de probabilidad logística, definidos respecto a la posibilidad de que una mujer madrileña sea activa, ocupada y parada, y en relación con las que se consideran principales variables explicativas.

Esta introducción no debe finalizar sin dedicar unas líneas, con toda seguridad las más justificadas, a hacer explícitos los necesarios agradecimientos. En este sentido deseamos mencionar a Fernando del Castillo, responsable, desde el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, de que este proyecto haya sido posible. También y de forma destacada, a Ignacio Duque y Javier Horcajo, tanto por los útiles consejos con los que enriquecieron el esquema de investigación en sus etapas más iniciales como por su magnífico trabajo en la generación de los ficheros de datos brutos utilizados. Al personal de Servilab que, aunque no directamente integrado en el equipo de investigación, contribuyó diariamente, mediante su apoyo y consejo, a que el análisis fuera posible. Por último, la investigación está en deuda con todos aquellos que nos precedieron en este tipo de análisis. Sin ánimo de exhaustividad, el estudio se reconoce deudor intelectual de los trabajos de Gloria Moreno, Cecilia Castaño, Luis

Garrido, Luis Toharia ... y un largo etcétera de aportaciones sin las cuales los planteamientos del estudio hubieran sido de todo punto imposibles.

## **2. EL MARCO DE REFERENCIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID. HECHOS ESTILIZADOS Y PRINCIPALES EVOLUCIONES.**

El objeto que se plantea esta investigación es el de analizar la posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid. Para ello, resulta necesario tener presente que la evolución reciente de nuestro mercado de trabajo ha supuesto importantes modificaciones en las pautas laborales femeninas (Garrido, 1.993), lo que debe haber inducido cambios en la posición laboral de las mujeres (Castaño *et al*, 1.999). En la medida en que estas transformaciones se han producido, necesariamente, dentro de los nuevos contextos definidos por las transformaciones estructurales en marcha, el objetivo de este capítulo es aportar un marco general de referencia respecto a ellos. Por tanto, se realizan análisis genéricos respecto a las características que más profundamente están cambiando: distribución del empleo por sectores de actividad y cualificaciones laborales. Para ello se estudian ambas variables desde varios puntos de vista. Primero, su estado actual en la Comunidad de Madrid. Luego, se comparan ambas distribuciones respecto a las vigentes en el conjunto nacional. En tercer lugar, se indaga sobre el peso explicativo detentado por diferentes hipótesis relativas a su proceso de cambio. Finalmente, se realiza idéntica tarea respecto a los procesos de feminización observados

### **2.1. Estructura sectorial de la Comunidad de Madrid.**

Los datos de la fuente estadística de población de la Comunidad de Madrid de 1.996, fundamentan la afirmación, sobradamente conocida, de que Madrid es una economía de servicios. Casi el 71 por 100 del empleo de la Comunidad se relaciona con actividades terciarias. El resto de actividades presenta un peso sobre el empleo mucho menor. Así, el sector industrial limita su ponderación al 19 por 100. La construcción con el 10 por 100 y el sector primario con un porcentaje cercano al medio punto porcentual completan la distribución.

Sin embargo, el sector que ha experimentado un mayor crecimiento en el periodo 1.986- 1.996 fue el de la construcción (3 por 100), seguido del sector terciario con un crecimiento del 2,6 por 100. El resto de los sectores ve disminuir su peso en la

estructura sectorial del empleo (3,3 por 100 en el caso de la industria y un 0,3 en la agricultura).

**Cuadro número 2.1. Distribución de la población ocupada en la CM por ramas de actividad. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

SECTORES ECONÓMICOS	VALORES ABSOLUTOS	VALORES RELATIVOS
<b>Sector primario</b>	<b>12.406</b>	<b>0,70</b>
Extractivas, Agua, Energía	14.611	0,80
Alimentos, Bebidas, Tabaco	35.014	2,00
Industria textil	24.323	1,40
Madera y Muebles	25.286	1,40
Papel y Artes gráficas	51.391	2,90
Química y Productos no metálicos	45.272	2,60
Metalurgia y Maquinaria	81.425	4,60
Electrónica y Tecnologías información	31.456	1,80
Material transporte	22.292	1,30
<b>Industria</b>	<b>331.070</b>	<b>18,88</b>
<b>Construcción</b>	<b>165.555</b>	<b>9,40</b>
Comercio y Reparación	262.849	15,00
Hostelería	91.703	5,20
Transporte terrestre	76.597	4,40
Transporte aéreo	14.849	0,80
Act. Anexas a transportes	16.994	1,00
Correos-Telecomunicaciones	38.201	2,20
Instituciones financieras	62.299	3,60
Seguros	21.520	1,20
Aux. Financieros, Seguros y act. Inmobiliarias.	15.706	0,90
Servicios a empresas	128.150	7,30
Alquiler no inmobiliario	1.441	0,10
AA.PP, Defensa y S. Social	174.073	9,90
Saneamiento publico y limpieza	10.629	0,60
Educación e Investigación	111.216	6,30
Sanidad, Servicios sociales y comunitarios	102.275	5,80
Serv. Recreativos y Culturales	51.783	3,00
Serv. Personal y Domésticos	64.304	3,70
<b>Servicios</b>	<b>1.244.589</b>	<b>70,97</b>
<b>Total</b>	<b>1.753.620</b>	<b>100,00</b>

Adoptando un punto de vista más desagregado, las actividades que presentan un mayor peso en la distribución del empleo de la Comunidad son, dentro de los servicios, aquellas relacionadas con la distribución comercial y de reparación con un 15 por 100, del que alrededor del 10 por 100 corresponde al comercio al por menor. Después se sitúan los servicios no destinados a la venta con un 22 por 100 (AA.PP. ,

Defensa y S.S. Obligatoria, Educación e Investigación y actividades sanitarias y servicios sociales con un 9,9; 6,3 y 5,8 por 100 respectivamente), los servicios a empresas con un 7,3 por 100 (del que aproximadamente, el 2 por 100 corresponde al Asesoramiento jurídico y económico), y las actividades hosteleras con un 5,2 por 100.

Con un peso intermedio (en torno a la media del sector) se encontraran las actividades relacionadas con el transporte terrestre (4,4 por 100) y con los servicios personales y domésticos con un 3,7 por 100.

Por último, con ponderaciones por debajo de la media nos encontramos con las actividades recreativas y culturales y con las relacionadas con la intermediación financiera, las comunicaciones y las actividades anexas a los transportes.

La participación del resto de las ramas terciarias en la distribución del empleo es muy reducida. Se trata de actividades auxiliares financieras con un 0,9 por 100, Saneamiento público con un 0,6 por 100 y las actividades de alquiler no inmobiliario con un porcentaje cercano al 0,1 por 100.

Dentro de la actividad industrial, las ramas que presentan una ponderación superior a la media del sector son la metalúrgica y la fabricación de maquinaria, con un 4,6 por 100 del empleo de la Comunidad. Le siguen, la industria del papel y de las artes gráficas, con un 2,9 por 100, y el sector químico y de la fabricación de productos metálicos, con un 2,6 por 100.

En el resto de actividades industriales el número de empleados conduce a un peso inferior a la media del sector. Es el caso de la industria de la alimentación, con un 2 por 100 del empleo de la Comunidad, Electrónica y las Tecnologías de la información (1,8 por 100), la industria textil y la de la madera y fabricación de muebles (1,4 por 100), la fabricación de materiales de transporte (1,3 por 100) y la industria extractiva, la captación y distribución de agua y energía, con un 0,8 por 100 del empleo de la Comunidad de Madrid.

## **2.2. Las cualificaciones laborales**

El nivel de cualificación es uno de los indicadores más relevantes a la hora de analizar las características del mercado de trabajo. Desde un punto de vista empírico y dada su complejidad, las cualificaciones laborales constituyen una variable de definición necesariamente múltiple.

Aproximado por el Derecho Laboral a través del concepto de categoría profesional, se define por ser el resultado de un conjunto de elementos propios del puesto de trabajo y de requerimientos o características del individuo que lo ha de ocupar (Castaño, 1.984). En su configuración intervendrían elementos tales como el tiempo y tipo de formación necesaria, el número y dificultad de las tareas que implica desarrollar, el grado de incertidumbre, responsabilidad y toma de decisiones que se asume en el desempeño del puesto de trabajo y el grado de control ejercido sobre el proceso de producción en su conjunto (Castaño e Iglesias, 1.993).

Desde el punto de vista de su estudio, las teorías del Capital Humano aportan una cierta simplificación analítica. De acuerdo con ellas, (Becker, 1964), se ha de distinguir entre cualificación genérica - la inversión en educación y formación, que el trabajador adquiere con independencia de la ocupación de un puesto de trabajo concreto - y cualificación específica - la inversión que la empresa realiza en la formación del trabajador, que puede carecer de valor de mercado cuando se abandona el puesto de trabajo -.

De acuerdo con estos planteamientos y en relación con los dos componentes mencionados, en el trabajo se utilizan dos variables *proxy* distintas: el nivel de estudios terminados y las ocupaciones laborales.

### **2.2.1. Las cualificaciones de naturaleza general**

De acuerdo con las consideraciones expuestas y si atendemos, en primer lugar, a la formación académica de los trabajadores de la Comunidad de Madrid, se observa que el 20,10 por 100 del empleo de la Comunidad presenta unos niveles educativos

elementales, más de la mitad muestra unos niveles medios (56,73 por 100), en tanto que el 23,17 por 100 de la ocupación posee algún tipo de estudios universitarios.

**Cuadro número 2.2. Cualificaciones laborales de naturaleza general. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

NIVEL EDUCATIVO	PORCENTAJE	NIVEL EDUCATIVO	PORCENTAJE
No sabe leer y escribir	0,26	Ens. Univ. 1º ciclo. Humanidades	0,05
Sabe leer y escribir	3,98	Ens. Univ. 1º ciclo. Salud	1,31
<b>Analfabetos, sin estudios</b>	<b>4,24</b>	Ens. Univ. 1º ciclo. Ciencias	0,06
Enseñanza primaria	15,86	Ens. Univ. 1º ciclo. Sociales	3,65
Ens. Adultos primer grado	0,00	Ens. Univ. 1º ciclo. Técnicas	2,67
Ens. Equivalente primer grado	0,00	Ens. Univ. 1º ciclo. Artísticas	0,01
<b>Estudios obligatorios</b>	<b>15,86</b>	Ens. Univ. 1º ciclo. Especialización	0,07
<b>ESTUDIOS ELEMENTALES</b>	<b>20,10</b>	<b>Universitarios medios</b>	<b>7,82</b>
Enseñanza secundaria	26,54	Ens. Univ. 2º ciclo. Humanidades	1,71
Ens. Adultos segundo grado	0,00	Ens. Univ. 2º ciclo. Salud	1,44
Ens. Equivalente segundo grado	0,00	Ens. Univ. 2º ciclo. Ciencias	1,30
Bachillerato	17,80	Ens. Univ. 2º ciclo. Sociales	6,60
<b>Estudios secundarios</b>	<b>44,34</b>	Ens. Univ. 2º ciclo. Técnicas	2,19
Form. Técnico grado medio	6,11	Ens. Univ. 2º ciclo. Artísticas	0,11
Form. Artística grado medio	0,04	Ens. Univ. 3º ciclo. Humanidades	0,17
Form. Militar grado medio	0,08	Ens. Univ. 3º ciclo. Salud	0,65
Formación profesional media	6,23	Ens. Univ. 3º ciclo. Ciencias	0,29
Form. Técnico grado superior	5,94	Ens. Univ. 3º ciclo. Sociales	0,62
Form. Artística grado superior	0,05	Ens. Univ. 3º ciclo. Técnicas	0,25
Form. Militar grado superior	0,17	<b>Universitarios superiores</b>	<b>15,35</b>
<b>Formación profesional superior</b>	<b>6,16</b>	<b>ESTUDIOS SUPERIORES</b>	<b>23,17</b>
<b>ESTUDIOS MEDIOS</b>	<b>56,73</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

Con un mayor grado de detalle, el nivel educativo modal resulta ser el de Estudios Secundarios, con un 44,34 por 100 (enseñanza secundaria 26,54 por 100 y Bachiller 17,8 por 100). A distancia, la segunda credencial educativa en importancia es la de Estudios Superiores, con un porcentaje cercano al 24 por 100, del cual el 15,35 por 100 corresponde a universitarios superiores. Con un peso cercano al 16 por 100, el tercer nivel educativo en importancia es el de estudios obligatorios. Algo más del 12,39 por 100 del empleo madrileño presenta estudios de Formación Profesional, de los que el

6,23 por 100 son de grado medio. La distribución educativa se completa con un 4,24 por 100 de los trabajadores ubicados en los niveles educativos más reducidos.

Más concretamente, del 20 por 100 de los empleados madrileños que presentan un nivel académico elemental, prácticamente el 4 por 100 saben escribir y leer y el 15,86 por 100 ha recibido una enseñanza primaria; del 56,73 por 100 que poseen unos estudios medios, el 26,54 por 100 han realizado una enseñanza secundaria, el 17,8 por 100 tienen el título de bachiller, el 6,11 por 100 han cursado formación técnico-profesional específica de grado medio, mientras que para el 5,94 por 100 de los trabajadores, la formación técnico-profesional realizada es de grado superior; por último, de los trabajadores de la Comunidad que presentan unos estudios superiores, el 23,17 por 100 son licenciados o diplomados en ciencias sociales y jurídicas, mientras que el 4,86 por 100 son ingenieros (2,67 por 100 ingenieros técnicos y el resto, superiores).

### *2.2.2. Las cualificaciones de naturaleza específica.*

Para el estudio de las cualificaciones laborales se utilizan tres variables que, aunque recogen idéntica información, reflejan diferentes grados de desagregación. La primera de ellas coincide exactamente con la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1.994 (CNO-94), de forma que a través de sus sesenta y seis ocupaciones laborales se accede al mayor nivel de detalle posible respecto al conocimiento de este parámetro laboral. La segunda de las consideradas resume la anterior en nueve únicas categorías (directores - jefes, profesionales, técnicos y profesionales de apoyo, administrativos, trabajadores de los servicios, trabajadores de la agricultura, trabajadores manuales cualificados, operarios y ocupaciones elementales). Su construcción sigue los criterios establecidos por la International Standart Classification of Occupations (ISCO-88), constituyendo su principal virtud la de ordenar las distintas ocupaciones laborales en función de su diferente nivel cualificativo. Por último, la tercera de las variables agrega la anterior en cuatro categorías fundamentales, en función no sólo de su nivel cualificativo sino también de su ubicación dentro de los procesos de trabajo. Esta variable distingue entre ocupaciones Cuello Blanco - Alta Cualificación, Cuello Blanco - Baja Cualificación, Cuello Azul - Alta Cualificación y Cuello Azul - Baja Cualificación, de acuerdo con los criterios establecidos por otros autores (Colecchia y Papaconstantinou, 1.996).

De acuerdo con estos tres niveles de desagregación y con los datos aportados por el Estadística de Población de la CM de 1.996, se observa que la estructura ocupacional está íntimamente relacionada con la estructura sectorial (predominio de las ocupaciones más frecuentemente observadas en el sector terciario). La distribución ocupacional se observa dominada por las ocupaciones de Cuello Blanco (67,7 por 100), en concreto por las de Cuello Blanco - Alta Cualificación con un 42,1 por 100, y las de Cuello Blanco - Baja Cualificación con un 25,6 por 100. Mientras, las de Cuello Azul limitan su peso al 32,1 por ciento (Cuello Azul - Baja Cualificación con un 18,1 por 100 y Cuello Azul - Alta Cualificación con un 14 por 100).

Si descendemos hasta el siguiente nivel de desagregación, las agrupaciones ocupacionales más frecuentes son las de Técnicos y Profesionales de apoyo con un 18,6 por 100 y los Profesionales 16 por 100. Entre los empleados de Cuello Blanco – Baja Cualificación los más frecuentes son los Trabajadores de los Servicios, con un 14,8 por 100 del empleo, mientras que en los de Cuello Azul- Alta Cualificación la categoría con mayor presencia es la de Trabajadores Manuales Cualificados. Las Ocupaciones Elementales con un 10,2 por 100 presentan, con diferencia, la mayor ponderación entre las de Cuello Azul - Baja Cualificación.

Por último, y con el mayor grado de detalle, las ocupaciones con más peso son las siguientes:

- Profesionales de apoyo a la gestión administrativa.
- Dependientes de Comercio y asimilados.
- Empleados Domésticos y Personal de Limpieza.
- Conductores de vehículos para el transporte terrestre.
- Trabajadores de servicios de restauración.
- Técnicos de las ciencias físicas, químicas e ingenierías.
- Empleados en servicios contables, financieros.
- Profesionales de Apoyo en operaciones financieras y comerciales.
- Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público.

**Cuadro 2.3. Estructura de ocupaciones laborales. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

OCUPACIONES LABORALES	PESO	OCUPACIONES LABORALES	PESO
Directores AA.PP.	0,3	Dependientes de comercio	5,9
Directores E. > 10 asalar.	2,7	<b>Trabajadores de los servicios</b>	<b>14,8</b>
Gcia. E. Comercio <10 asalar.	0,7	<b>CUELLO BLANCO- BAJA CUALIF.</b>	<b>25,6</b>
Gcia. E. Host. Y Rest. < 10 asalar.	0,4	Trab. Cualif.en activ. Agrícolas	0,4
Gcia. Otr. E. < 10 asalar.	1,5	Trab. Cualif.en activ. ganaderas.	0,1
Gcia. E. Comercio sin asalar.	1,0	Trab. Cualif. en otras activ. Agrícolas.	0,0
Gcia. E. Host y Rest. Sin asalar.	0,3	Pescadores, trab.cualif.activ.	0,0
Gcia. Otr. E. Sin asalar.	0,5	Piscícolas.	
<b>Directores – Jefes</b>	<b>7,4</b>	<b>Trabajadores cualif. Agricultura</b>	<b>0,5</b>
Prof. 2-3 ciclo experimentales	1,6	Encargados construcción.	0,3
Prof. 2-3 ciclo sanidad y natur.	1,6	Trab. Estruc. construcción.	2,9
Prof. 2-3 ciclo enseñanza	2,6	Trab. acabado construcción.	2,7
Prof. Derecho	1,1	Encargados metalurgia. Jefes Taller	0,2
Prof. Económicas	2,5	Trab. Industria extractivas	0,0
Escrit., art. Y otras prof. Asoc.	1,5	Soldadores, chapistas, montadores	1,4
Prof. 1 ciclo experimentales	1,1	Mecánicos de maquinaria y e. Electr.	2,5
Prof. 1 ciclo sanidad y natur.	1,1	Trab. Artes gráficas, Artesanos,...	1,4
Prof. 1 ciclo enseñanza	1,6	Trab. Ind. Aliment., bebidas, tabaco	0,6
Otras prof. 1 ciclo universitario	1,3	Trab. Madera, textil, cuero, calzado	1,3
<b>Profesionales</b>	<b>16,0</b>	<b>Trabajadores Manuales Cualif.</b>	<b>13,4</b>
Técnicos C. Experimentales	3,4	<b>CUELLO AZUL- ALTA CUALIF.</b>	<b>14,0</b>
Técnicos sanidad y natur.	0,6	Encargados de inst. indust. fijas.	0,1
Técnicos enseñanza	0,2	Operadores de inst. indust. fijas.	0,8
Prof. Apoyo Op. Financieras	3,2	Encargado de operac.de máq. fijas	0,2
Prof. Apoyo Gestión Adtva.	10,4	Operadores de maquinas fijas.	1,1
Otros Técnicos y Prof. Apoyo	0,8	Montadores y ensambla.	0,9
<b>Técnicos y Prof. Apoyo</b>	<b>18,6</b>	Maquinistas locom. Y máq. Agr. Fijas	0,8
<b>CUELLO BLANCO- ALTA CUALIF.</b>	<b>42,1</b>	Conductores veh. transp. Terrestre	4,0
Empl. Serv. Cont. Y apoyo producción	3,3	<b>Operarios</b>	<b>7,9</b>
Empl. Biblio, correos y asimilados	0,7	Trab. No cualif. Comercio	0,3
Operaciones Máquina de oficina	0,4	Empl. Domésticos y pers. Limpieza	4,8
Aux. Adtvos sin atención público	3,1	Conserje, limpiacristales, vigilantes	1,5
Aux. Adtvos con atención público	1,4	Otros trab. No cualificados servicios	1,2
Empl. Agencia viajes, recep. Telef.	0,7	Peones agrícolas	0,1
Cajeros, taquilleros, otros trato públ.	0,8	Peones de la construcción	0,5
<b>Administrativos</b>	<b>10,4</b>	Peones industria	0,5
Trab. Restauración	3,7	Peones transporte y descarga	1,2
Trab. Serv. Personales	2,9	<b>Ocupaciones Elementales</b>	<b>10,2</b>
Trab. Protección y seguridad	2,3	<b>CUELLO AZUL- BAJA CUALIF.</b>	<b>18,1</b>
		<b>Total</b>	<b>100,0</b>

## **2.3 Cambios estructurales y mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Similitudes y diferencias respecto al conjunto nacional.**

Una vez introducido el análisis mediante la observación de las variables laborales fundamentales en nuestra región, el objeto de este nuevo epígrafe es el de concluir, a la luz de los principales cambios estructurales verificados en el mercado de trabajo, en qué medida la estructura y evolución laboral en nuestra Comunidad presenta pautas similares o diferentes a las observadas en el conjunto nacional. Para ello se utilizarán datos correspondientes a la Comunidad de Madrid y al conjunto nacional procedentes de la Encuesta de Población Activa de los segundos trimestres de los años 1.987, 1.994 y 1.998.

### *2.3.1 La terciarización del empleo y sus consecuencias sobre las cualificaciones laborales<sup>1</sup>.*

La evolución de la distribución sectorial del empleo en España ha conducido a su progresiva e incluso acelerada terciarización. Los servicios se han constituido en la principal fuente de creación de empleo al incrementar, en el periodo 1.987 – 1.998, el número de sus trabajadores en más de dos millones. Esta evolución ha supuesto que el sector servicios aumente su ponderación en algo más de nueve puntos porcentuales, de forma que en el segundo trimestre de 1.998 integraba al 61,7 por ciento de la ocupación española.

En la Comunidad de Madrid estos procesos revisten una especial intensidad, en la medida en que en 1998, 74 de cada 100 trabajadores madrileños desempeñaban sus tareas en el terciario. Sin embargo, la evolución en estos once años ha mostrado ritmos menores a los nacionales (ganancia de 4,7 puntos) debido, sobre todo, al mayor nivel de terciarización alcanzado por Madrid y, por tanto, al menor recorrido que posee este proceso en nuestra Comunidad.

Enmarcados por los resultados anteriores, cabe preguntarse en qué medida la estructura sectorial de la Comunidad de Madrid difiere o se asemeja de la observada en el ámbito nacional.

---

<sup>1</sup> El contenido de este epígrafe se basa en los trabajos incluidos en Iglesias, C. y Toharia, L. (1.999). El mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid: un análisis comparado; en J.L. García Delgado (coord.). **Estructura económica de la Comunidad de Madrid.**

**Cuadro 2.4. Análisis comparativo de la distribución sectorial del empleo.(Fuente: EPA, segundo trimestre de 1.998).**

SECTORES	CM peso	Nac. Peso	Dif. Peso
<b>Primario</b>	<b>1,14</b>	<b>7,91</b>	<b>-6,76</b>
Energía, agua y extractivas	1,20	1,29	-0,09
Industria manufacturera	6,90	9,21	-2,31
Industria Química	2,41	2,90	-0,50
Transformación de metales	6,99	7,16	-0,18
<b>Total Industria</b>	<b>17,49</b>	<b>20,57</b>	<b>-3,08</b>
Construcción	8,00	9,85	-1,84
<b>Servicios de distribución</b>	<b>20,20</b>	<b>22,62</b>	<b>-2,42</b>
Servicios de producción	24,03	14,86	9,17
Servicios sociales	21,22	18,07	3,15
Servicios personales	7,92	6,13	1,79
Total Servicios	73,36	61,68	11,68
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>

De acuerdo con el cuadro 2.4, Madrid acentúa relativamente su empleo en los servicios. Mientras que el terciario posee un peso 12 puntos mayor en nuestra Comunidad, todas las actividades no terciarias presentan en Madrid un peso menor al que detentan en el conjunto nacional. La diferencia es acusada en relación con las actividades primarias e importante, aunque más moderada, en las industriales. Nuestra Comunidad exhibe una especialización relativa para todas las agrupaciones de servicios consideradas, excepto para los de distribución, alcanzando su mayor valor en el caso de los servicios a la producción, con algo más de 9 puntos porcentuales de diferencia.

Con mayor detalle, las discrepancias a favor de nuestra Comunidad se producen, por este orden, en las ramas de Otras Actividades Empresariales, AA.PP, Defensa y S.S. Obligatoria, Correos y Telecomunicaciones, Intermediación Financiera y Actividades Informáticas. Destaca que, salvo AA.PP. Defensa y Seguridad Social, todas estas ramas son servicios a la producción. Además, todas ellas presentan elevados requerimientos de cualificaciones y una alta intensidad tecnológica.

En definitiva, se observan ciertas diferencias entre las estructuras productivas de la Comunidad de Madrid y del conjunto del estado pero ¿en qué medida éstas son importantes? y complementariamente, ¿estas discrepancias se amplían o reducen en el tiempo?. Para medir estas distancias se construye un indicador de divergencia

definido de la siguiente forma  $I = \sum |S_i^{CM} - S_i^{NAL}| / n$ , donde  $S_i$  se corresponde con el empleo en cada una de las ramas de actividad consideradas y  $n$  el número total de ellas.

**Cuadro 2.5. Indicador de divergencia sectorial (Fuente: cálculos realizados a partir de los datos de la EPA, segundo trimestre de cada año).**

Sectores	1.987	1.998	Diferencia
Primario	13,77	6,76	-7,01
Energía, agua y extractivas	0,73	0,09	-0,64
Industria manufacturera	1,74	2,31	0,57
Industria Química	0,59	0,50	-0,09
Transformación de metales	2,35	0,18	-2,17
Construcción	1,74	1,84	0,10
Servicios de distribución	0,55	2,42	1,87
Servicios de producción	7,15	9,17	2,02
Servicios sociales	5,13	3,15	-1,98
Servicios personales	3,42	1,79	-1,63
<b>Indicador de divergencia</b>	<b>3,72</b>	<b>2,82</b>	<b>-0,90</b>

De acuerdo con el cuadro número 2.5, en el segundo trimestre de 1.998 ambas estructuras se diferenciaban, en términos medios, en 2,82 puntos porcentuales. En cuanto a su evolución, el indicador reduce su valor en 0,9 puntos porcentuales, señalando una cierta convergencia entre ambas distribuciones sectoriales.

Aunque los procesos de reestructuración sectorial no son los únicos responsables de los cambios acaecidos sobre los requerimientos de cualificaciones laborales (Iglesias, Messina y Cuadrado, 1.997), estos también han experimentado importantes transformaciones, que han implicado, tanto desde el punto de vista de las ocupaciones laborales como de los niveles de estudios terminados, un aumento del nivel cualificativo de las demandas.

Desde la óptica de las ocupaciones se aprecian ciertas diferencias entre ambos ámbitos geográficos. El cuadro 2.6 nos informa, en su primera columna, de las diferencias existentes.

**Cuadro 2.6. Estructura de ocupaciones laborales. España y Comunidad de Madrid. 1.994 y 1.998. Diferencias (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

OCUPACIONES	Dif. Peso 1988	Dif. Evol. 94-98
Directores – Jefes	-2,35	1,25
Profesionales	5,08	0,74
Técnicos y Prof. De apoyo	3,56	0,28
Cuello Blanco – Alta Cualificación	6,29	2,28
Administrativos	5,42	-1,51
Trabajadores de los Servicios	0,93	-2,11
<b>Cuello Blanco – Baja Cualificación</b>	<b>6,35</b>	<b>-2,11</b>
Trabajadores cualificados del sector Primario	-4,86	1,41
Trabajadores manuales cualificados	-2,15	-0,39
Cuello Azul – Alta Cualificación	-7,01	1,02
Obreros	-4,24	-1,25
Ocupaciones Elementales	-1,40	0,08
Cuello Azul – Baja Cualificación	-5,64	-1,17
<b>Total Cuello Blanco</b>	<b>12,64</b>	<b>0,17</b>
<b>Total Cuello Azul</b>	<b>-12,65</b>	<b>-0,15</b>
<b>Total Alta Cualificación</b>	<b>-0,72</b>	<b>3,28</b>
<b>Total Baja Cualificación</b>	<b>0,72</b>	<b>-3,28</b>
<b>TOTAL OCUPACIONES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

De su observación se deduce:

- La Comunidad de Madrid acentúa sus requerimientos de ocupaciones sobre las de Cuello Blanco.
- Desde el punto de vista del nivel de cualificación (Alta Cualificación frente a Baja Cualificación), sin embargo, las pautas resultan muy similares (0,7 puntos porcentuales de diferencia).
- La mayor divergencia a favor de nuestra Comunidad se produce para el grupo de ocupaciones administrativas (5,42 puntos porcentuales).
- Por el contrario, los obreros son los que presentan una mayor diferencia negativa (-4,24 puntos porcentuales).

Madrid y España presentan pautas de evolución de sus ocupaciones muy cercanas. Con la información que aporta la segunda columna del cuadro 2.6 (diferencia entre las variaciones absolutas registradas en el periodo considerado para cada ocupación y ámbito geográfico) éstas se muestran favorables a Madrid en las tareas de Cuello Blanco, por una parte, y de Alta Cualificación, por otra. Sin embargo, mientras que en relación con el primero de los aspectos tanto la Comunidad de Madrid como el conjunto nacional presentan una intensidad muy semejante (2,91 y 2,74 puntos porcentuales respectivamente), el proceso de mayor cualificación se observa mucho más intenso en

nuestra Comunidad que en el conjunto del Estado español (5,1 frente a 1,82 puntos, respectivamente), lo que supone una diferencia de 3,82 puntos.

Con más detalle, Madrid acentúa sus crecimientos para las ocupaciones de Cuello Blanco- Alta Cualificación (en todas y cada una de las agrupaciones que integran este agregado) y modera la caída de las Cuello Azul – Alta Cualificación, aunque sea de la mano de un “anecdótico” crecimiento de las ocupaciones agrícolas. Por el contrario, la reducción de las tareas de Cuello Blanco – Baja Cualificación es más intensa en Madrid que en España (en todas las categorías que la integran), al igual que en el caso de las de Cuello Azul – Baja Cualificación (debido, sobre todo, a la fuerte reducción que experimentan los obreros).

Si calculamos ahora el indicador de divergencia para las distribuciones por ocupaciones laborales obtenemos, para el segundo trimestre de 1.998, un valor de 3,33 puntos, ligeramente menor por tanto, al obtenido anteriormente respecto a las distribuciones sectoriales, y reduciéndose moderadamente desde un valor de 3,57 en 1.994.

**Cuadro 2.7. Nivel de estudios terminados, España y Comunidad de Madrid (Fuente: EPA).**

NIVEL DE ESTUDIOS	CM 87 Peso	Nac. 87 Peso	Dif. (2)	CM 98 Peso	Nac. 98 Peso	Dif. (1)	Dif. Abs. (1-2)
Analf. Sin Estud.	11,54	21,59	- 10,05	7,55	16,46	-8,91	1,14
E. Obligatorios	60,25	59,97	0,28	50,05	52,21	-2,16	2,44
F. Profesional	4,51	3,82	0,69	7,72	9,26	-1,54	2,23
E. Secundarios	12,94	7,91	5,03	17,30	11,40	5,90	0,87
Univ. Medios	4,91	3,97	0,94	7,17	5,51	1,66	0,72
Univ. Superiores	5,85	2,74	3,11	10,21	5,16	5,05	1,94
<b>Ind. Divergencia</b>			<b>3,35</b>			<b>4,20</b>	

Desde la perspectiva de los estudios terminados (cuadro 2.7), la ocupación madrileña acentúa su presencia sobre las credenciales educativas más elevadas, mostrando diferencias positivas para los estudios secundarios y los dos niveles universitarios. Se concluye, por tanto, su mayor nivel formativo. La evolución de ambas distribuciones (Madrid y España) muestra un progresivo incremento en el nivel de estudios terminados. Mientras pierden presencia las dos primeras categorías de la variable, las expansiones se generalizan para estudios por encima del nivel obligatorio. Esta evolución es más acentuada en Madrid, presentando los crecimientos y decrecimientos mayor intensidad. Respecto a esta pauta sólo se observan las

excepciones de la Formación Profesional y de los Analfabetos-Sin estudios. La consecuencia es la observación del mayor indicador de divergencia de los calculados (4,20 puntos en 1.998). Además, y al contrario de lo que ocurría en los casos precedentes (convergencia de las estructuras de sectores y ocupaciones laborales), los estudios profundizan su divergencia en el tiempo, al aumentar el indicador en 0,85 puntos porcentuales.

#### **2.4. Hipótesis explicativas de los cambios en las cualificaciones laborales.**

El propósito de este epígrafe es el de contrastar, mediante la aplicación de técnicas shift-share y de acuerdo con la doble aproximación realizada de las cualificaciones laborales, dos hipótesis alternativas para explicar el cambio observado en las cualificaciones laborales tanto en la Comunidad de Madrid como en el ámbito nacional.

En su vertiente de ocupaciones laborales, estas pueden formularse de la siguiente manera:

- En primer lugar, se considera que los cambios observados responden a variaciones en la forma en que se organizan los procesos de trabajo dentro de las empresas, que conducen a un cambio interno de los requerimientos ocupacionales. Este efecto se denominará *efecto ocupacional* y se asocia al efecto interno del análisis shift-share.
- En segundo lugar, la variación en las ocupaciones vendría explicada por el cambio sectorial, es decir por un proceso de reestructuración productiva, por lo que se trataría de una variación externa a las empresas. Los cambios observados en las ponderaciones de las distintas actividades económicas en la distribución sectorial del empleo "arrastran" efectos sobre la estructura de ocupaciones laborales. En este caso el efecto lo denominaremos *efecto sectorial* y se corresponde con el efecto externo del shift-share.

Por su parte, las dos hipótesis que se manejan como causas explicativas del cambio educativo son las siguientes:

- De acuerdo con la primera de ellas, la variación observada en los niveles educativos de los empleados está gobernada por cambios exógenos a las empresas (cambian los niveles de estudio permaneciendo constante las ocupaciones). Se trataría por tanto, de decisiones autónomas acometidas por la oferta de trabajo en relación con sus inversiones en Capital Humano, que no necesariamente habrían de concordar con los requerimientos que para cada una de las ocupaciones tendrían las unidades productivas. En este caso hablaremos de un *efecto oferta*.
- La hipótesis alternativa se concreta en que el cambio educativo de los empleados se deba a una variación en los requerimientos cualificativos de las empresas (cambian las ocupaciones permaneciendo constante los estudios), lo que induce que la presencia relativa de las diferentes credenciales educativas se modifica. Este efecto se denominará *efecto demanda* y se corresponde con el efecto interno del análisis shift-share.

Por lo tanto, la segunda y la tercera de las premisas planteadas suponen concluir que el cambio operado en las cualificaciones laborales responde a una causa exógena a la empresas, externa a las unidades productivas. Cambian las cualificaciones, en su componente ocupacional, debido a la verificación en el tiempo de una cierta reestructuración productiva y, en su componente educativo, como consecuencia de la mayor inversión en formación por parte de la población potencialmente activa (se eleva el nivel educativo de la población). Por el contrario, la primera y la última de las hipótesis suponen que el cambio operado en las cualificaciones laborales se genera como consecuencia de cambios productivos endógenos, fundamentados en la modificación de los requerimientos empresariales tanto en ocupaciones laborales como en el nivel y tipo de estudios terminados.

---

**Recuadro I**  
**Análisis Shift-Share**

El análisis shift-share, es una técnica sencilla que descompone la variación observada de una variable en tres efectos: uno interno, otro externo y un último de carácter residual. El peso de una variable  $E_i$ , expresada en términos relativos, se puede descomponer como sigue:

$$\frac{E_i}{E} = \sum_j \frac{E_{ij}}{E_j} \frac{E_j}{E}$$

la variación del elemento de la izquierda, se puede descomponer de la siguiente manera:

$$\Delta \left( \frac{E_i}{E} \right) = \sum_j \Delta \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \frac{E_j}{E} + \sum_j \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \Delta \left( \frac{E_j}{E} \right) + \sum_j \Delta \left( \frac{E_{ij}}{E_j} \right) \Delta \left( \frac{E_j}{E} \right)$$

Los tres sumandos de la derecha corresponden a cada uno de los tres efectos reseñados. El primero es el que denominábamos efecto interno, el segundo el efecto externo, y el tercero el efecto residual.

Se realizan dos análisis diferentes, uno para el cruce entre ocupaciones y sectores económicos y el otro para el de niveles de estudio y ocupaciones.

Para el primero de ellos – ocupaciones-sectores - el subíndice  $i$  indica las diferentes ocupaciones mientras que el  $j$  se refiere a cada una de las ramas de actividad, siendo  $E$  el empleo total. Este cruce, nos permite observar qué parte del cambio observado en las ocupaciones se debe a un efecto ocupacional – efecto interno -, qué parte se debe a un efecto sectorial –efecto externo- y qué parte se explica por una interacción de estos dos efectos.

En el segundo cruce realizado – estudios-ocupaciones - el subíndice  $i$  se identificaría con cada uno de los niveles de estudio considerados, siendo el subíndice  $j$  el que representa las ocupaciones laborales. De la misma forma que en el caso anterior, el efecto interno se identificaría con el efecto oferta de niveles de estudio, el externo con el efecto demanda y el residual con la interrelación entre ambos.

---

#### 2.4.1. Hipótesis explicativas del cambio en las ocupaciones laborales.

En términos agregados y en línea con los resultados obtenidos por otros trabajos ya realizados (Toharia, 1.994), el mayor peso explicativo de la variación ocupacional que se produce entre 1.987 y 1.998 en la Comunidad Autónoma de Madrid corresponde al efecto interno u "ocupacional", que explica el 54,84 por ciento de la variación total. Mientras el efecto "sectorial" limita su ponderación al 32,69 por ciento. El efecto residual (interrelación entre ocupaciones y sectores económicos) se sitúa en el 12,47 por ciento (Cuadro número 2.11 ).

**Cuadro número 2.11. Análisis Shift-Share Ocupación-Sectores Económicos. Resultados agregados. Comunidad Madrid. Tanto por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres de cada año).**

PERIODO	EFEECTO OCUPACIONAL	EFEECTO SECTORIAL	EFEECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	54,84	32,69	12,47	100,00

Desagregando para cada una de las nueve ocupaciones laborales consideradas, se observan importantes matices a esta pauta general:

- En los Profesionales y los Trabajadores de los Servicios predomina el efecto "sectorial" sobre el "ocupacional".  
El resto de ocupaciones, aunque presentan un comportamiento coincidente con la pauta agregada, difieren en la intensidad relativa de los efectos:
  - Los Técnicos y Profesionales de apoyo, los Trabajadores Agrícolas, los Directores y Jefes y los Obreros, con unos porcentajes que varían desde el 89,34 por cien hasta el 66,33 por cien, son los que presentan un intenso efecto ocupacional más intenso. Se trata de las ocupaciones cuya variación se explica principalmente por los cambios en los requerimientos ocupacionales de las empresas.
  - Los Trabajadores Manuales Cualificados, con un 55,52 por ciento, los Administrativos, con un 47,67 por 100 y las Ocupaciones elementales, con un 43,16 por 100, aunque cumplen con la pauta agregada, moderan el valor del efecto ocupacional.

**Cuadro número 2.12. Análisis Shift-Share Ocupación-Sectores. Resultados para cada Ocupación. Comunidad de Madrid. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

	Directores y Jefes	Profesionales	Técnicos y P. de apoyo	Administrativos	Trabajadores de Servicios	Trabajadores Agrícolas	T. Manuales Cualificados	Obreros	Ocupaciones Elementales
1.987	71,88	16,26	89,34	47,67	6,41	73,22	55,52	66,33	43,16
1.998	13,42	77,97	7,69	32,49	68,66	25,16	33,86	10,99	41,03
Ocupacional	14,71	5,77	2,97	19,85	24,93	1,62	10,62	22,69	15,80
Sectorial	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Residual									
Total									

Para el caso nacional en el mismo del periodo temporal, se mantiene la pauta marcada por la Comunidad de Madrid. En este caso, el efecto ocupacional explica un 54 por ciento de la variación observada, es decir, 0,79 puntos porcentuales por debajo de lo concluido para la Comunidad, mientras que el efecto sectorial, alcanza un 31,20 por ciento, nuevamente 1,49 puntos porcentuales inferior al registrado en nuestra Comunidad. La interacción entre ambos o efecto residual aumenta 2,28 puntos hasta situarse en 14,75 por ciento.

En definitiva, aunque los cambios en ambos ámbitos geográficos responden a una explicación similar, los efectos ejercidos sobre la estructura ocupacional por los procesos de reestructuración sectorial adquieren un mayor protagonismo cuando el ámbito de estudio se reduce a la Comunidad de Madrid.

**Cuadro número 2.13. Análisis Shift-Share Ocupación-Sectores Económicos. Resultados agregados. Caso nacional. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

PERIODO	EFEECTO OCUPACIONAL	EFEECTO SECTORIAL	EFEECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	54,05	31,20	14,75	100,00

Cuando el análisis se desagrega por ocupaciones, se observa que el número de ellas en las que domina el efecto sectorial aumenta respecto a lo concluido en la Comunidad. En concreto, si bien este resultado también se presenta en los Profesionales y Trabajadores de Servicios, aunque con una importancia distinta a la observada en nuestra Comunidad, prevalece en otras ocupaciones en las que el efecto dominante era el ocupacional, como son los Directores y Jefes, los Trabajadores Agrícolas y los Administrativos. El efecto ocupacional se impone en aquellas ocupaciones donde este efecto dominaba para la Comunidad de Madrid, es decir en los Obreros, Trabajadores Manuales Cualificados, Ocupaciones Elementales y Técnicos y Profesionales de Apoyo.

En resumen, se observa un proceso de polarización ocupacional basado en una mayor presencia de las ocupaciones de Cuello Blanco – Alta Cualificación y en concreto de Técnicos y Profesionales de apoyo y Profesionales. Como explicación a

este cambio ocupacional, el análisis shift-share concluye que son sobre todo los factores endógenos a la empresa los responsables de estas transformaciones. Estos factores presentan una mayor intensidad en Madrid que en el conjunto del estado español.



Variable	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Madrid	10.5	11.2	12.0	12.8	13.5	14.2	15.0	15.8	16.5	17.2	18.0	18.8	19.5
Resto de España	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5
Diferencia	2.0	2.2	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0

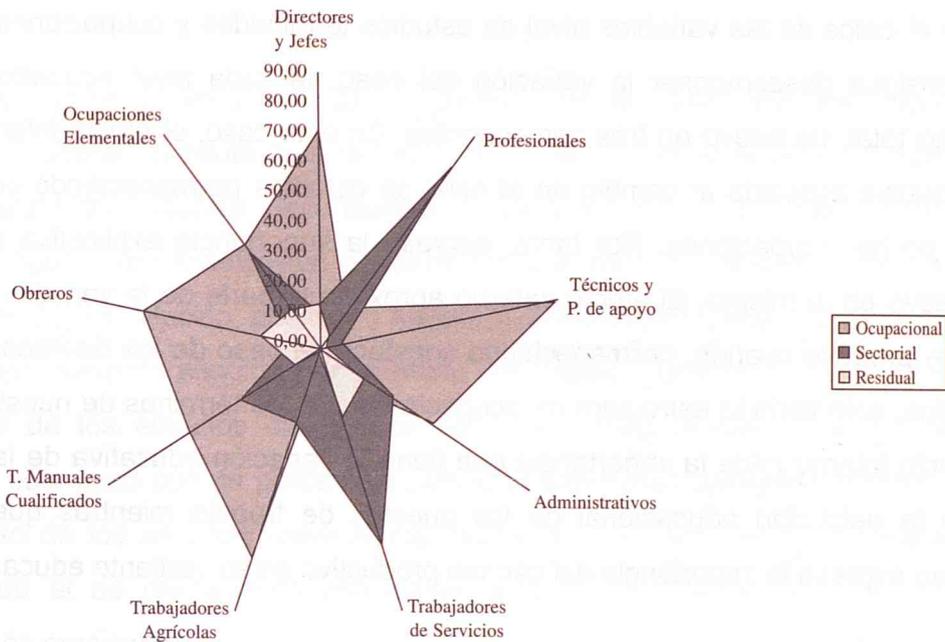
Figura 1. Evolución de la intensidad de los factores endógenos a la empresa en Madrid y en el conjunto del estado español, 1990-2050. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta de Población Económica de España (EPEE).

Cuadro número 2.9

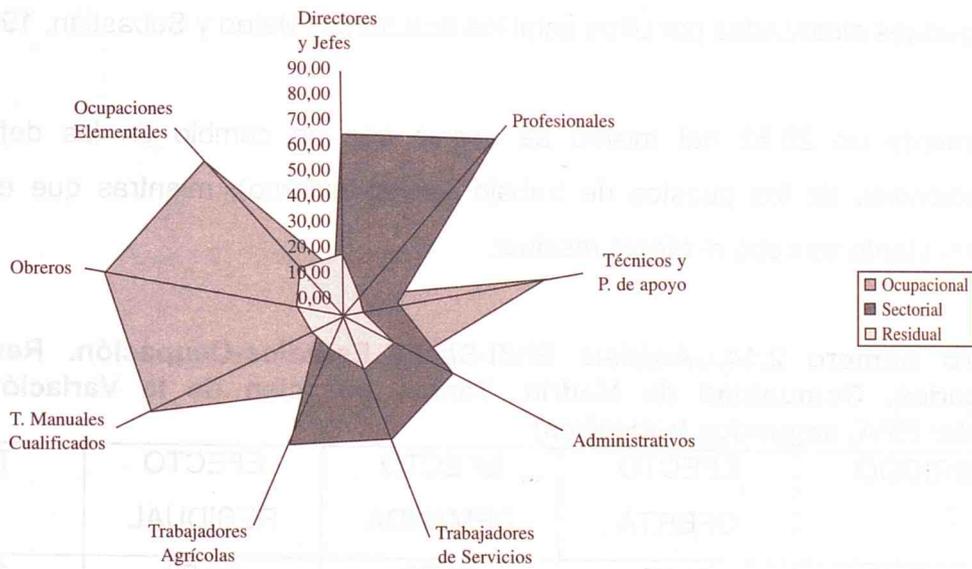
Análisis Shift-Share Ocupación-Sectores. Resultados para cada Ocupación. Caso nacional  
(Tantos por cien de la Variación Total).

	Directores y Jefes	Profesionales	Técnicos y P. de apoyo	Administrativos	Trabajadores De Servicios	Trabajadores Agrícolas	T. Manuales Cualificados	Obreros	Ocupaciones Elementales
1.987	11,99	7,50	73,68	31,27	25,07	32,39	75,95	83,28	74,14
1.998	66,28	83,69	19,71	45,54	50,74	53,17	11,79	1,32	3,67
Ocupacional	21,73	8,80	6,61	23,19	24,19	14,44	12,26	15,40	22,19
Sectorial	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Residual									
Total									

**Gráfico número 2.2**  
**Cambio Ocupacional. Comunidad de Madrid. 1.987-98 (%)**



**Gráfico número 2.3**  
**Cambio Ocupacional. Conjunto nacional. 1.987-98 (%)**



#### 2.4.2. Hipótesis explicativas del cambio educativo.

Paralelamente al análisis del cambio ocupacional, cuando aplicamos la técnica shift-share al cruce de las variables nivel de estudios terminados y ocupaciones laborales, se consigue descomponer la variación del peso de cada nivel educativo sobre el empleo total, de nuevo en tres componentes. En este caso, el efecto interno mide la importancia asociada al cambio en el nivel de estudios permaneciendo constante el peso de las ocupaciones. Por tanto, expresa la importancia explicativa del cambio educativo en sí mismo. El efecto externo aproxima la parte de la variación analizada que se produce cuando, permaneciendo constante el peso de los distintos niveles de estudios, solo varía la estructura de ocupaciones. En los términos de nuestro análisis, el efecto interno mide la importancia que tiene la variación educativa de la población sobre la definición educacional de los puestos de trabajo mientras que el efecto externo expresa la importancia del cambio productivo en su vertiente educacional.

En términos agregados y para el periodo 1987-98, el efecto oferta es el factor dominante, en la medida en que explica el 61,35 por 100 del incremento de los niveles de estudio de la mano de obra empleada en la Comunidad. Son por tanto, las decisiones autónomas de la fuerza de trabajo las que en mayor medida sustentan el cambio verificado en los niveles de formación de la ocupación, lo que se alinea con las conclusiones alcanzadas por otros estudios anteriores (Mateo y Sebastián, 1990).

Únicamente un 26,62 del mismo se asocia con un cambio en las definiciones ocupacionales de los puestos de trabajo (efecto externo), mientras que el 12 por ciento restante se debe al efecto residual.

**Cuadro número 2.14. Análisis Shift-Share Estudios-Ocupación. Resultados agregados. Comunidad de Madrid. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres)**

PERIODO	EFEECTO OFERTA	EFEECTO DEMANDA	EFEECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	61,35	26,62	12,03	100,00

Desagregando para cada uno de los seis niveles educativos considerados, y siempre en relación con el periodo 1.987-1.998, la pauta genérica concluida se cumple para todos ellos, excepto para los estudios universitarios medios, en el que el aumento observado se debe ante todo al efecto demanda, es decir a que las empresas, en su

organización interna, prefieren a personas con este nivel educativo, y no tanto a cambios exógenos asociados a inversiones en educación realizadas por la oferta de trabajo.

El resto de niveles de estudio, aún cumpliendo con el comportamiento agregado, acentúan o moderan la pauta general. Así, con un efecto oferta superior al agregado se encuentran los Estudios Secundarios (83,29 por 100), Formación Profesional (75,78 por 100) y Analfabetos-Sin estudios (67 por 100). En definitiva, se trata de credenciales cuya evolución, positiva o negativa, viene determinada mayoritariamente por el comportamiento seguido por la oferta de trabajo respecto a ellas. La menor importancia de los estudios obligatorios se debe principalmente al efecto oferta, aunque en este caso con un porcentaje similar al observado agregado, mientras que para el caso de los estudios universitarios superiores, si bien el efecto dominante sigue siendo el de oferta, este porcentaje se sitúa por debajo al observado en términos más agregados.

**Cuadro número 2.15. Análisis Shift-Share Estudios-Ocupación. Resultados para cada Nivel de Estudios. Comunidad de Madrid  
Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

1.987 1.998	Analfabetos		Estudios Obligatorios		Formación Profesional		Estudios Secundarios		Universitarios Medios		Universitarios Superiores	
	Sin Estudios		Obligatorios		Profesional		Secundarios		Medios		Superiores	
Oferta	67,09		60,21		75,78		83,39		39,56		48,52	
Demanda	21,08		26,43		3,55		5,75		52,25		42,96	
Residual	11,83		13,36		20,67		10,86		8,18		8,52	
<b>Total</b>	<b>100,00</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>	

Para el caso nacional, y en idéntico periodo, se observa la misma pauta explicativa: predominio del efecto oferta (61,71 por 100) sobre el de demanda (27,89 por 100) con un efecto residual de 10,4 por 100, si bien en este ámbito geográfico la ponderación relativa de cada uno de efectos supera al observado en nuestra Comunidad (0,36 puntos porcentuales, en el caso del efecto oferta, y en 1,27 puntos, en el de demanda).

**Cuadro número 2.16. Análisis Shift-Share Estudios-Ocupación. Resultados agregados. Caso nacional. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres.**

PERIODO	EFEECTO OFERTA	EFEECTO DEMANDA	EFEECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	61,71	27,89	10,40	100,00

Desagregando para cada nivel de estudios se concluye, al igual que para la Comunidad de Madrid, que son por este orden los estudios Secundarios, la Formación Profesional, los Analfabetos-Sin estudios y los Estudios Obligatorios las credenciales educativas que presentan como efecto dominante el de oferta. Los Estudios Universitarios, tanto Medios como Superiores, invierten el peso de los efectos.

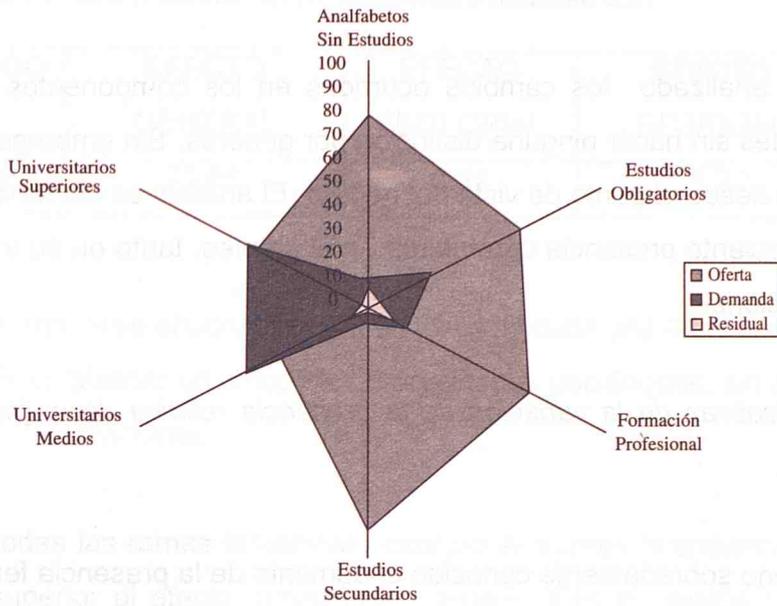
En conclusión, desde el punto de vista de la evolución de las credenciales educativas presentes en el empleo entre el segundo trimestre de 1.987 y el de 1.998, se observa en los dos ámbitos geográficos una sustitución de estudios Elementales y estudios Obligatorios por estudios Medios y Superiores, fundamentalmente estudios de Formación Profesional y Universitarios. Un proceso de sustitución que es mucho más intenso en la Comunidad de Madrid que en el conjunto.

Como explicación a este incremento educativo, se concluye que éste se debe, ante todo, a las decisiones autónomas adoptadas por la oferta de trabajo. Unas decisiones que presentan una mayor importancia relativa en el conjunto nacional que en la Comunidad de Madrid tanto en términos agregados como desagregados. Sin embargo aunque el principal factor explicativo son las inversiones en educación por parte de la mano de la oferta de trabajo (efecto oferta), las modificaciones en la organización de los procesos de trabajo y con ello en los niveles de estudios requeridos por las empresas (efecto demanda) presentan un peso nada despreciable e incluso mayoritario para ciertas credenciales.

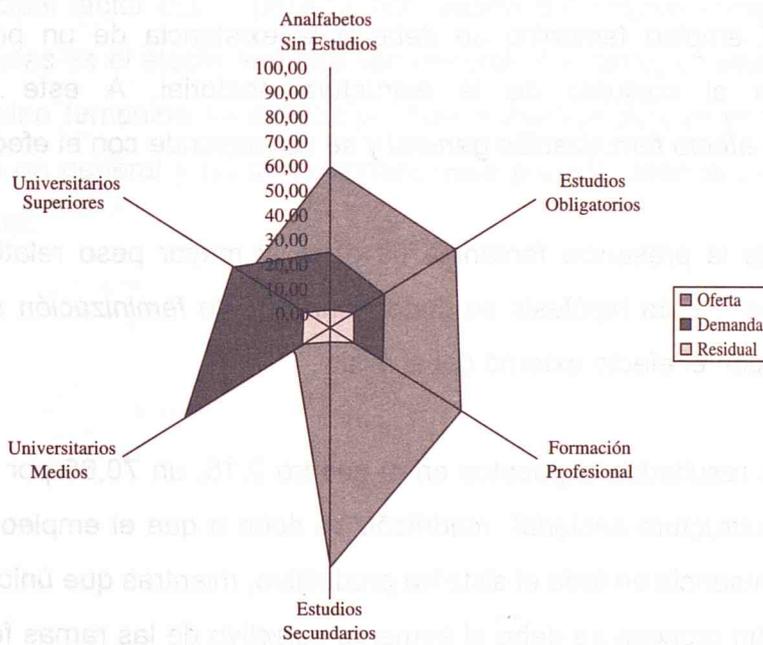
**Cuadro número 2.17. Análisis Shift-Share Estudios-Ocupación. Resultados para cada Nivel de Estudios. Caso nacional  
Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres)**

1.987	Analfabetos		Estudios Obligatorios	Formación Profesional	Estudios Secundarios	Universitarios	
	Sin Estudios					Medios	Superiores
1.998	62,42	29,55	60,67	63,84	92,38	16,50	40,11
Oferta							
	29,55	8,04	26,59	24,46	1,69	70,09	46,62
Demanda							
	8,04		12,74	11,71	5,93	13,41	13,28
Residual							
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**Gráfico número 2.4**  
**Cambio Educativo. Comunidad de Madrid. 1987-98 (%)**



**Gráfico número 2.5**  
**Cambio Educativo. Caso nacional. 1.987-98 (%)**



## 2.5. Hipótesis explicativas de los procesos de feminización del mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid.

Hasta ahora se han analizado los cambios ocurridos en los componentes de las cualificaciones laborales sin hacer ninguna distinción por géneros. Sin embargo, éstos no han sido neutrales desde el punto de vista del género. El análisis se centrará ahora en el estudio de la creciente presencia de mujeres en el empleo, tanto en su vertiente sectorial como ocupacional.

### 2.5.1. Hipótesis explicativas de la variación de la presencia relativa de mujeres por sectores económicos.

Constituye un fenómeno sobradamente conocido el aumento de la presencia femenina en el mercado de trabajo. Para analizar la importancia de estos procesos de feminización del empleo, se vuelve a utilizar la técnica shift-share, utilizando como variable explicativa la evolución del empleo por ramas de actividad<sup>2</sup>. En esta nueva aplicación las dos hipótesis cuya importancia se quiere cuantificar son las siguientes:

- El aumento del empleo femenino se debe a la existencia de un proceso de feminización en el conjunto de la estructura sectorial. A este efecto lo denominaremos *efecto feminización general* y se corresponde con el efecto interno del shift-share.
- El incremento de la presencia femenina se debe al mayor peso relativo de las ramas femeninas<sup>3</sup>. Esta hipótesis se denominará *efecto feminización sectorial* y se corresponde con el efecto externo del análisis

De acuerdo con los resultados expuestos en el cuadro 2.18, un 70,65 por 100 de la feminización de la estructura sectorial madrileña se debe a que el empleo femenino ha aumentado su presencia en todo el sistema productivo, mientras que únicamente el 0,64 por 100 de dicho proceso se debe al aumento selectivo de las ramas femeninas. El resto del cambio (28,72 por 100) no puede asignarse a ninguno de estos factores por separado.

---

<sup>2</sup> Véase su metodología en el recuadro I

<sup>3</sup> Una rama se considera como femenina cuando más del 50 por 100 del empleo es de este género (Wootton, 1.997).

**Cuadro número 2.18. Análisis Shift-Share Sexo-Sectores Económicos. Resultados agregados. Comunidad de Madrid. 1.987-98. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

PERIODO	EFECTO GENERAL	EFECTO SECTORIAL	EFECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	70,65	0,64	28,72	100,00

Sin embargo, si se observa de forma individual cada una de las ramas de actividad, no se puede establecer un único efecto dominante, pudiéndose, sin embargo, extraer dos tipos de observaciones:

- En todas las ramas femeninas, excepto Auxiliares financieros, el efecto sectorial es superior al efecto feminización general. Ello es debido a que el mayor peso relativo de las mujeres en estas ramas hace que una variación su empleo se traduzca de forma automática un cambio en el mismo sentido del empleo femenino.
- El principal factor que explica la disminución del empleo femenino en las ramas masculinas es el efecto feminización general. Por tanto, en esas ramas la pérdida de empleo femenino se explica en buena medida porque en ellas disminuye el empleo en general y no tanto porque haya perdido peso el empleo femenino en particular.

**Cuadro número 2.19. Análisis Shift-Share Sexo-Sectores Económicos. Resultados por rama de actividad .Comunidad de Madrid. 1.987-1.998. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	Efect. General	Efect. Sectorial	Efect. Residual	TOTAL
Sector primario	71,03	14,49	14,49	100,00
Extractivas, Agua, Energía	18,75	71,38	9,87	100,00
Alimentos, Bebidas, Tabaco	62,21	19,52	18,27	100,00
Industria textil	27,69	55,00	17,31	100,00
Madera y Muebles	26,92	64,64	8,44	100,00
Papel y Artes gráficas	87,98	5,93	6,09	100,00
Química y Productos no metálicos	50,18	40,94	8,88	100,00
Metalurgia y Maquinaria	50,83	34,67	14,51	100,00
Electrónica y Tec. información	35,02	54,04	10,93	100,00
Material transporte	47,85	33,85	18,30	100,00
Construcción	53,48	32,23	14,29	100,00
Comercio y Reparación	57,01	36,23	6,76	100,00
Hostelería	91,61	6,36	2,02	100,00
Transporte terrestre	68,13	19,21	12,66	100,00
Transporte aéreo	64,90	13,47	21,63	100,00
Act. anexas a transportes	11,08	72,05	16,87	100,00
Correos-Telecomunicaciones	38,52	43,01	18,47	100,00
Instituciones financieras	91,04	5,75	3,21	100,00
Seguros	4,20	93,12	2,69	100,00
Aux. financieros.	57,58	25,34	17,07	100,00
Servicios a empresas	21,43	51,39	27,18	100,00
Alquiler no inmobiliario	15,99	0,00	84,01	100,00
AA.PP, Defensa y S. Social	55,00	42,83	2,17	100,00
Saneamiento publico y limpieza	38,14	30,93	30,93	100,00
Educación e Investigación	17,68	75,34	6,98	100,00
Sanidad y Servicios sociales	16,01	78,24	5,75	100,00
Serv. Recreativos y Culturales	50,27	41,58	8,15	100,00
Serv. Personal y Domésticos	19,82	73,29	6,88	100,00

En el caso nacional, aunque se mantiene la pauta observada en la Comunidad de Madrid, el efecto feminización general explica un porcentaje algo menor (-3,08 por 100), mientras que el sectorial aumenta su aportación explicativa (6,3 por 100) La interacción entre ambos efectos (efecto residual) disminuye 3,24 puntos porcentuales hasta situarse en el 25,48 por ciento.

**Cuadro número 2.16. Análisis Shift-Share Sexo-Sectores Económicos. Resultados agregados. Conjunto nacional. 1.987-98. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

PERIODO	EFECTO GENERAL	EFECTO SECTORIAL	EFECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	67,57	6,94	25,48	100,00

Si desagregamos los resultados nacionales se observa que, a diferencia de la Comunidad de Madrid, la principal variable explicativa de la evolución del empleo por ramas de actividad es el efecto feminización global.

Las únicas ramas en las que la variación de la presencia femenina es independiente de la distribución del empleo entre ramas son las correspondientes al sector primario, los Seguros, los Servicios a empresas, el Alquiler no inmobiliario y todas aquellas ramas consideradas como femeninas. En todas estas ramas, el aumento/disminución del empleo femenino se debe exclusivamente a que está aumentando/disminuyendo la presencia de mujeres sobre el empleo total.

**Cuadro número 2.21. Análisis Shift-Share Sexo-Sectores Económicos. Resultados por rama de actividad. Conjunto nacional. 1.987-1.998. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	Efect. General	Efect. Sectorial	Efect. Residual	TOTAL
Sector primario	4,51	93,32	2,17	100,00
Extractivas, Agua, Energía	75,39	13,22	11,39	100,00
Alimentos, Bebidas, Tabaco	61,98	30,47	7,55	100,00
Industria textil	17,49	75,58	6,93	100,00
Madera y Muebles	74,01	19,71	6,27	100,00
Papel y Artes gráficas	66,44	24,92	8,64	100,00
Química y Productos no metálicos	54,26	36,24	9,50	100,00
Metalurgia y Maquinaria	60,97	33,98	5,05	100,00
Electrónica y Tecnologías información	53,94	37,50	8,56	100,00
Material transporte	79,55	11,42	9,04	100,00
Construcción	67,59	17,60	14,80	100,00
Comercio y Reparación	95,83	3,70	0,47	100,00
Hostelería	52,70	38,54	8,77	100,00
Transporte terrestre	95,53	2,21	2,26	100,00
Transporte aéreo	87,37	4,13	8,49	100,00
Act. anexas a transportes	41,61	37,02	21,37	100,00
Correos-Telecomunicaciones	52,60	34,64	12,76	100,00
Instituciones financieras	70,77	18,97	10,26	100,00
Seguros	27,55	52,67	19,78	100,00
Aux. financieros, Seguros y act. Inmobiliarias.	24,46	46,52	29,02	100,00
Servicios a empresas	16,78	50,48	32,75	100,00
Alquiler no inmobiliario	19,53	60,75	19,72	100,00
AA.PP, Defensa y S. Social	56,12	33,22	10,66	100,00
Saneamiento publico y limpieza	43,21	30,46	26,33	100,00
Educación e Investigación	9,55	86,14	4,31	100,00
Sanidad, Servicios sociales y comunitarios	20,55	69,40	10,05	100,00
Serv. Recreativos y Culturales	44,76	40,87	14,37	100,00
Serv. Personal y Domésticos	13,35	84,33	2,32	100,00

En resumen, en la Comunidad de Madrid y en menor medida en el conjunto nacional, las mujeres están alcanzando mayores cuotas de participación en el empleo. Esto no obedece a una creciente especialización sectorial que las favorece sino a que el mercado de trabajo en su conjunto se está abriendo cada vez más al empleo femenino.

### 2.5.2. Hipótesis explicativas de la variación de la presencia relativa femenina por ocupaciones laborales.

Después de estudiar la redistribución del empleo femenino por ramas de actividad, en este subepígrafe se realiza el mismo análisis para la estructura ocupacional. Para ello, y como herramienta previa, se establece, aun cuando sea de manera introductoria y a la espera del análisis más profundo objeto de los próximos capítulos, la división ya habitual entre ocupaciones femeninas y masculinas

**Cuadro número 2.22. Presencia relativa del empleo femenino en la Estructura ocupacional. Comunidad de Madrid. 1.987-1998. (Fuente: EPA. Segundos trimestres).**

ESTRUCTURA OCUPACIONAL	1.987	1.998	VAR. ABSOLUTA
Directores – Jefes	28,10	23,70	-4,40
Profesionales	34,90	46,00	11,10
Técnicos y Prof. Apoyo	42,70	41,60	-1,10
Administrativos	50,10	53,20	3,10
Trabajadores de los servicios	47,10	50,50	3,40
Trabajadores cualif. Agricultura	2,40		-2,40
Trabajadores Manuales Cualif.	8,10	5,20	-2,90
Operarios	1,50	9,00	7,50
Ocupaciones Elementales	36,50	48,50	12,00
<b>Total</b>	<b>31,70</b>	<b>37,30</b>	<b>5,60</b>

De acuerdo con el cuadro número 2.22, el único agregado ocupacional en el que se produce una disminución de la ocupación femenina entre 1.987 y 1.998 es el de Cuello Azul – Alta Cualificación (-5,3 por 100), si bien al desagregar el análisis se observa que en 4 de las 9 categorías ocupacionales la presencia relativa de las mujeres experimenta una reducción. Estas son los Directores y Jefes (-4,4 por 100), los Técnicos y Profesionales de Apoyo (-1,1 por 100) y las dos categorías que forman el agregado de Cuello Azul – Alta Cualificación (-2,4 y -2,9 por 100 respectivamente).

Todo ello ha supuesto un aumento en el número de ocupaciones consideradas como femeninas. Así, mientras que en 1.987, la única ocupación en la que al menos el 50 por 100 estaba formado por mujeres era la de Administrativos, en 1.998, son dos las que alcanzan este porcentaje: Administrativos y Trabajadores de los servicios, aunque también podrían incluirse las Ocupaciones elementales (48,5 por 100) y los Profesionales (46 por 100) como consecuencia del espectacular crecimiento en estas ocupaciones de la presencia de mujeres.

No se puede concluir, sin embargo, si el crecimiento del empleo femenino se ha concentrado en las ocupaciones que ya eran femeninas en 1.987 o por el contrario, la difusión ha sido generalizada por toda la estructura ocupacional. Para ello volveremos a utilizar el análisis shift-share, cruzando las variables sexo y ocupación laboral, lo que nos permitirá descomponer la variación de la presencia femenina sobre el empleo total de nuevo en tres componentes:

- Efecto interno. El aumento del empleo femenino se debe a que aumenta la presencia de la mujer en el conjunto de la estructura ocupacional. A esta hipótesis la denominaremos *efecto feminización general*.
- Efecto externo. El aumento de la ocupación femenina se debe a que está creciendo el tamaño de las ocupaciones femeninas, aumentando el peso relativo de éstas sobre el empleo total. Este efecto se denominará *efecto feminización ocupacional*.
- Efecto residual. Recoge la parte de la evolución del empleo femenino que corresponde a la variación conjunta de ambas variables.

De acuerdo con el cuadro 23, en el periodo 1.987-98 el efecto dominante fue el efecto general, al explicar el 65,4 por 100 del incremento de la mano de obra femenina empleada en la Comunidad de Madrid. Por tanto la creciente presencia de mujeres en el trabajo se fundamenta sobre su difusión equilibrada entre las distintas ocupaciones. El efecto feminización ocupacional limita su ponderación al 28,8 por 100, mientras que el resto, el 5,8 por 100 corresponde al efecto residual.

**Cuadro número 2.23. Análisis Shift-Share Sexo-Ocupaciones laborales. Resultados agregados. Comunidad de Madrid. 1.987-98. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

PERIODO	EFFECTO GENERAL	EFFECTO SECTORIAL	EFFECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	65,40	28,80	5,80	100,00

Desagregando para cada unos de las 9 categorías ocupacionales consideradas, la pauta genérica concluida se cumple para todas ellas salvo las de Cuello Blanco- Alta Cualificación. En ellas el aumento de las Profesionales y la disminución de la presencia femenina entre los Directores y sobre todo los Técnicos, se debe a la

variación del peso relativo de estas ocupaciones sobre el empleo total. El resto de categorías cumplen el comportamiento agregado.

**Cuadro número 2.24. Análisis Shift-Share Sexo-Ocupaciones laborales. Resultados por rama de actividad .Conjunto nacional. 1.987-1.998. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

OCUPACIONES	Efec. General	Efec. Ocupacional	Efec. Residual	TOTAL
Directores – Jefes	40,94	51,07	7,99	100,00
Profesionales	40,33	45,25	14,42	100,00
Técnicos y Prof. Apoyo	1,40	96,14	2,46	100,00
Administrativos	33,01	62,90	4,10	100,00
Trabajadores de los servicios	58,34	38,97	2,69	100,00
Trab. cualif. Agricultura	49,05	25,48	25,48	100,00
Trab. Manuales Cualif.	48,86	37,78	13,36	100,00
Operarios	74,42	4,35	21,23	100,00
Ocupaciones Elementales	58,11	31,53	10,36	100,00

En el conjunto del Estado se observa la misma pauta a la observada en la Comunidad de Madrid: predominio del efecto feminización general (45,05 por 100) sobre el ocupacional (20,36 por 100). Sin embargo, dado el importante valor que toma el efecto residual (34,6 por 100), superando incluso al efecto feminización ocupacional, la importancia relativa de cada uno de estos dos efectos es inferior al observado en la Comunidad de Madrid.

**Cuadro número 2.25. Análisis Shift-Share Sexo-Ocupaciones laborales. Resultados agregados. Conjunto nacional. 1.987-98. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

PERIODO	EFEECTO GENERAL	EFEECTO OCUPACIONAL	EFEECTO RESIDUAL	TOTAL
1.987-98	45,04	20,36	34,60	100,00

El efecto dominante en la variación del empleo femenino tanto en las de Cuello Blanco-Alta Cualificación, y en especial los Directores y Jefes, como en las de Cuello Azul-Baja Cualificación coincide con el observado en la Comunidad de Madrid (el

efecto feminización ocupacional y el ocupacional respectivamente). En el caso de las ocupaciones de Cuello Blanco-Baja Cualificación, tanto el aumento de la ocupación femenina en la administración como su disminución entre los trabajadores de los servicios, se debe principalmente al efecto general, es decir, a una sustitución del empleo femenino por el masculino. Por último entre las ocupaciones de Cuello Azul-Alta Cualificación se observa un comportamiento dispar, ya que si bien los Trabajadores cualificados de la Agricultura el efecto principal es el ocupacional, en el cambio del empleo femenino entre los Trabajadores manuales cualificados el efecto dominante es el de feminización general.

**Cuadro número 2.26. Análisis Shift-Share Sexo-Ocupaciones laborales. Resultados por rama de actividad. Conjunto nacional. 1.987-1.998. Tantos por cien de la Variación Total. (Fuente: EPA, segundos trimestres).**

OCUPACIONES	Efec. Interior	Efec. Exterior	Efec. Residual	TOTAL
<b>Directores – Jefes</b>	9,21	90,56	0,22	100,00
Profesionales	35,38	47,58	17,04	100,00
Técnicos y Prof. Apoyo	6,21	86,02	7,77	100,00
Administrativos	83,58	12,98	3,44	100,00
Trab. de los servicios	53,74	42,80	3,47	100,00
Trab. cualif. Agricultura	6,69	89,15	4,16	100,00
Trab. Manuales Cualif.	49,29	34,81	15,90	100,00
Operarios	42,61	5,50	51,89	100,00
Ocupaciones Elementales	49,60	40,30	10,10	100,00

En conclusión, tanto en la Comunidad de Madrid como para el conjunto de la economía española, el efecto interno es superior al externo, por lo que el aumento de la ocupación femenina se debe más a la evolución del empleo femenino en términos generales que a que esta haya visto favorecida por los cambios que se han producido en la estructura ocupacional. Sin embargo, dado el importante valor que toma el efecto residual en el caso nacional, la importancia relativa de cada uno de estos dos efectos es inferior al observado en la Comunidad de Madrid.

## 2.6 Recapitulación de resultados.

Utilizando para ello diferentes perspectivas y aproximaciones, el objetivo de este primer capítulo ha consistido en introducir una primera caracterización del mercado de

trabajo de la Comunidad de Madrid, con especial referencia a las peculiaridades que presenta respecto al conjunto nacional.

Madrid es una economía marcadamente terciaria, en la que algo más del 70 por ciento de sus ocupados trabajan en el sector servicios. Dentro de esta afirmación general, nuestra Comunidad se especializa en los servicios de producción, de elevada cualificación relativa y alto nivel tecnológico. Este hecho marca profundamente la estructura de ocupaciones laborales observada, sesgada claramente hacia las tareas de Cuello Blanco, en especial de Alta Cualificación, así como la distribución del empleo por estudios terminados, de forma que se concluye el elevado nivel relativo de formación de la población ocupada madrileña.

Dada la ya muy importante presencia de los servicios en la estructura productiva madrileña, los procesos de terciarización muestran una menor intensidad en este territorio en comparación con el conjunto del estado español. Sin embargo, y atendiendo a los cambios que se verifican en los distintos componentes de las cualificaciones laborales, Madrid acentúa tanto el incremento cualificativo y la polarización que se observa en los requerimientos de ocupaciones como la elevación registrada en las credenciales educativas de la población empleada.

Los análisis shift-share realizados muestran que, aun cuando existen ciertas diferencias de intensidad, las explicaciones a los principales cambios ocurridos en el mercado de trabajo resultan similares en las dos definiciones territoriales establecidas. En lo fundamental se puede afirmar que los cambios por los que atraviesa la demanda relativa de ocupaciones laborales descansan más en los requerimientos de las empresas (efecto ocupacional) que sobre los efectos inducidos por la reestructuración sectorial (efecto sectorial). Contrariamente, son razones externas a las empresas y ligadas con la inversión en educación por parte de la oferta de trabajo, las que explican en mayor medida los cambios observados en los niveles educativos de la población empleada.

La explicación a los procesos de feminización del empleo ha merecido realizar dos aplicaciones distintas de la metodología shift-share. De ellas se concluye que la progresiva incorporación laboral de la mujer se produce sobre la totalidad de la estructura de sectorial y de ocupaciones. La mujer gana presencia no porque los

procesos de reestructuración en curso estén sesgados a favor de sectores y ocupaciones tradicionalmente femeninas sino debido a que la mujer aumenta su presencia en la mayoría de las ramas productivas y las categorías profesionales. En los dos casos estudiados, las conclusiones se acentúan en la Comunidad de Madrid.

### 3. EL MERCADO DE TRABAJO EN LA COMUNIDAD DE MADRID. UN ANÁLISIS DESDE EL TERRITORIO.

A partir de la visión general aportada por el capítulo anterior, y mediante la incorporación de un elevado grado de detalle territorial, el objetivo de este es conocer la forma en que los principales parámetros laborales se distribuyen territorialmente en el ámbito de nuestra Comunidad.

La forma en que se incorpora el detalle geográfico ha implicado considerar dos unidades territoriales distintas: el municipio y el distrito. De esta forma, los trabajos se articulan en torno a la distinción entre 179 municipios y 21 distritos. A partir de ellos, se procede a la construcción de un total de 15 zonas territoriales, entorno a las cuales se organiza el análisis. Dentro del área metropolitana se distingue entre la Almendra Central y los distritos periféricos (periferias sur, este y noroeste). Fuera de ella, se agrupan los municipios lindantes con Madrid capital (coronas norte, sur, este y oeste), los municipios de montaña (Sierra norte, Alto Guadarrama y Alto Manzanares) y el resto de localidades (noreste, norte-oeste, sur-este y sur-oeste). Una descripción de los distritos y municipios que configuran cada una de las agrupaciones puede encontrarse en el espacio dedicado a anexos.<sup>1</sup>

La investigación aplica una doble batería de indicadores sobre estas unidades territoriales. Un primer grupo se interesa por conocer las características demográficas del mercado de trabajo madrileño, en tanto que el segundo de ellos se centra en el análisis de las principales características laborales de los procesos productivos.

Dentro del primer conjunto se maneja información acerca de la edad, el género y las tasas más representativas de la situación del mercado de trabajo, es decir, la tasa de actividad, de ocupación y de paro. Respecto al primer aspecto, el indicador utilizado coincide con la edad media de la población de cada una de las unidades territoriales consideradas. Los relacionados con el género se abordan mediante dos indicadores distintos. Por una parte, el porcentaje de mujeres sobre la población total, como forma de introducir el grado de feminización de las diferentes poblaciones consideradas. De otra, se calcula un indicador general de segregación, que mide las desigualdades con que los hombres y las mujeres de las diferentes unidades territoriales se distribuyen

---

<sup>1</sup> Téngase en cuenta que los datos territoriales considerados se refieren a la residencia de los individuos y no al lugar donde estos trabajan o desarrollan su actividad productiva.

por sectores de actividad económica. La tasa de actividad, definida como la relación entre población activa y en edad de trabajar, nos informa acerca de las decisiones de participación de la población que tiene capacidad para hacerlo. La tasa de ocupación complementa la anterior, indicando, mediante el cociente entre la población ocupada y la población en edad de trabajar, el grado de utilización laboral efectiva que el mercado de trabajo consigue respecto a la oferta potencial de trabajo. Por último, la tasa de paro - población desempleada respecto a la población activa - nos permite conocer la situación, en términos de resultados, del mercado de trabajo madrileño.

Dentro del segundo bloque de análisis, las características productivas del mercado de trabajo se abordan mediante la consideración de tres tipos de cuestiones: sectores productivos, cualificaciones laborales y formas de organización de los procesos de trabajo. Desde la primera de las perspectivas se construye un indicador del grado de especialización de cada unidad territorial respecto a las cuatro grandes actividades económicas: primarias, industria, construcción y servicios. Para el estudio de la distribución de las cualificaciones laborales en el territorio de nuestra Comunidad se adoptan dos aproximaciones distintas: el nivel de estudios terminados del empleo y sus ocupaciones laborales. Por último, el estudio de los procesos de trabajo se realiza mediante la consideración de dos de sus aspectos: la presencia de empleo temporal y su grado de formalidad/informalidad.

La metodología aplicada en todo el capítulo se concreta en la construcción, para cada uno de los indicadores propuestos, de un Índice de Presencia Relativa. Mediante el mismo, se compara el valor de cada indicador, para cada municipio o distrito, con el valor que adopta para el conjunto de la Comunidad de Madrid. Valores menores a la unidad indican una menor importancia en la unidad territorial del aspecto en cuestión respecto a la media de la Comunidad. Valores superiores a la unidad, indican una mayor presencia. Resultados iguales a 1 indican la existencia de una situación de igualdad entre el municipio o el distrito y el conjunto de Madrid.

### **3.1 Características demográficas.**

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la primera variable que se utiliza es la edad. A través tanto de la edad media como del índice de presencia relativa construido puede concluirse, de acuerdo con la información que aporta el cuadro 3.1, ciertas pautas en la forma en que se distribuye la variable por ámbitos geográficos. La

población más joven se concentra en las cuatro coronas de municipios que rodean el área metropolitana de Madrid. Salvo la Almendra Central, segundo núcleo de mayor edad de todos los considerados, el resto de áreas metropolitanas (las tres periferias) sitúan su media de edad en niveles muy próximos a la media de la Comunidad (IPR de 1,03 para la Sur, 1 para la Noroeste y 0,98 para la Este). En el resto de municipios, y al margen de la Sierra Norte que presenta el mayor indicador de los calculados, se obtienen valores comprendidos entre el 0,99 del Alto de Guadarrama y el 0,87 de la zona Norte-oeste. En términos generales por tanto, y si exceptuamos los municipios de montaña, el área no metropolitana es más joven que la metrópolis.

**Cuadro 3.1. Distribución de la edad por territorio. Agregaciones. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

UNIDADES TERRITORIALES	EDAD	I. P. R.
SIERRA NORTE	45,45	1,18
ALMENDRA CENTRAL	43,03	1,11
PERIFERIA SUR	39,85	1,03
PERIFERIA NOROESTE	38,53	1,00
ALTO GUADARRAMA	38,23	0,99
SUR-ESTE	38,21	0,99
PERIFERIA ESTE	37,79	0,98
SUR-OESTE	37,19	0,96
NORESTE	36,65	0,95
ALTO MANZANARES	35,79	0,93
NORTE-OESTE	33,56	0,87
CORONA OESTE	33,22	0,86
CORONA SUR	33,04	0,85
CORONA NORTE	32,63	0,84
CORONA ESTE	31,36	0,81
COMUNIDAD DE MADRID	38,65	1,00

**Cuadro 3.2. Distribución de la edad por territorio. Veinte unidades territoriales con mayor edad media (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

UNIDADES TERRITORIALES	EDAD	I. P. R.	ZONA
ACEBEDA (LA)	58	1,50	SIERRA NORTE
ROBLEDILLO DE LA JARA	54	1,39	SIERRA NORTE
HORCAJO DE LA SIERRA	54	1,39	SIERRA NORTE
ROBREGORDO	54	1,39	SIERRA NORTE
HIRUELA (LA)	52	1,35	SIERRA NORTE
NAVARREDONDA	52	1,35	SIERRA NORTE
PRADENA DEL RINCON	52	1,34	SIERRA NORTE
MONTEJO DE LA SIERRA	51	1,32	SIERRA NORTE
AMBITE	51	1,32	SUR-ESTE
GARGANTILLA DEL LOZOYA	51	1,31	SIERRA NORTE
CANENCIA	49	1,27	SIERRA NORTE
SOMOSIERRA	49	1,27	SIERRA NORTE
ALAMEDA DEL VALLE	48	1,24	SIERRA NORTE
VILLAVIEJA DEL LOZOYA	47	1,23	SIERRA NORTE
PUENTES VIEJAS	47	1,22	SIERRA NORTE
ATAZAR (EL)	47	1,22	SIERRA NORTE
CERVERA DE BUITRAGO	47	1,21	SIERRA NORTE
MADARCOS	47	1,21	SIERRA NORTE
ROZAS DE PUERTO REAL	47	1,21	SUR-OESTE
PUEBLA DE LA SIERRA	45	1,17	SIERRA NORTE

Como pone de manifiesto el cuadro 3.2, que recoge las veinte unidades territoriales de mayor edad dentro de la Comunidad de Madrid, los mayores valores para esta variable corresponden claramente a los municipios ubicados en la Sierra Norte (18 de los 20 considerados). Sólo Ambite (Sur-este) y Rozas de Puerto Real (Sur-oeste) constituyen excepciones a la regla anterior.

**Cuadro 3.3. Distribución de la edad por territorio. Veinte unidades territoriales con menor edad media (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

UNIDADES TERRITORIALES	EDAD	I. P. R.	ZONA
NUEVO BAZTAN	32	0,83	SUR-ESTE
COSLADA	32	0,82	CORONA ESTE
COBENA	32	0,82	SUR-ESTE
VALDEMORO	32	0,82	SUR-ESTE
DAGANZO DE ARRIBA	32	0,82	SUR-ESTE
ARROYOMOLINOS	31	0,81	SUR-OESTE
SAN FERNANDO DE HENARES	31	0,81	CORONA ESTE
PARLA	31	0,80	CORONA SUR
VILLANUEVA DEL PARDILLO	31	0,80	CORONA OESTE
VILLANUEVA DE LA CAÑADA	31	0,80	CORONA OESTE
SAN AGUSTIN DE GUADALIX	31	0,80	NORESTE
ALGETE	30	0,79	NORESTE
MEJORADA DEL CAMPO	30	0,78	CORONA ESTE
VELILLA DE SAN ANTONIO	30	0,78	CORONA ESTE
TRES CANTOS	30	0,77	CORONA NORTE
TORREJON DE LA CALZADA	30	0,76	SUR-OESTE
MECO	29	0,75	SUR-ESTE
FUENLABRADA	29	0,74	CORONA SUR
RIVAS-VACIAMADRID	29	0,74	CORONA ESTE
HUMANES DE MADRID	28	0,73	SUR-OESTE

La composición de las unidades territoriales más jóvenes es más heterogénea (cuadro 3.3) aunque queda de manifiesto el predominio de municipios ubicados en alguna de las cuatro coronas de la capital. La mitad del grupo se asocian con esta definición, en tanto que el resto se caracteriza por una ubicación aún más alejada respecto del área metropolitana. Humanes, Rivas-Vaciamadrid, Fuenlabrada y Meco son los municipios más jóvenes, con medias inferiores a los 30 años.

**Cuadro 3.4. Distribución de la tasa de feminización de la población por territorio. Agregaciones. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

UNIDADES TERRITORIALES	T. FEMINIZACIÓN	I.P.R.
ALMENDRA CENTRAL	55,39	1,07
PERIFERIA NOROESTE	52,42	1,01
PERIFERIA SUR	52,14	1,00
PERIFERIA ESTE	51,30	0,99
ALTO GUADARRAMA	50,46	0,97
CORONA SUR	50,34	0,97
NORTE-OESTE	50,00	0,96
NORESTE	49,62	0,95
CORONA ESTE	49,53	0,95
SUR-ESTE	49,35	0,95
SUR-OESTE	48,99	0,94
CORONA OESTE	48,94	0,94
ALTO MANZANARES	48,64	0,94
CORONA NORTE	48,43	0,93
SIERRA NORTE	48,29	0,93
COMUNIDAD DE MADRID	52,00	1,00

Desde el punto de vista del segundo de los indicadores demográficos propuestos - la presencia de mujeres en la población total o tasa de feminización de la población (Cuadro 3.4) - se observa, en primer lugar, una menor amplitud de la distribución por unidades territoriales. Mientras que la media de edad tenía una amplitud o recorrido de 0,37 unidades, ahora los valores máximo y mínimo sólo discrepan en 0,14 unidades. Por tanto, esta nueva variable se distribuye territorialmente de una forma más homogénea. Al margen de esta característica, la principal conclusión que se obtiene es la contraria a la anterior. El área metropolitana presenta mayores niveles de feminización de la población que el resto de municipios. Son las áreas metropolitanas (Almendra central y las tres periferias) las que presentan las mayores tasas de feminización de su población, todas ellas por encima de la media, excepto la Periferia sur, con un índice de presencia relativa unitario, y la Periferia este (IPR de 0,99). El resto de unidades consideradas no introducen demasiados matices, en la medida en que todas ellas concentran sus índices en el intervalo 0,97-0,93. En todo caso, cabe destacar que la Sierra norte es el ámbito que posee la menor proporción de mujeres (48,3 por ciento de la población total).

**Cuadro 3.5. Veinte unidades territoriales con mayor tasa de feminización (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

UNIDADES TERRITORIALES	TASA DE FEMINIZACIÓN	I.P.R.	ZONA
CHAMBERÍ	57,2	1,10	ALMENDRA CENTRAL
SALAMANCA	56,6	1,09	ALMENDRA CENTRAL
CENTRO	55,5	1,07	ALMENDRA CENTRAL
TETUÁN	54,8	1,05	ALMENDRA CENTRAL
CHAMARTÍN	54,7	1,05	ALMENDRA CENTRAL
ARGANZUELA	54,6	1,05	ALMENDRA CENTRAL
RETIRO	54,3	1,04	ALMENDRA CENTRAL
MONCLOA-ARAVACA	54,2	1,04	PERIFERIA NOROESTE
MOLINOS (LOS)	53,4	1,03	ALTO GUADARRAMA
CIUDAD LINEAL	53,4	1,03	PERIFERIA NOROESTE
MADARCOS	53,3	1,03	SIERRA NORTE
CIEMPOZUELOS	53,2	1,02	SUR-ESTE
CARABANCHEL	52,8	1,02	PERIFERIA SUR
LOZOYUELA-N-S.	52,8	1,02	SIERRA NORTE
PINTO	52,5	1,01	CORONA SUR
USERA	52,5	1,01	PERIFERIA SUR
FUENCARRAL- PARDO	52,2	1,00	PERIFERIA NOROESTE
LATINA	52,2	1,00	PERIFERIA SUR
VILLAR DEL OLMO	52,2	1,00	SUR-ESTE

El cuadro 3.5 nos informa de las veinte unidades territoriales con mayor porcentaje de mujeres. Las siete primeras pertenecen a la Almendra Central, en tanto que trece de ellas son áreas metropolitanas. En Chamberí hay algo más de 57 mujeres por cada 100 habitantes, siendo la zona más feminizada.

El cuadro 3.6 aporta idéntica información respecto a las veinte unidades de territorio con menor presencia de mujeres. Diez de ellas son municipios de montaña. Prádena del Rincón y Gargantilla de Lozoya cierran el extremo inferior de la distribución con tasas del 41 y 42,3 por ciento de feminización respectivamente.

**Cuadro 3.6. Veinte unidades territoriales con menor tasa de feminización (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

UNIDADES TERRITORIALES	TASA DE FEMINIZACIÓN	I.P.R.	ZONA
VALDARACETE	47,2	0,91	SUR-ESTE
FRESNO DE TOROTE	47,1	0,91	NORESTE
VILLAVICIOSA DE ODON	46,9	0,90	CORONA OESTE
VILLAVIEJA DEL LOZOYA	46,9	0,90	SIERRA NORTE
CASARRUBUELOS	46,9	0,90	SUR-OESTE
NUEVO BAZTAN	45,9	0,88	SUR-ESTE
ATAZAR (EL)	45,8	0,88	SIERRA NORTE
TRES CANTOS	45,6	0,88	CORONA NORTE
SERRANILLOS DEL VALLE	45,5	0,88	SUR-OESTE
CERVERA DE BUITRAGO	45,4	0,87	SIERRA NORTE
RASCAFRIA	45,3	0,87	SIERRA NORTE
ANCHUELO	45,1	0,87	SUR-ESTE
PEZUELA DE LAS TORRES	44,9	0,86	SUR-ESTE
SAN MARTIN DE V.	44,8	0,86	SUR-OESTE
ALAMEDA DEL VALLE	44,6	0,86	SIERRA NORTE
HIRUELA (LA)	44,6	0,86	SIERRA NORTE
NAVACERRADA	44,4	0,85	ALTO MANZANARES
HORCAJO DE LA SIERRA	44,1	0,85	SIERRA NORTE
VILLAMANTILLA	43,7	0,84	SUR-OESTE
PRADENA DEL RINCON	42,3	0,81	SIERRA NORTE
GARGANTILLA DE LOZOYA	41,0	0,79	SIERRA NORTE

**Cuadro 3.7. Distribución territorial de la tasa de actividad. Ambos géneros (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIALES	TASA DE ACTIVIDAD	I. PRESENCIA RELATIVA
CORONA ESTE	61,55	1,15
CORONA NORTE	60,68	1,13
NORTE-OESTE	58,95	1,10
CORONA OESTE	57,49	1,07
CORONA SUR	56,81	1,06
ALTO MANZANARES	56,17	1,05
NORESTE	53,60	1,00
PERIFERIA ESTE	53,30	0,99
PERIFERIA NOROESTE	52,92	0,99
ALTO GUADARRAMA	52,59	0,98
SUR-OESTE	52,46	0,98
ALMENDRA CENTRAL	50,86	0,95
PERIFERIA SUR	50,62	0,94
SUR-ESTE	49,89	0,93
SIERRA NORTE	46,91	0,87
C. DE MADRID	53,7	1,00

Desde el punto de vista de las decisiones de participación en el mercado de trabajo, los datos del cuadro 3.7 indican que son los municipios que configuran las cuatro

coronas que circundan al área metropolitana de Madrid las que presentan mayores tasas de actividad. Junto a ellos, los municipios de la zona norte-oeste y, curiosamente, del Alto Manzanares, completan la lista de unidades territoriales con índices de presencia relativa por encima de la unidad.

**Cuadro 3.8. Distribución territorial de la tasa de actividad. Hombres (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIALES	I. PRESENCIA RELATIVA	TASA DE ACTIVIDAD
CORONA ESTE	1,13	78,01
CORONA SUR	1,10	75,84
CORONA NORTE	1,09	75,18
NORTE-OESTE	1,07	73,90
ALTO MANZANARES	1,06	72,87
CORONA OESTE	1,05	72,04
NORESTE	1,04	71,54
SUR-OESTE	1,03	70,68
ALTO GUADARRAMA	1,01	69,70
SUR-ESTE	1,00	68,68
PERIFERIA ESTE	1,00	68,65
PERIFERIA NOROESTE	0,96	65,82
PERIFERIA SUR	0,95	65,58
ALMENDRA CENTRAL	0,91	62,63
SIERRA NORTE	0,88	60,35
C. DE MADRID	1,00	68,9

Si atendemos únicamente a la tasa de actividad masculina (Cuadro 3.8), se amplía el número de zonas territoriales por encima de la media de la Comunidad. En este caso, junto a las cuatro coronas, el Alto Manzanares y la zona norte-oeste hay que sumar todos los municipios del oeste madrileño (zonas noreste y sur-oeste).

**Cuadro 3.9. Distribución territorial de la tasa de actividad. Mujeres (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIALES	TASA DE ACTIVIDAD	I. PRESENCIA RELATIVA
CORONA NORTE	46,73	1,17
CORONA ESTE	45,31	1,13
NORTE-OESTE	44,03	1,10
CORONA OESTE	43,46	1,09
ALMENDRA CENTRAL	41,70	1,04
PERIFERIA NOROESTE	41,46	1,04
ALTO MANZANARES	39,43	0,99
PERIFERIA ESTE	38,98	0,97
CORONA SUR	38,19	0,95
PERIFERIA SUR	37,20	0,93
ALTO GUADARRAMA	35,46	0,89
NORESTE	34,29	0,86
SUR-OESTE	33,88	0,85
SIERRA NORTE	32,23	0,81
SUR-ESTE	30,71	0,77
C. DE MADRID	40,0	1,00

Desde el punto de vista de las decisiones de participación laboral de las mujeres, seis son las zonas que se sitúan por encima de la media: todas las coronas metropolitanas, excepto la sur, la Almendra Central y todos los municipios de la zona noroeste, situados tanto en la periferia como más allá de esta.

**Cuadro 3.10. Distribución territorial de la tasa de actividad. Resumen. (Fuente: Estadística de Población de la CM).**

U. TERRITORIALES	T.A. TOTAL	T.A. HOMBRE	T.A. MUJER
CORONA ESTE	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA NORTE	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA OESTE	ALTA	ALTA	ALTA
NORTE-OESTE	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA SUR	ALTA	ALTA	BAJA
ALTO MANZANARES	ALTA	ALTA	MEDIA
ALTO GUADARRAMA	BAJA	ALTA	BAJA
SUR-OESTE	BAJA	ALTA	BAJA
ALMENDRA CENTRAL	BAJA	BAJA	ALTA
PERIFERIA SUR	BAJA	BAJA	BAJA
SIERRA NORTE	BAJA	BAJA	BAJA
SUR-ESTE	BAJA	MEDIA	BAJA
NORESTE	MEDIA	ALTA	BAJA
PERIFERIA NOROESTE	MEDIA	BAJA	ALTA
PERIFERIA ESTE	MEDIA	MEDIA	BAJA

El cuadro 3.10 resume toda la información generada respecto a la tasa de actividad de las diferentes zonas territoriales. En él se unen los diferentes resultados obtenidos respecto a las tasas de actividad total, masculina y femenina, considerando que una

zona geográfica posee un indicador alto, medio o bajo según que el valor de IPR sea superior, igual o menor a la unidad.

De acuerdo con su distinta relación con el indicador, cabe distinguir las siguientes áreas territoriales:

(a) Zonas que presentan tasas de participación por encima de la media desde las tres perspectivas consideradas:

- Corona norte.
- Corona este.
- Corona oeste.
- Municipios de la zona norte-oeste.

(b) Ámbitos geográficos que presentan tasas de participación por debajo de la media desde las tres perspectivas consideradas:

- Periferia sur.
- Sierra norte.

(c) Zonas con sesgo masculino en las decisiones de participación laboral. Son agrupaciones territoriales donde las tasas de actividad discrepan por género, con signo favorable al colectivo masculino, que presenta valores más elevados que el femenino:

- Corona Sur.
- Alto Manzanares.
- Alto Guadarrama.
- Sur-oeste.
- Noroeste.
- Sureste.
- Periferia este.

(d) Zonas con sesgo femenino en las decisiones de participación laboral. Son agrupaciones territoriales donde las tasas de actividad discrepan por género, con signo favorable al colectivo femenino, que presenta valores del indicador más elevados que el masculino:

- Almendra central.
- Periferia noroeste.

**Cuadro 3.11. Distribución territorial de la tasa de ocupación. Ambos géneros. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	TASA OCUPACIÓN	I. PRESEN. RELATIVA
CORONA NORTE	54,90	1,07
ALTO MANZANARES	53,83	1,05
ALMENDRA CENTRAL	53,62	1,04
NORTE-OESTE	53,52	1,04
SIERRA NORTE	53,46	1,04
CORONA OESTE	53,07	1,03
CORONA ESTE	52,38	1,02
ALTO GUADARRAMA	52,21	1,01
NORESTE	51,60	1,00
SUR-OESTE	50,82	0,99
PERIFERIA NOROESTE	50,62	0,98
SUR-ESTE	49,64	0,96
PERIFERIA ESTE	48,63	0,95
CORONA SUR	47,28	0,92
PERIFERIA SUR	47,10	0,92
C. DE MADRID	51,46	1,00

La tasa de ocupación nos informa del grado de utilización de la oferta potencial de trabajo (población ocupada respecto a la población en edad de trabajar). Desde este nuevo punto de vista y de acuerdo con el cuadro 3.11, la forma en que se distribuye la tasa de ocupación entre las distintas zonas territoriales no muestra, cuando se consideran ambos géneros, unas pautas claras. En general, se puede decir que mientras que los municipios de la corona, excepto la sur, y la Almendra central poseen, junto a las zonas de montaña, tasas por encima de la media, todas las periferias y en general, la zona sur de nuestro Comunidad concentran las menores tasas de ocupación.

**Cuadro 3.12. Distribución territorial de la tasa de ocupación. Hombres. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	TASA OCUPACIÓN	I. PRESEN. RELATIVA
ALTO MANZANARES	71,16	1,04
NORESTE	71,00	1,03
CORONA NORTE	70,47	1,03
CORONA ESTE	70,27	1,02
SUR-ESTE	70,01	1,02
SUR-OESTE	69,71	1,02
ALTO GUADARRAMA	69,44	1,01
NORTE-OESTE	68,64	1,00
CORONA OESTE	68,06	0,99
SIERRA NORTE	67,30	0,98
CORONA SUR	66,75	0,97
PERIFERIA ESTE	63,91	0,93
ALMENDRA CENTRAL	63,60	0,93
PERIFERIA NOROESTE	63,22	0,92
PERIFERIA SUR	61,97	0,90
C. DE MADRID	68,62	1,00

Cuando lo que se observa es la distribución territorial de la tasa de ocupación masculina se mantienen, en general, las pautas anteriores. Las coronas y la mayor parte de las zonas de montaña se sitúan por encima de la media en tanto que las periferias continúan con índices menores a la unidad. La Almendra central, sin embargo, invierte su posición, con lo cual, la diferenciación sur-norte, antes clara, pierde ahora nitidez.

**Cuadro 3.13. Distribución territorial de la tasa de ocupación. Mujeres. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	TASA DE OCUPACIÓN	I. PRESEN. RELATIVA
ALMENDRA CENTRAL	44,98	1,37
CORONA NORTE	39,38	1,20
PERIFERIA NOROESTE	38,79	1,18
NORTE-OESTE	38,10	1,16
CORONA OESTE	38,03	1,16
SIERRA NORTE	36,56	1,11
ALTO MANZANARES	35,58	1,08
CORONA ESTE	34,40	1,05
PERIFERIA ESTE	33,67	1,03
ALTO GUADARRAMA	33,54	1,02
PERIFERIA SUR	32,87	1,00
SUR-OESTE	30,20	0,92
NORESTE	29,86	0,91
CORONA SUR	27,66	0,84
SUR-ESTE	27,60	0,84
C. DE MADRID	32,82	1,00

En lo que se refiere a la tasa de ocupación femenina destaca, por encima de todo, el valor que adopta el indicador en el caso de los distritos que configuran la Almendra central (algo más de 12 puntos porcentuales más que la media de la Comunidad de Madrid). Por lo demás, las mayores proporciones de ocupación femenina se producen en las periferias, coronas y municipios ubicados preferentemente en el norte y oeste de la Comunidad.

**Cuadro 3.14. Distribución territorial de la tasa de ocupación. Resumen. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
ALMENDRA CENTRAL	ALTA	BAJA	ALTA
ALTO GUADARRAMA	MEDIA	MEDIA	ALTA
ALTO MANZANARES	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA ESTE	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA NORTE	ALTA	ALTA	ALTA
CORONA OESTE	ALTA	MEDIA	ALTA
CORONA SUR	BAJA	BAJA	BAJA
NORESTE	MEDIA	ALTA	BAJA
NORTE-OESTE	ALTA	MEDIA	ALTA
PERIFERIA ESTE	BAJA	BAJA	ALTA
PERIFERIA NOROESTE	BAJA	BAJA	ALTA
PERIFERIA SUR	BAJA	BAJA	MEDIA
SIERRA NORTE	ALTA	BAJA	ALTA
SUR-ESTE	BAJA	ALTA	BAJA
SUR-OESTE	MEDIA	ALTA	BAJA

Por último y a modo de síntesis de los resultados anteriores, el cuadro 3.14 resume toda la información generada respecto a la tasa de ocupación. Del mismo se desprende la siguiente agrupación de las unidades territoriales construidas:

a) Zonas territoriales con elevadas tasas de ocupación desde las tres perspectivas consideradas:

- Alto Manzanares.
- Corona este.
- Corona oeste.

b) Zonas territoriales con reducidas tasas de ocupación desde las tres perspectivas consideradas:

- Corona sur.

c Zonas territoriales con tasas de ocupación sesgadas a favor de los hombres. Son agrupaciones donde las tasas de ocupación masculinas son superiores, en relación con su media, a las femeninas:

- Noreste.
- Sur-este.
- Sur-oeste.

d Zonas territoriales con tasas de ocupación sesgadas a favor de las mujeres. Se trata de ámbitos geográficos donde las tasas de ocupación femeninas se ordenan, respecto a su media, por encima de las tasas masculinas:

- Almendra Central.
- Alto Guadarrama.
- Corona oeste.
- Norte-oeste.
- Periferia este.
- Periferia noroeste.
- Periferia sur.
- Sierra norte.

En definitiva, las mujeres presentan una mejor posición desde el punto de vista de la tasa de ocupación para la totalidad del área metropolitana (Almendra y Periferias) y los municipios del norte y oeste, incluidos buena parte de los ubicados en zonas de montaña.

Hasta ahora hemos avanzado, dentro del territorio de la Comunidad de Madrid y desde el punto de vista del género, respecto al conocimiento de variables laborales iniciales tales como las tasas de actividad y ocupación. Ahora corresponde saber algo más acerca de los resultados a los que conducen estas decisiones. Para ello el análisis continúa con la observación de las posibles situaciones de desigualdad laboral (índices de segregación) y de desempleo (tasa de paro).

**Cuadro 3.15. Distribución territorial del índice de segregación por ramas de actividad y género. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	I. SEGREGACIÓN	I.P.R.
SIERRA NORTE	38,01	1,82
ALTO GUADARRAMA	32,14	1,54
SUR-ESTE	31,29	1,50
SUR-OESTE	31,09	1,49
CORONA SUR	29,11	1,40
NORESTE	27,25	1,31
ALTO MANZANARES	25,86	1,24
CORONA ESTE	22,78	1,09
CORONA NORTE	22,13	1,06
NORTE-OESTE	21,43	1,03
PERIFERIA ESTE	20,60	0,99
PERIFERIA SUR	19,32	0,93
CORONA OESTE	18,79	0,90
PERIFERIA NOROESTE	14,54	0,70
ALMENDRA CENTRAL	10,95	0,53
C. MADRID	20,85	1,00

Para el análisis de las desigualdades laborales por género se construye un indicador de segregación que mide, desde la perspectiva de la distribución de hombres y mujeres entre las cuatro grandes ramas de actividad económica (primario, construcción, industria y servicios) la existencia o inexistencia de distintas pautas de ubicación laboral. Su valor nos indica el porcentaje de hombres o mujeres que deberían cambiar de sector para observar una representación igualitaria.

**Recuadro II**  
**Indíces de Segregación Total.**

*Recoge, de manera sintética, las diferencias de ubicación de hombres y mujeres. Resume en un único valor la totalidad de la segregación existente por géneros en relación con el conjunto de actividad u ocupaciones laborales. Su expresión es la siguiente:*

$$\frac{\sum |ICM_i - ICH_i|}{2}$$

Siendo

$ICM_i$  = el índice de concentración de mujeres para la rama  $i$ .

$ICH_i$  = el índice de concentración de hombres para la rama  $i$ .

De acuerdo con los resultados alcanzados que se recogen en el cuadro 3.16, son los distintos distritos metropolitanos (Almendra central y las tres periferias) junto a los municipios que forman la Corona oeste las únicas zonas que presentan indicadores por debajo de la media de la Comunidad de Madrid. Por tanto, el vivir dentro o fuera del núcleo metropolitano se constituye en el criterio fundamental a la hora de entender la distribución territorial de la desigualdad laboral.

En el extremo opuesto de la distribución, los mayores grados de desigualdad se producen en dos de las tres zonas de montaña. Después aparecen las zonas del sur de la Comunidad y por último las distintas coronas de municipios, excepto la oeste.

**Cuadro 3.16. Veinte unidades territoriales con mayor índice de segregación por ramas de actividad y género. (Fuente: Estadística de Población de la CM).**

U. TERRITORIALES	I. SEGREGACIÓN	IPR	ZONA
ACEBEDA (LA)	66,65	3,20	SIERRA NORTE
BRAJOS	61,80	2,96	SIERRA NORTE
VILLAMANRIQUE DE T.	56,00	2,69	SUR-ESTE
REDUEÑA	55,70	2,67	SIERRA NORTE
COLMENAR DE OREJA	55,25	2,65	SUR-ESTE
ALAMEDA DEL VALLE	53,30	2,56	SIERRA NORTE
VILLACONEJOS	53,05	2,54	SUR-ESTE
VALDEMAQUEDA	52,60	2,52	SUR-OESTE
CERVERA DE BUITRAGO	52,20	2,50	SIERRA NORTE
BERRUEDO (EL)	50,45	2,42	SIERRA NORTE
HORCAJUELO DE LA S.	48,45	2,32	SIERRA NORTE
VALDARACETE	47,70	2,29	SUR-ESTE
RIBATEJADA	47,60	2,28	NORESTE
PUEBLA DE LA SIERRA	47,05	2,26	SIERRA NORTE
PATONES	46,65	2,24	SIERRA NORTE
VELLON (EL)	46,25	2,22	SIERRA NORTE
MONTEJO DE LA SIERRA	45,75	2,19	SIERRA NORTE
ZARZALEJO	45,55	2,18	ALTO GUADARRAMA
VILLA DEL PRADO	45,45	2,18	SUR-OESTE
PINILLA DEL VALLE	44,90	2,15	SIERRA NORTE
OLMEDA DE LAS FTES.	44,60	2,14	SUR-ESTE

El cuadro 3.16 ordena las veinte unidades territoriales con mayores índices de segregación, en tanto que el número 3.17 aporta información sobre los veinte municipios-distritos que configuran el extremo inferior de la distribución y que presentan, por tanto menores situaciones de desigualdad. En este sentido se debe señalar que los distritos de Chamberí, Salamanca y Chamartin presentan índices de segregación menores al 10 por ciento, muy próximos, por tanto, a la igualdad laboral entre géneros.

**Cuadro 3.17. Veinte unidades territoriales con menor índice de segregación por ramas de actividad y género. (Fuente: Estadística de Población de la CM).**

U. TERRITORIALES	I. SEGREGACIÓN	IPR	ZONA
RIVAS-VACIAMADRID	15,40	0,74	CORONA ESTE
BARAJAS	14,45	0,69	PERIFERIA NOROESTE
TORRELODONES	14,45	0,69	SUR-OESTE
CIUDAD LINEAL	14,40	0,69	PERIFERIA NOROESTE
LATINA	14,40	0,69	PERIFERIA SUR
HOYO DE MANZANARES	14,15	0,68	NORTE-OESTE
COBEÑA	13,70	0,66	SUR-ESTE
TETUÁN	13,60	0,65	ALMENDRA CENTRAL
ROZAS (LAS)	13,10	0,63	CORONA OESTE
CABANILLAS DE LA S.	13,10	0,63	NORESTE
TRES CANTOS	12,70	0,61	CORONA NORTE
RETIRO	12,50	0,60	ALMENDRA CENTRAL
MONCLOA-ARAVACA	12,40	0,59	PERIFERIA NOROESTE
ARGANZUELA	12,30	0,59	ALMENDRA CENTRAL
PARACUELLOS JARAMA	12,05	0,58	CORONA ESTE
NUEVO BAZTAN	11,45	0,55	SUR-ESTE
CENTRO	11,05	0,53	ALMENDRA CENTRAL
CHAMARTÍN	9,40	0,45	ALMENDRA CENTRAL
SALAMANCA	8,95	0,43	ALMENDRA CENTRAL
CHAMBERÍ	8,85	0,42	ALMENDRA CENTRAL

Junto a las situaciones de igualdad-desigualdad laboral, el resultado del mercado de trabajo madrileño es, de acuerdo con los datos proporcionados por el Estadística de Población de la CM de 1.996, una tasa de desempleo del 21,8 por ciento.

**Cuadro 3.18. Distribución territorial de la tasa de paro. Ambos géneros. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	T.PARO TOTAL	IPR TOTAL
PERIFERIA SUR	25,3	1,2
CORONA SUR	23,8	1,1
PERIFERIA ESTE	23,3	1,1
CORONA ESTE	21,2	1,0
SUR-OESTE	20,5	0,9
SUR-ESTE	20,2	0,9
SIERRA NORTE	20,2	0,9
ALMENDRA CENTRAL	19,8	0,9
PERIFERIA NOROESTE	19,6	0,9
ALTO GUADARRAMA	19,2	0,9
NORESTE	18,8	0,9
NORTE-OESTE	18,1	0,8
ALTO MANZANARES	17,8	0,8
CORONA NORTE	17,7	0,8
CORONA OESTE	16,4	0,8
C. DE MADRID	21,8	1,0

Esta cifra global esconde, como ya es conocido, importantes diferencias por género. Así, mientras que la tasa de paro masculina limita su nivel al 17,9 por ciento, la femenina alcanza un valor del 27,7 por ciento. Como viene siendo habitual, también son importantes las diferencias existentes desde un punto de vista territorial, en la medida en que esta situación se distribuye de forma muy heterogénea entre los distintos municipios y distritos considerados en el análisis.

En este sentido, y como pone de manifiesto el cuadro 3.18, son el sur y el este de las áreas metropolitanas periféricas y los municipios más cercanos a estas los que concentran las mayores tasas de desempleo totales (Periferia sur y este, coronas sur y este). Por el contrario, el noroeste no metropolitano presenta los menores indicadores relativos de paro (corona norte y oeste y municipios de la zona norte-oeste).

**Cuadro 3.19. Distribución territorial de la tasa de paro. Hombres. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	T.PARO HOMBRES	IPR HOMBRES
PERIFERIA SUR	21,6	1,2
PERIFERIA ESTE	19,6	1,1
CORONA SUR	18,2	1,0
SIERRA NORTE	17,8	1,0
ALMENDRA CENTRAL	17,7	1,0
PERIFERIA NOROESTE	16,8	0,9
SUR-OESTE	16,6	0,9
SUR-ESTE	16,3	0,9
ALTO GUADARRAMA	16,0	0,9
CORONA ESTE	15,5	0,9
NORESTE	14,9	0,8
NORTE-OESTE	14,3	0,8
ALTO MANZANARES	14,2	0,8
CORONA NORTE	13,3	0,7
CORONA OESTE	12,9	0,7
C. MADRID	17,9	1,0

Cuando se observa únicamente las tasas de paro de los hombres, los resultados son similares, aunque se detectan ciertas diferencias. Así, aunque el sur y el este continúan siendo la zona con mayores tasas de desempleo, ahora su amplitud se limita a los distritos periféricos (periferia sur y este poseen índices mayores a la unidad).

**Cuadro 3.20. Distribución territorial de la tasa de paro. Mujeres. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	T.PARO MUJERES	IPR MUJERES
CORONA SUR	34,8	1,3
CORONA ESTE	31,2	1,1
PERIFERIA SUR	31,2	1,1
PERIFERIA ESTE	29,3	1,1
SUR-ESTE	29,0	1,0
SUR-OESTE	28,8	1,0
NORESTE	28,1	1,0
SIERRA NORTE	26,4	1,0
ALTO GUADARRAMA	25,4	0,9
CORONA NORTE	24,6	0,9
NORTE-OESTE	24,6	0,9
ALTO MANZANARES	24,4	0,9
PERIFERIA NOROESTE	23,6	0,9
CORONA OESTE	22,3	0,8
ALMENDRA CENTRAL	22,2	0,8
C. MADRID	27,7	1,0

En el extremo inferior de la distribución, continúan siendo de nuevo los municipios del noroeste los que integran menores proporciones de desempleados (corona norte y oeste).

Las mujeres presentan, en su relación con el desempleo, idénticas pautas a las ya detectadas en lo que respecta a la parte superior de la distribución. En el este y en el sur más próximo al centro de la capital se agotan los índices por encima de la unidad (coronas y periferias sur y este). En el extremo inferior, dentro de la proximidad a las anteriores pautas generales, aparecen muy significativamente los distritos que configuran la Almendra central como aquellos con menores tasas de desempleo asociadas al colectivo femenino.

**Cuadro 3.21. Distribución territorial de la tasa de paro. Resumen. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	PARO TOTAL	PARO HOMBRES	PARO MUJERES
ALMENDRA CENTRAL	BAJA	MEDIA	BAJA
ALTO GUADARRAMA	BAJA	BAJA	BAJA
ALTO MANZANARES	BAJA	BAJA	BAJA
CORONA ESTE	MEDIA	BAJA	ALTA
CORONA NORTE	BAJA	BAJA	BAJA
CORONA OESTE	BAJA	BAJA	BAJA
CORONA SUR	ALTA	MEDIA	ALTA
NORESTE	BAJA	BAJA	MEDIA
NORTE-OESTE	BAJA	BAJA	BAJA
PERIFERIA ESTE	ALTA	ALTA	ALTA
PERIFERIA NOROESTE	BAJA	BAJA	BAJA
PERIFERIA SUR	ALTA	ALTA	ALTA
SIERRA NORTE	BAJA	MEDIA	BAJA
SUR-ESTE	BAJA	BAJA	ALTA
SUR-OESTE	BAJA	BAJA	ALTA

Como resumen de toda la información manejada respecto a la distribución territorial de la tasa de desempleo en la Comunidad de Madrid, y de acuerdo con la traducción que de la misma efectúa el cuadro 3.21 se pueden distinguir las siguientes agrupaciones territoriales según la relación que guardan con el desempleo:

- a Áreas geográficas con tasas de desempleo por encima de la unidad desde las tres perspectivas consideradas:

Periferia sur.

Periferia este.

- b Zonas geográficas con tasas de desempleo por debajo de la media desde las tres perspectivas consideradas:

Alto Guadarrama.

Alto Manzanares.

Corona norte.

Corona oeste.

Norte-oeste.

Periferia noroeste.

- c Zonas con sesgo femenino en las tasas de paro. Son agrupaciones territoriales donde existe discrepancia entre las tasas de desempleo de ambos géneros an las que el colectivo femenino presenta valores más elevados que el masculino:

Corona este.

Corona sur.

Sur-este.

Sur-oeste.

Noreste.

- d Zonas con sesgo masculino en las tasas de paro. Son agrupaciones territoriales donde el desempleo discrepa por género, con signo contrario al colectivo masculino, que presenta valores más elevados que el femenino:

Almendra central.

Sierra norte.

### 3.2 Características productivas.

Desde el punto de vista productivo, cinco son los aspectos que se van a considerar en el análisis: especialización productiva, nivel de cualificaciones - tanto desde el punto de vista de las ocupaciones laborales como del nivel de estudios terminados -, tasa de temporalidad y grado de informalidad de los procesos de trabajo.

Desde esta nueva óptica, sin embargo, los resultados tienen una lectura distinta a la realizada con motivo del análisis de las características demográficas de la población de la Comunidad de Madrid, en la medida en que los rasgos productivos de las

empresas donde trabajan los individuos residentes en nuestra Comunidad pueden guardar sólo una relación indirecta con el lugar de residencia de sus trabajadores (residen en una zona territorial pero trabajan en otra distinta).

Para analizar la forma en que la especialización productiva se distribuye territorialmente de acuerdo con el lugar de empadronamiento de los individuos analizados, se han construido, en primer lugar, cuatro indicadores que nos informan del porcentaje de ocupados de cada distrito y municipio que trabaja en actividades primarias, industriales, de construcción y terciarias. Con ellos averiguaremos la especialización productiva absoluta de los residentes en cada unidad territorial. En segundo lugar, y mediante el cálculo de los ya habituales índices de presencia relativa (porcentaje de ocupados en cada una de las cuatro ramas de actividad de actividad para cada una de las unidades territoriales consideradas dividido entre idéntico porcentaje para el conjunto de la Comunidad de Madrid), estudiaremos esta especialización en términos relativos, es decir, que unidades territoriales concentran su ocupación, para cada rama, por encima o por debajo de la media de la Comunidad.

De acuerdo con el cuadro 3.22, las mayores concentraciones de ocupación agrícola se producen en la Sierra norte, donde algo más de 12 de cada 100 personas allí empadronadas trabajan en actividades propias del sector primario. Detrás, son los municipios de la zona sur-este lo que presentan mayor presencia de empleo agrícola, con tasas de 7,8 por ciento. El empleo de carácter industrial concentra su residencia con mayor intensidad en los municipios del sur y este madrileño. De esta forma, las mayores tasas de empleo industrial se producen, por este orden, en la Corona este, los municipios del sur-este y en la Corona Sur, con valores en dentro del intervalo 24-26 por ciento. La ocupación relacionada con la Construcción acentúa su presencia en el Alto Guadarrama (casi un 20 por ciento) y en los municipios del sur alejados del área metropolitana (sur-este y sur-oeste, con valores ligeramente superiores al 18 por ciento). Por último, la ocupación terciaria reside, sobre todo, en la Almendra central (80,6 por ciento) y en la periferia noroeste (73 por ciento).

**Cuadro 3.22. Distribución territorial de la especialización productiva. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIAL	% AGRIC.	% INDUST.	% CONST.	% SERV.	IPR AGRIC.	IPR INDUST.	IPR CONST.	IPR SERV.
ALMENDRA CENTRAL	0,47	13,97	4,94	80,59	0,67	0,74	0,53	1,14
ALTO GUADARRAMA	4,56	9,87	19,90	65,67	6,51	0,52	2,12	0,92
ALTO MANZANARES	3,56	15,44	15,24	65,76	5,08	0,82	1,62	0,93
CORONA ESTE	0,56	26,06	10,74	62,63	0,80	1,38	1,14	0,88
CORONA NORTE	0,85	19,45	10,18	69,55	1,21	1,03	1,08	0,98
CORONA OESTE	1,81	16,09	9,01	73,05	2,59	0,85	0,96	1,03
CORONA SUR	0,46	24,66	14,14	60,74	0,65	1,30	1,50	0,86
NORESTE	5,84	21,68	16,07	56,42	8,34	1,15	1,71	0,79
NORTE-OESTE	1,20	14,33	12,63	71,88	1,71	0,76	1,34	1,01
PERIFERIA ESTE	0,33	19,00	9,45	71,18	0,46	1,01	1,01	1,00
PERIFERIA NOROESTE	0,44	16,34	6,52	76,74	0,63	0,86	0,69	1,08
PERIFERIA SUR	0,42	18,36	9,34	71,94	0,60	0,97	0,99	1,01
SIERRA NORTE	12,40	14,00	17,35	56,26	17,71	0,74	1,85	0,79
SUR-ESTE	7,76	25,45	18,36	48,43	11,09	1,35	1,95	0,68
SUR-OESTE	4,68	19,23	18,24	57,84	6,68	1,02	1,94	0,81

Al relacionar estos datos con la media de la Comunidad Autónoma de Madrid, las conclusiones son evidentemente muy similares, aunque este nuevo análisis nos permite clasificar cada unidad territorial en función de su especialización productiva relativa. Así, se observa que 9 de las 15 unidades territoriales presentan una especialización productiva en actividad primarias por encima de la media. Son todas las zonas de montaña, todas las áreas de municipios más alejadas del núcleo metropolitano y las coronas norte y oeste. En cuanto al empleo industrial, esta situación se produce para 7 ámbitos geográficos: todas las coronas excepto la oeste y los municipios tanto del noreste como de todo el sur. Respecto al área metropolitana, sólo la periferia este muestra este resultado. Salvo la Almendra central, las periferias noroeste y sur y la corona oeste, el resto de zonas mantiene presencias de empleo relacionado con la construcción por encima de la media de la Comunidad. Los trabajadores de los servicios residen con una frecuencia mayor a la media en las áreas metropolitanas y en los municipios de la corona oeste.

**Cuadro 3.23. Distribución territorial de las cualificaciones laborales Ocupaciones laborales. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIALES	WCHS	IND.	WCLS	IND.	BCHS	IND.	BCLS	IND.	ICR
SUR-ESTE	26,65	0,63	18,14	0,72	31,25	2,22	23,96	1,32	11,91
ALTO GUADARRAMA	35,11	0,83	25,11	0,99	24,93	1,77	14,87	0,82	11,42
SIERRA NORTE	29,92	0,71	22,39	0,88	25,64	1,82	22,05	1,21	11,26
NORESTE	37,84	0,89	19,18	0,76	23,69	1,68	19,29	1,06	11,19
SUR-OESTE	33,91	0,80	21,56	0,85	23,81	1,69	20,72	1,14	11,11
CORONA SUR	25,23	0,60	27,24	1,08	23,59	1,67	23,94	1,32	10,87
ALTO MANZANARES	44,80	1,06	22,53	0,89	19,24	1,36	13,40	0,74	10,84
CORONA ESTE	34,05	0,80	24,54	0,97	17,99	1,28	23,44	1,29	10,27
NORTE-OESTE	49,58	1,17	23,65	0,93	13,78	0,98	13,03	0,72	10,19
CORONA NORTE	46,78	1,10	22,73	0,90	13,80	0,98	16,68	0,92	10,06
CORONA OESTE	60,26	1,42	18,10	0,72	10,21	0,72	11,44	0,63	9,92
PERIFERIA ESTE	36,10	0,85	28,45	1,12	14,58	1,03	20,88	1,15	9,90
PERIFERIA SUR	33,42	0,79	29,84	1,18	14,86	1,05	21,94	1,21	9,88
PERIFERIA NOROESTE	53,50	1,26	24,22	0,96	8,48	0,60	13,78	0,76	9,52
ALMENDRA CENTRAL	60,93	1,44	21,53	0,85	5,56	0,39	11,96	0,66	9,29
C. MADRID	42,40	1,00	25,30	1,00	14,10	1,00	18,20	1,00	10,00

Respecto a las cualificaciones laborales, y atendiendo a la primera de las aproximaciones empíricas utilizadas, las ocupaciones laborales, el cuadro 3.23 nos informa de los resultados alcanzados en el cálculo de un índice de cualificación relativa, ordenando las diferentes unidades territoriales consideradas en función del valor del mismo.

---

**Recuadro III**  
**Indice Relativo de Cualificación (ICR)**

Para construir este indicador se compara el peso relativo que tienen los trabajadores de cada nivel de cualificación en el empleo total de cada rama, con el que tienen estos trabajadores en el sector servicios, dando lugar a tres índices parciales:

$$\text{INDICE DE CUALIF. BAJA (ICB)} = \frac{\% \text{ ASAL. CUALIF. BAJA S/ EMPLEO TOTAL DE LA RAMA}}{\% \text{ ASAL. DE CUALIF. BAJA S/ TOTAL SECTOR}}$$

$$\text{INDICE DE CUALIF. MEDIA (ICM)} = \frac{\% \text{ ASAL. CUALIF. MEDIA S/ EMPLEO TOTAL DE LA RAMA}}{\% \text{ ASAL. DE CUALIF. MEDIA S/ TOTAL SECTOR}}$$

$$\text{INDICE DE CUALIF. ALTA (ICA)} = \frac{\% \text{ ASAL. CUALIF. ALTA S/ EMPLEO TOTAL DE LA RAMA}}{\% \text{ ASAL. DE CUALIF. BAJA S/ TOTAL SECTOR}}$$

Una vez obtenido estos índices parciales para cada para cada rama, el Índice de Cualificación Relativa se obtiene como una suma ponderada de estos tres índices multiplicados respectivamente por los números 1,2 y 3, es decir:

$$\text{ICR} = \text{ICB} * 1 + \text{ICM} * 2 + \text{ICA} * 3$$

Cómo el ICR del sector toma un valor medio igual a 6, el ICR de cada rama presentará un nivel de cualificación menor, igual o mayor a la media de sector si toma valores menores, iguales o superiores a dicho valor.

---

De su observación se desprende, quizás sorprendentemente, que son todas las áreas metropolitanas consideradas (Almendra central y periferias) las que se asocian con menores valores del indicador. Además, en todos los casos sus valores son menores a 10, lo que indica una ubicación, dentro de la jerarquización construida, por debajo de la media de la Comunidad de Madrid. Por encima, con valores en torno a la media, aparecen las coronas metropolitanas, excepto la sur, y los municipios del norte-oeste. Los mayores valores del índice corresponden a las zonas territoriales de sur-este, Alto Guadarrama, Sierra Norte y noreste. La razón de estos resultados debe encontrarse en el fuerte sesgo de estas definiciones territoriales hacia las actividades industrial y de construcción. Los bajos indicadores de las áreas metropolitanas, por el contrario, encuentran su explicación en su especialización relativa en las actividades terciarias,

las de mayor presencia en Madrid, lo que conduce a una estructura de índices parciales, sobre los que se apoya para su cálculo el indicador de cualificación relativa, de valores reducidos. En definitiva, el indicador construido sesga sus valores en función de la mayor o menor sincronía de la estructura sectorial de las zonas respecto a la agregada de la Comunidad de Madrid.

**Cuadro 3.24. Distribución territorial de las cualificaciones laborales. Nivel de estudios terminados. (Fuente: Estadística de Población de la CM).**

U. TERRITORIAL	BAJOS	IND.	MEDIOS	IND.	ALTOS	IND.	ICR
ALMENDRA CENTRAL	11,11	0,54	49,90	0,86	38,99	2,45	9,62
CORONA OESTE	13,53	0,66	51,41	0,89	35,09	2,21	9,06
PERIFERIA NOROESTE	14,16	0,69	55,74	0,96	30,08	1,89	8,29
NORTE-OESTE	16,15	0,79	57,50	0,99	26,35	1,66	7,75
CORONA NORTE	18,55	0,90	56,33	0,97	25,15	1,58	7,60
ALTO MANZANARES	19,47	0,95	58,50	1,01	22,03	1,39	7,13
ALTO GUADARRAMA	24,99	1,22	57,84	1,00	17,16	1,08	6,45
PERIFERIA ESTE	22,93	1,12	61,95	1,07	15,13	0,95	6,11
NORESTE	23,64	1,15	61,46	1,06	14,91	0,94	6,09
PERIFERIA SUR	23,86	1,16	62,24	1,07	13,88	0,87	5,93
SUR-OESTE	29,11	1,42	58,44	1,01	12,44	0,78	5,79
SIERRA NORTE	28,30	1,38	59,40	1,03	12,31	0,77	5,75
CORONA ESTE	23,81	1,16	63,89	1,10	12,29	0,77	5,69
SUR-ESTE	31,90	1,56	58,88	1,02	9,21	0,58	5,33
CORONA SUR	29,86	1,46	61,74	1,07	8,41	0,53	5,18
C. DE MADRID	20,5	1,00	57,90	1,00	15,90	1,00	6,00

En lo que hace referencia al nivel de estudios terminados, segunda de las aproximaciones empíricas adoptadas para el estudio de las cualificaciones laborales, los mayores niveles de Capital Humano de naturaleza general se producen en la zona de la Almendra Central. Además, la forma en que se distribuye territorialmente esta variables muestra una pauta bastante clara, distinguiendo entre las zonas del norte y oeste, con mayores niveles educativos, del sur y este madrileño, que se sitúan en el extremo inferior de la distribución. Esta diferenciación pesa más que la dicotomía entre áreas metropolitanas y no metropolitanas.

De esta forma, y tras la Almendra Central, los mayores valores de este nuevo índice de cualificación relativa se producen en la Corona oeste, la periferia noroeste, norte-oeste y corona norte. Sólo la periferia este y los municipios del noreste se asocian con indicadores por encima de la media de la Comunidad, aunque ocupan los últimos lugares.

**Cuadro 3.25. Distribución territorial de la tasa de temporalidad. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	I. PRESENC. REL.	TEMPORALIDAD
SIERRA NORTE	1,44	40,08
SUR-ESTE	1,39	38,81
CORONA SUR	1,25	34,74
SUR-OESTE	1,23	34,34
ALTO GUADARRAMA	1,21	33,67
PERIFERIA SUR	1,09	30,52
NORESTE	1,08	30,20
CORONA ESTE	1,06	29,65
ALTO MANZANARES	1,03	28,75
PERIFERIA ESTE	1,02	28,39
NORTE-OESTE	0,99	27,48
CORONA NORTE	0,94	26,30
CORONA OESTE	0,80	22,36
PERIFERIA NOROESTE	0,79	21,91
ALMENDRA CENTRAL	0,77	21,44

Utilizando la tasa de temporalidad (porcentaje de contratos temporales sobre el total de asalariados) como un nuevo indicador de las características productivas se observa (cuadro 3.25) que los residentes, tanto en el centro de la capital como en los sucesivos anillos territoriales que la circundan en sus orientaciones norte y oeste, son los que se asocian en sus actividades laborales con menores tasas de temporalidad. Las zonas correspondientes con la Almendra central, la periferia noroeste, las coronas norte y oeste y los municipios del norte-oeste son los únicos que presentan índices por debajo de la unidad. Por el contrario, todas las zonas territoriales ubicadas en el sur y este de la Comunidad de Madrid, además de las de montaña, presentan mayores tasas de temporalidad relativas.

**Cuadro 3.26. Veinte municipios con mayor tasa de temporalidad. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIAL	IPR	TEMPORALIDAD	ZONA
ACEBEDA (LA)	2,87	80,00	SIERRA NORTE
MADARCOS	2,69	75,00	SIERRA NORTE
VALDARACETE	2,39	66,67	SUR-ESTE
VILLACONEJOS	2,33	65,09	SUR-ESTE
COLMENAR DE OREJA	2,29	63,89	SUR-ESTE
TORREMOCHA DE JARAMA	2,18	60,71	SIERRA NORTE
ALAMEDA DEL VALLE	2,17	60,61	SIERRA NORTE
CERVERA DE BUITRAGO	1,99	55,56	SIERRA NORTE
BRAOJOS	1,90	53,13	SIERRA NORTE
GASCONES	1,87	52,17	SIERRA NORTE
SANTOS DE LA HUMOSA (LOS)	1,81	50,45	SUR-ESTE
HORCAJUELO DE LA SIERRA	1,79	50,00	SIERRA NORTE
MONTEJO DE LA SIERRA	1,79	50,00	SIERRA NORTE
CORPA	1,77	49,37	SUR-ESTE
GARGANTILLA DEL LOZOYA	1,76	49,12	SIERRA NORTE
CADALSO DE LOS VIDRIOS	1,76	49,00	SUR-OESTE
CENICIENTOS	1,75	48,84	SUR-OESTE
HUMANES DE MADRID	1,74	48,62	SUR-OESTE
ATAZAR (EL)	1,73	48,15	SIERRA NORTE

Las mayores tasas de empleo temporal se observan en los municipios de La Acebeda, Madarcos, Valdaracete y Villaconejos, con valores por encima del 65 por ciento respecto al total de asalariados.

**Cuadro 3.27. Veinte unidades territoriales con menor tasa de temporalidad.**  
**(Fuente: Estadística de Población de la CM).**

U. TERRITORIALES	I.P.R.	TEMPORALIDAD	ZONA
TORRELODONES	0,77	21,39	SUR-OESTE
SALAMANCA	0,76	21,31	ALMENDRA CENTRAL
COLMENAR DEL ARROYO	0,76	21,21	SUR-OESTE
BOADILLA DEL MONTE	0,75	20,88	CORONA OESTE
BARAJAS	0,74	20,67	PERIFERIA NOROESTE
ROZAS DE MADRID (LAS)	0,73	20,25	CORONA OESTE
MONCLOA-ARAVACA	0,72	20,21	PERIFERIA NOROESTE
RIVAS-VACIAMADRID	0,72	20,02	CORONA ESTE
OLMEDA DE LAS FUENTES	0,72	20,00	SUR-ESTE
MAJADAHONDA	0,70	19,55	CORONA OESTE
CHAMARTÍN	0,70	19,52	ALMENDRA CENTRAL
POZUELO DE ALARCÓN	0,70	19,49	CORONA OESTE
VENTURADA	0,69	19,31	SIERRA NORTE
CHAMBERÍ	0,68	19,04	ALMENDRA CENTRAL
ROBREGORDO	0,65	18,18	SIERRA NORTE
RETIRO	0,63	17,45	ALMENDRA CENTRAL
PRÁDENA DEL RINCÓN	0,55	15,38	SIERRA NORTE
TRES CANTOS	0,54	14,99	CORONA NORTE
ROBLEDILLO DE LA JARA	0,53	14,81	SIERRA NORTE
HORCAJO DE LA SIERRA	0,43	12,00	SIERRA NORTE
HIRUELA (LA)	0,33	9,09	SIERRA NORTE

La Hiruela, Horcajo de la Sierra, Robledillo de la Jara y Tres Cantos no alcanzan el 15 por ciento de temporalidad, constituyéndose en los municipios de Madrid con menor presencia de este tipo de contratación laboral.

**Cuadro 3.28. Distribución territorial de la tasa de informalidad. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996)**

U. TERRITORIAL	I. PRESENCIA RELAT.	T. INFORMALIDAD
SIERRA NORTE	1,91	24,85
ALTO GUADARRAMA	1,77	23,04
SUR-OESTE	1,63	21,25
ALTO MANZANARES	1,61	20,94
NORESTE	1,58	20,63
SUR-ESTE	1,58	20,57
NORTE-OESTE	1,24	16,22
CORONA OESTE	1,24	16,20
ALMENDRA CENTRAL	1,15	14,98
PERIFERIA NOROESTE	0,99	12,91
PERIFERIA SUR	0,94	12,24
CORONA ESTE	0,89	11,65
CORONA NORTE	0,88	11,52
CORONA SUR	0,87	11,32
PERIFERIA ESTE	0,87	11,31
C. DE MADRID	1,00	13,04

Un aspecto importante en el análisis de las características que definen los procesos de producción y trabajo se relaciona con su grado de formalidad / informalidad. La manera en que habitualmente se aborda esta cuestión implica observar la forma en que la ocupación se distribuye entre las distintas situaciones profesionales. Desde este punto de vista, se consideran situaciones profesionales 'típicas' las de empresarios y asalariados, en tanto que el resto –cooperativistas, ayudas familiares, autónomos y otras – se interpretan como situaciones profesionales 'atípicas'. Un proceso de producción en general, y la forma en que se organizan sus procesos de trabajo, en particular, serán tanto más informales cuanto mayor sea la presencia en los mismos de situaciones profesionales 'atípicas'. Por el contrario, su grado de formalización será mayor cuanto mayor sea la frecuencia de las situaciones profesionales 'típicas'.

De acuerdo con esta metodología de análisis, el cuadro 3.28 nos presenta la forma en que las situaciones de informalidad se distribuyen territorialmente en la Comunidad Autónoma de Madrid.

**Cuadro 3.28. Veinte unidades territoriales con mayor nivel de informalidad en sus procesos de trabajo. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	I. P.R.	T. INFOR.	ZONA
MADARCOS	3,83	50,00%	SIERRA NORTE
ACEBEDA (LA)	3,49	45,45%	SIERRA NORTE
SANTA MARÍA DE LA ALAMEDA	3,26	42,49%	ALTO GUADARRAMA
BRAOJOS	3,07	40,00%	SIERRA NORTE
GASCONES	3,07	40,00%	SIERRA NORTE
NAVARREDONDA	2,92	38,10%	SIERRA NORTE
BUSTARVIEJO	2,88	37,59%	SIERRA NORTE
POZUELO DEL REY	2,85	37,18%	SUR-ESTE
AJALVIR	2,80	36,46%	SUR-ESTE
SOMOSIERRA	2,77	36,11%	SIERRA NORTE
AMBITE	2,68	34,92%	SUR-ESTE
NAVALAFUENTE	2,68	34,91%	SIERRA NORTE
CANENCIA	2,60	33,86%	SIERRA NORTE
HORCAJO DE LA SIERRA	2,49	32,43%	SIERRA NORTE
FRESNEDILLAS	2,48	32,28%	SUR-OESTE
ROZAS DE PUERTO REAL	2,43	31,65%	SUR-OESTE
ALAMEDA DEL VALLE	2,41	31,48%	SIERRA NORTE
BREA DE TAJO	2,35	30,65%	SUR-ESTE
GARGANTA DE LOS MONTES	2,30	30,00%	SIERRA NORTE
VILLAMANRIQUE DE TAJO	2,29	29,81%	SUR-ESTE
ZARZALEJO	2,28	29,76%	ALTO GUADARRAMA

De acuerdo con sus datos, se manifiesta una pauta bastante clara, según la cuál aumenta el nivel de informalidad a medida que nos alejamos del núcleo metropolitano. Con las excepciones del área correspondiente a la Almendra central y de la corona oeste, todas las unidades territoriales metropolitanas o adyacentes (coronas y periferias) presentan índices menores a la unidad, con niveles de informalidad, por tanto, menores a la media de la Comunidad. Además, aunque tanto la Almendra central como la Corona oeste superan en sus índices este nivel, sus valores son los más reducidos de entre las unidades territoriales que se sitúan por encima de la media. El resto de municipios, aumentan el valor de sus indicadores por encima de los correspondientes a estas dos áreas.

Madarcos, La Acebeda, Santa María de la Alameda, Braojos y Gascones muestran niveles de informalidad iguales o superiores al 40 por ciento, siendo de esta forma los municipios que más intensamente presentan esta situación. Opuestamente, Cervera de Buitrago, Puebla de la Sierra, Robledillo de la Jara, Tres Cantos, Torrejón de Ardóz y Alcalá de Henares limitan la informalidad de sus procesos de trabajo a niveles menores al 10 por ciento del total de su ocupación.

**Cuadro 3.29. Veinte unidades territoriales con menor grado de informalidad en sus procesos de trabajo. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

U. TERRITORIALES	I. P.R.	INFOR	ZONA
ALCORCÓN	0,90	11,70%	CORONA SUR
FUENLABRADA	0,90	11,69%	CORONA SUR
ALCOBENDAS	0,89	11,62%	CORONA NORTE
ARGANDA DEL REY	0,89	11,57%	SUR-ESTE
VILLAVERDE	0,89	11,55%	PERIFERIA SUR
LOECHES	0,86	11,26%	SUR-ESTE
VICÁLVARO	0,86	11,25%	PERIFERIA ESTE
BARAJAS	0,86	11,22%	PERIFERIA NOROESTE
COSLADA	0,85	11,14%	CORONA ESTE
MORATALAZ	0,85	11,06%	PERIFERIA ESTE
SAN BLAS	0,83	10,83%	PERIFERIA ESTE
GETAFE	0,79	10,29%	CORONA SUR
SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES	0,79	10,25%	CORONA NORTE
PINTO	0,78	10,22%	CORONA SUR
SAN FERNANDO DE HENARES	0,78	10,13%	CORONA ESTE
ALCALÁ DE HENARES	0,75	9,83%	CORONA ESTE
TORREJÓN DE ARDOZ	0,75	9,75%	CORONA ESTE
TRES CANTOS	0,74	9,64%	CORONA NORTE
ROBLEDILLO DE LA JARA	0,72	9,38%	SIERRA NORTE
PUEBLA DE LA SIERRA	0,67	8,70%	SIERRA NORTE
CERVERA DE BUITRAGO	0,26	3,33%	SIERRA NORTE

### 3.3 Principales resultados.

Como ya han puesto de manifiesto estudios alternativos anteriores, en el territorio de la Comunidad de Madrid subyace una importante diversidad de situaciones sociolaborales (Castillo y Casado, 1.999), de forma que resulta complicado proceder a la construcción de agregados geográficos que posean una relativa homogeneidad respecto a determinados parámetros.

El cuadro 3.30 intenta realizar un ejercicio como el mencionado, a la vez que resume los principales resultados alcanzados a lo largo del capítulo. La metodología aplicada para su elaboración ha implicado, para cada uno de los indicadores, el cálculo del rango de variación de los valores obtenidos en las diferentes zonas territoriales. Dividiendo entre tres el resultado, se califican con la denominación "baja" aquellas áreas territoriales cuyo indicador está comprendido entre el menor valor de todos los obtenidos y el resultado de sumar a éste un tercio de la amplitud de la distribución. Se denominan "altos" aquellas zonas cuyos valores para el indicador en cuestión está comprendido entre el mayor de los obtenidos y el resultado de restarle un tercio de la amplitud asociada a la distribución. El resto de los casos reciben el nombre de

"media". Esta forma de actuar encuentra una única excepción en el caso de la columna de sectores, en donde se califican de zonas territoriales relativamente especializadas en cada uno de las cuatro grandes ramas de actividad en función de cuál sea el índice de presencia relativa más elevado en cada una de ellas.

De acuerdo con las jerarquizaciones así construidas y centrándonos en la cuestión que persigue la investigación - la posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid -, es posible construir agregados territoriales en función del grado de segregación por género existente desde un punto de vista laboral. En primer lugar, aquellas zonas asociadas a reducidos niveles de segregación: Almendra Central, Periferia noroeste, Periferia sur y Corona oeste. En el lado opuesto, el área que presenta los mayores niveles de segregación: Corona sur, sureste, suroeste, Sierra Norte y Alto Guadarrama.

¿Qué características definen a ambos agregados territoriales?. En primer lugar, se detecta una pauta clara en cuanto a la especialización productiva. Mientras que las zonas con menor segregación se especializan todas en la prestación de servicios, las que presentan mayores niveles de desigualdad lo hacen en el sector de la construcción. Dada la definición sectorial del índice de segregación calculado y las tasas de feminización del empleo de ambos sectores (Castaño, Iglesias, Mañas y Sánchez-Herrero, 1.999) este era resultado más previsible. En segundo lugar, también se detecta una identificación entre segregación y nivel de estudios terminados. Mientras que aquellas áreas con baja segregación presentan una elevada posición desde el punto de vista de las credenciales educativas, las zonas con mayores desigualdades se sitúan en el extremo inferior de la distribución por estudios.

**Cuadro 3.30. Resumen de indicadores demográficos y productivos. Distribución territorial. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**

Zona	Edad	Feminizac	actividad	ocupación	segregac.	Paro	sectores	ocupac.	Estudios	temporal	inform.
Almendra	Alta	Alta	Baja	Alta	Baja	Baja	Servicios	Baja	Alta	Baja	Baja
P. Este	Media	Media	Media	Baja	Media	Media	Ind-const	Baja	Baja	Media	Baja
P. Noroest	Media	Media	Media	Media	Baja	Baja	Servicios	Baja	Alta	Baja	Baja
P. Sur	Alta	Media	Baja	Baja	Baja	Alta	Servicios	Baja	Baja	Media	Baja
C. Norte	Baja	Baja	Alta	Alta	Media	Baja	Construc	Baja	Media	Baja	Baja
C. Sur	Baja	Baja	Alta	Baja	Alta	Media	Construc	Media	Baja	Alta	Baja
C. Este	Baja	Baja	Alta	Media	Media	Media	Industria	Media	Baja	Media	Baja
C. Oeste	Baja	Baja	Alta	Alta	Baja	Baja	Servicios	Baja	Alta	Baja	Baja
Noreste	Media	Baja	Media	Media	Media	Baja	Construc	Alta	Baja	Media	Media
Noroeste	Baja	Baja	Alta	Alta	Media	Baja	Construc	Media	Media	Baja	Baja
Sureste	Media	Baja	Baja	Baja	Alta	Baja	Construc	Alta	Baja	Alta	Media
Suroeste	Media	Baja	Media	Media	Alta	Media	Construc	Alta	Baja	Alta	Alta
Sierra N	Alta	Baja	Baja	Alta	Alta	Baja	Construc	Alta	Baja	Alta	Alta
A. Guada	Media	Baja	Media	Media	Alta	Baja	Construc	Alta	Media	Media	Alta
A. Manz	Baja	Baja	Media	Alta	Media	Baja	Construc	Media	Baja	Media	Alta

Este resultado también concuerda con lo que ya viene siendo repetidamente confirmado por estudios alternativos: la inversión en educación se constituye en una variable estratégica a la hora de comprender la situación laboral de la mujer (Garrido, 1.993). En tercer lugar, dada la íntima relación existente entre las variables "temporalidad", "informalidad" y "ocupaciones" con el tipo de actividad económica, estas características no aportan demasiado al análisis. En cuarto lugar, mientras que la edad no parece guardar ningún tipo de relación, se observa que para todas las zonas con elevada segregación, las tasas de feminización de la población son reducidas, en tanto que para aquellas con los niveles más bajos de desigualdad las tasas de feminización de la población total son altas o, por lo menos, medias. Por último, y en relación con las tasas de actividad, ocupación y paro, si bien cuando se realiza el análisis sin diferenciar entre géneros estos aspectos no parecen guardar una estrecha relación con la segregación, se detecta que en todos los casos en que se produce reducidos niveles de segregación alguna de estas variables se distribuye entre sexos de manera sesgada y a favor de la mujer. El caso más claro lo constituye la Almendra Central, en la que las tasas de actividad, ocupación y paro presentan un sesgo a favor del colectivo femenino (mayor participación y ocupación y menor desempleo relativo). Con la salvedad de las zonas de montaña, en el caso de las áreas con mayor desigualdad este hecho también se produce aunque invirtiendo su signo. Las tasas de actividad, ocupación y paro se sesgan a favor de los hombres en el caso del sureste y suroeste, mientras que esto ocurre para la actividad y el paro en la Corona sur.

## **Apéndice. Clasificación territorial de los municipios madrileños según su mercado laboral: una aproximación cuantitativa.**

El análisis que se desarrolla a continuación pretende clasificar los municipios madrileños según las peculiaridades y diferencias de sus mercados de trabajo. El objetivo es extraer una serie de grupos o conjuntos de municipios con perfiles similares respecto al mercado laboral. Una vez obtenida una clasificación de los municipios por grupos y características de estos se procederá a analizar cuales son las características geográficas.

La heterogeneidad del mercado de trabajo madrileño puede estar provocada por varios motivos que distorsionan del verdadero comportamiento del mercado laboral. Los más importantes hacen referencia a las siguientes cuestiones:

- La existencia de información imperfecta o asimétrica, que al no facilitar la coordinación entre oferta y demanda, provoca que los trabajadores se puedan distribuir de forma no eficiente en el entorno.
- Las diferencias salariales entre regiones condicionan la localización de los trabajadores. No obstante, la existencia de diferencias salariales puede ser indicativo de compensaciones por sufrir un mayor riesgo laboral en materia de seguridad en el empleo o de probabilidad de pérdida del empleo, tal como expone la teoría de las diferencias igualadoras de S. Rosen (1986).
- La falta de movilidad laboral puede impedir el acceso de los trabajadores a los puestos de trabajo. Aunque dentro de la Comunidad de Madrid la movilidad laboral es muy alta, aún existen importantes barreras a la movilidad laboral, como es la existencia de alquileres altos, la dificultad del acceso a la vivienda, malas conexiones de los transportes etc...
- Por último añadir que la población no es homogénea, el mercado laboral difiere de unos municipios a otros no sólo porque su mercado de trabajo sea diferente sino también porque lo son sus componentes.

De acuerdo con el contenido del capítulo, nuestro análisis se basa en una serie de indicadores cuyo objetivo es reflejar la situación del mercado laboral en cada municipio y las características más básicas de su mano de obra. No se ha tenido en cuenta otro tipo de indicadores demográficos para no desvirtuar el análisis. Los indicadores o variables considerados más importantes son:

1.El porcentaje de personas residentes en el municipio ocupadas en la agricultura, industria, construcción y servicios, reflejo de la especialización productiva local.

2.El porcentaje de personas sin estudios o con estudios bajos, agregados en un solo indicador llamado porcentaje de estudios bajos, el porcentaje de estudiantes con estudios medios y el porcentaje de estudiantes con estudios superiores. Este indicador nos muestra indirectamente la formación de la mano de obra el cada municipio.

3.La tasa de actividad, la tasa de paro, la tasa de temporalidad y la tasa de informalidad. No se incluye la tasa de ocupación porque se encuentra correlacionada con la tasa de actividad y paro. En todo caso, si se construye la tasa de ocupación como el cociente de ocupados entre el total de activos, la tasa de ocupación será 1 menos la tasa de paro, definida como el número de parados entre el número total de activos.

4.Por último, se incluye un índice de cualificación relativa construido sobre las ocupaciones de los individuos<sup>1</sup>, como forma de medir la existencia en un municipio de un mayor porcentaje de trabajadores cualificados frente a los no cualificados.

Al fundamentar nuestro análisis sobre tasas y porcentajes, obtenemos una serie de estimadores medios que facilitan la incorporación de Madrid (capital) en el estudio. De otra forma las peculiaridades de dicho municipio sesgarían el resultado, obteniendo unos grupos de municipios muy heterogéneos. Otro enfoque sería dividir Madrid en distritos o incluso en barrios, al igual que se ha hecho en capítulos anteriores. Sin embargo aquí no es conveniente porque dicha división implica perder la comparabilidad de Madrid frente al resto e introduce cierta distorsión al comparar unidades completas frente a un mercado de trabajo parcial. Así pues, tomaremos a Madrid capital como un todo.

Para clasificar los municipios en determinados grupos sé ha desarrollado un análisis de conglomerados o cluster de K- medias. La elección de los indicadores debe hacerse escogiendo aquellos que sean significativamente diferentes entre los municipios, para de este modo discriminar más fácilmente entre grupos. Todos los

---

<sup>1</sup> Para comprender mejor la construcción y significado del índice de cualificación relativa véase el capítulo 3, recuadro II.

indicadores incluidos en nuestro estudio son significativos y por tanto aportan información relevante a la estimación.

---

**Recuadro IV**  
**Análisis Cluster de K-Medias**

*El análisis cluster de K-medias o análisis de conglomerados es una técnica estadística de clasificación de grupos homogéneos. La construcción de los conglomerados de clasificación se realiza en función de una serie de indicadores, determinantes de las diferencias intergrupales. Estos indicadores son fundamentales para la elaboración de los conglomerados, ya que, la inclusión de variables irrelevantes o correlacionadas puede no aportar ninguna información adicional y oscurecer el análisis. Así mismo, la exclusión de variables o indicadores relevantes provocaría que nuestra estimación fuera ineficiente.*

*Los elementos del análisis se distribuyen de forma iterativa entre los diferentes grupos contruidos en función de su distancia euclídea a la media de los k-conglomerados. Es decir, se trata de distribuir determinados elementos entre los K-grupos contruidos, minimizando su distancia respecto a la media de cada grupo considerado.*

*Por último, resaltar que la técnica del cluster de K-medias permite decidir el número de conglomerados o grupos que se quiere estimar "K".*

---

Tras realizar varias clasificaciones sobre diferentes números de grupos, se decidió que la mejor clasificación para nuestro análisis era una clasificación en seis grupos. Dicha estimación ofrece unos grupos homogéneos con el suficiente número de casos en cada conglomerado. Estimaciones con más grupos diversifican demasiado la información, construyendo grupos con muy pocos municipios. Por el contrario; estimaciones con menos número de grupos obtienen grupos con gran cantidad de municipios pero demasiado heterogéneos entre sí.

Por supuesto, para la realización de estas estimaciones se ha utilizado una vez más el Estadística de Habitantes de la Comunidad Autónoma de Madrid de 1996, el cual ofrece una amplia información para realizar este tipo de análisis.

### A.1. Caracterización de los grupos.

A continuación (cuadro A.1.) se presentan los diferentes grupos estimados, sus peculiaridades y la situación de su mercado de trabajo. En la última columna se incluye la media de la totalidad de municipios de la Comunidad para poder realizar comparaciones no sólo entre grupos sino también con el total madrileño.

**Cuadro A.1. Tabla de características de cada conglomerado. ( Fuente: Estadística de Habitantes de la Comunidad de Madrid y elaboración propia.)**

	CONGLOMERADOS						MEDIA
	1	2	3	4	5	6	
% AGRI	16,74	6,91	4,39	2,16	6,72	1,66	6.53
% CONS	20,61	22,93	15,72	20,72	17,19	10,59	16.58
% INDUS	13,55	30,47	24,77	22,18	13,37	17,36	19.41
% SERV	49,1	39,69	55,1	54,94	62,73	70,39	57.45
EST.BAJ.	35,3	37,47	24,82	30,67	26,59	14,74	26.18
EST.MED.	49,65	51,1	58,44	61,52	52,8	50,83	53.49
EST.SUP.	14,83	11,20	16,53	7,62	20,35	33,94	20.04
TASA.ACT.	44,06	47,85	53,91	58,28	51,02	57,47	51.95
TASA. PARO	21,69	18,59	19,72	28,2	20,99	17,43	19.94
TASA. TEMP.	27,66	34,78	26,98	38,69	25,44	19,16	26.18
TASA. INF.	31,49	18,87	17,44	10,61	21,63	16,91	20.49
I.C.R.	12,51	12,34	11	11,21	11,02	10,09	11.19

De la información contenida en el cuadro se puede extraer una serie de claves fundamentales. El porcentaje de empleos agrícolas existente en cada municipio resulta muy determinante para su clasificación ya que es un indicador que varía intensamente de unos grupos a otros. Un grado de dispersión similar puede observarse también en la industria y en los servicios. Sin embargo esta dispersión es algo menor para la construcción. Los servicios, tal como se ha demostrado en capítulos anteriores, tienen una presencia muy importante en todo el territorio madrileño. El porcentaje de servicios de cada grupo supera en todas las ocasiones al resto de actividades económicas.

Respecto a los estudios, se puede comprobar que el porcentaje predominante en todos los grupos es el de estudiantes medios. Sin embargo, es más influyente para la construcción de los grupos el porcentaje de estudiantes superiores, debido a que ofrecen una mayor diferencia de unos grupos respecto de otros. Este indicador es fundamental para determinar que mercados de trabajo se fundamentan sobre una mano de obra formada y cuales no.

Los indicadores más intrínsecos del mercado de trabajo, - la tasa de actividad, paro, temporalidad, e informalidad - son los indicadores fundamentales del análisis. La tasa de actividad aunque no muestra grandes diferencias de unos conglomerados a otros, es muy alta en todos los casos. Por su parte la tasa de paro y la tasa de temporalidad muestran dispersiones similares pero muy determinantes. Y por último la tasa de informalidad si es claramente diferente de unos grupos a otros, lo que justifica que esta tasa sea la que determine la diferencia entre los grupos.

Para acabar con el estudio de los grupos, se puede comprobar que el índice de cualificación relativa, a pesar de no tener una dispersión muy alta, resulta muy significativo, puesto que refleja que la cualificación de la mano de obra en determinadas regiones es claramente diferente a otras. La diferencia entre las cualificaciones entre grupos no es muy significativa. Sin embargo, presenta una peculiar tendencia. Municipios con una población poco formada en términos educativos suele estar muy cualificada en términos de la ocupación de los individuos. La escolaridad y la experiencia o cualificación laboral tienden a estar negativamente correlacionadas. Esta relación está fundamentada en que los individuos eligen entre educación o formación laboral, una mayor escolaridad indica una menor experiencia.

#### **A.1.1. Grupo 1.**

El grupo 1 o conglomerado 1, se encuentra formado por los siguientes municipios:

Acebeda (La)	Canencia
Alameda del Valle	Carabaña
Ambite	Cenicientos
Berrueco (El)	Estremera
Braojos	Garganta de Lozoya
Brea de Tajo	Gascones
Bustarviejo	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias

Madarcos	Somosierra
Olmeda de las Fuentes	Valdeavero
Pezuela	Valdemaque
Pozuelo del Rey	Valdepiéla
Redueña	Vellón (El)
Robregordo	Villa del Prado
Rozas de Puerto Real	Villaconejos
Santa María de la Alameda	Villamanrique de Tajo

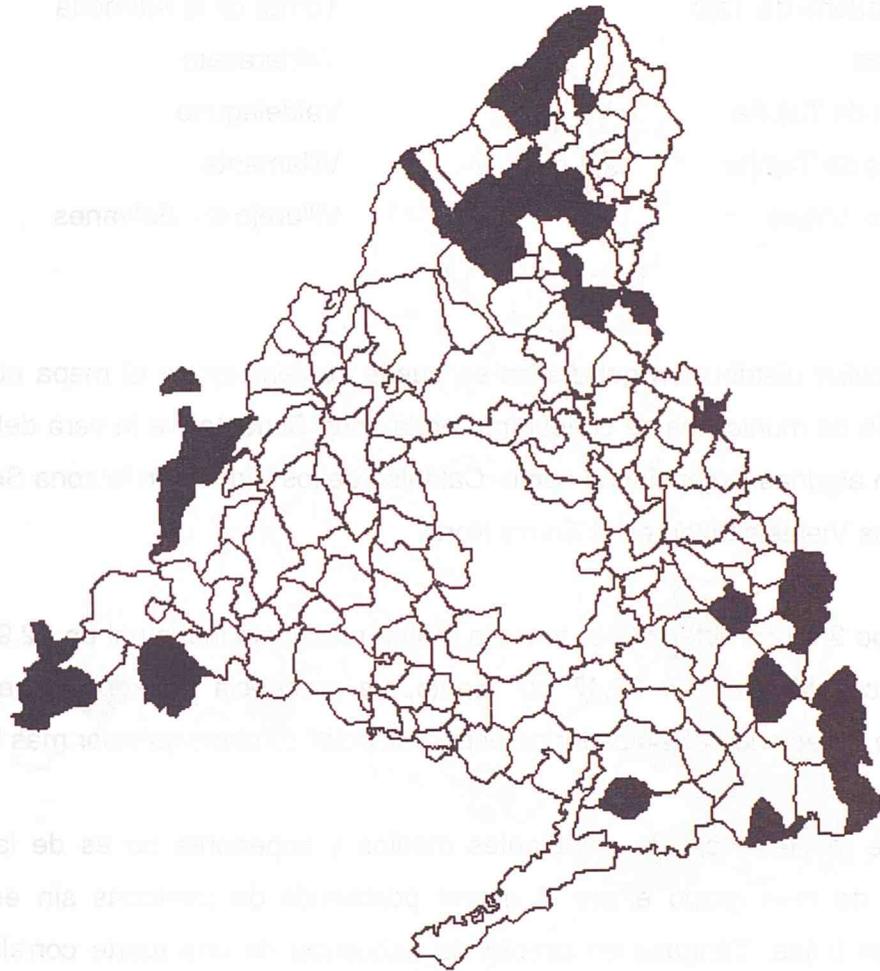
A continuación se incluye un mapa que abarca los municipios incluidos en este grupo, al objeto de apreciar la distribución geográfica de este conglomerado (mapa A.1). Los municipios pertenecientes a este conglomerado se encuentran dispersos en zonas alejadas del núcleo, ubicados en el límite de nuestra Comunidad. La mayoría de ellos se hayan en zonas de montaña o incluso de alta montaña. Estos municipios se reparten en tres direcciones la Sierra Norte, la zona Sudoccidental y la zona Sudeste.

El grupo 1 se caracteriza por ser una zona con un predominio de la agricultura en relación con otros municipios (16,74 por ciento). Por otro lado, su proporción de ocupados en los servicios es la menor de todas las clasificaciones. Como las regiones madrileñas en su mayoría tienen una alta proporción de ocupados en el sector servicios y muy pocos ocupados en la agricultura, este conglomerado se constituye en la antítesis de la pauta general.

Entre la población de estos municipios se encuentra una proporción de estudiantes medios y superiores inferior a otros grupos, y una importante proporción personas sin estudios o con estudios bajos.

Su tasa de informalidad es la más alta entre todos los conglomerados. Este indicador es la seña de identidad que diferencia a este conglomerado del resto. La tasa de actividad es inferior a la media de la comunidad, alrededor de 6 puntos porcentuales por debajo. Su tasa de paro y temporalidad están alrededor de la media, por lo que no son factores claves para la identificación de este grupo. Un buen indicador para a este conjunto de municipios es su alto índice de cualificación relativa, un 12,51 por ciento, el más alto de todos los grupos. Muy a tener en cuenta dado que estos municipios no cuenta por lo general con un tamaño poblacional amplio.

Mapa A.1. Grupo 1.



### A.1.2. Grupo 2.

La composición del grupo 2 es la siguiente:

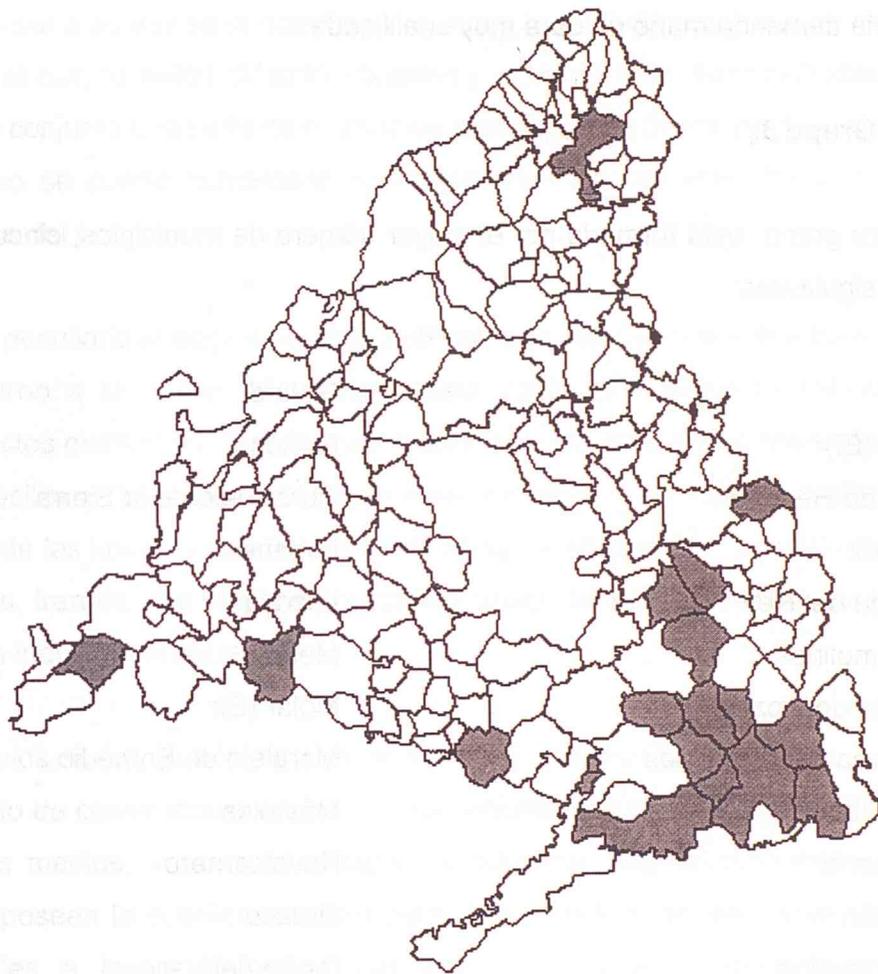
Belmonte de Tajo	Santos de la Humosa (Los)
Cadalso de los Vidrios	Tielmes
Campo Real	Titulcia
Colmenar de Oreja	Torrejón de Velasco
Fuentidueña de Tajo	Torres de la Alameda
Loeches	Valdaracete
Morata de Tajuña	Valdelaguna
Perales de Tajuña	Villamanta
Puentes Viejas	Villarejo de Salvanes

Su peculiar distribución geográfica se puede contemplar en el mapa número A.2. La mayoría de municipios se concentran en la zona Sudeste y a la vera del Tajo, aunque existen algunas excepciones como Caldaso de los Vidrios en la zona Suroccidental, y Puentes Viejas situado en la Sierra Norte.

El grupo 2 se caracteriza por tener la mayor presencia industrial un 22.93 por ciento y de la construcción un 30,47 por ciento. La presencia de servicios en la zona es escasa, ofreciendo el indicador de especialización terciaria su valor más bajo.

Aunque la presencia de estudiantes medios y superiores no es de las más bajas, dentro de este grupo existe el mayor porcentaje de personas sin estudios o con estudios bajos. Téngase en cuenta la existencia de una fuerte correlación entre la presencia industrial y de la construcción en la zona y el tipo de mano de obra existente. La localización productiva no solo se fundamenta en la accesibilidad a los mercados o a la demanda, sino que también se basa en la calidad y disponibilidad de la mano de obra existente (Molina. M, Iranzo. E, y Estebanez. J. 1995).

**Mapa A.2. Grupo 2.**



La tasa de paro de la región es de las más bajas dentro de todos los grupos, aunque también lo es la tasa de actividad, y existe una importante tasa de temporalidad. La construcción, sector muy afianzado en la zona, puede ser la razón del predominio de la temporalidad entre los ocupados del grupo.

Este grupo tiene el segundo índice de cualificación relativa más alto. Esto es lógico si pensamos que la industria concentrada en estos municipios demanda este tipo de mano de obra con mayor intensidad. Aunque la construcción, también muy presente, no requiere una cualificación demasiado elevada de la mano de obra que contrata, la industria demanda mano de obra muy cualificada.

#### **A.1.4. Grupo 3.**

El tercer grupo está formado por el mayor número de municipios, cincuenta. Se trata de los siguientes:

Ajalvir	Getafe
Álamo (El)	Griñón
Alcalá de Henares	Horcajuelo de la Sierra
Aranjuez	Leganés
Arganda del Rey	Lozoya
Arroyomolinos	Meco
Berzosa del Lozoya	Molar (El)
Camarma de Esteruelas	Moraleja de Enmedio
Casarrubuelos	Móstoles
Chapinería	Navalcarnero
Chinchón	Orusco
Ciempozuelos	Pinilla del Valle
Corpa	Pinto
Coslada	Prádena del Rincón
Cubas	San Fernando de Henares
Daganzo de Arriba	San Martín de la Vega
Fresno de Torote	San Sebastián de los Reyes
Fuente el Sanz del Jarama	Santorcaz
Serranillo	Torrelaguna
Torrejón de Ardóz	Torremocha de Jarama
Torrejón de la Calzada	Valdemanco

Valdemoro

Valdetorres del Jarama

Valdilecha

Valverde de Alcalá

Velilla de San Antonio

Villamantilla

Villanueva de Perales

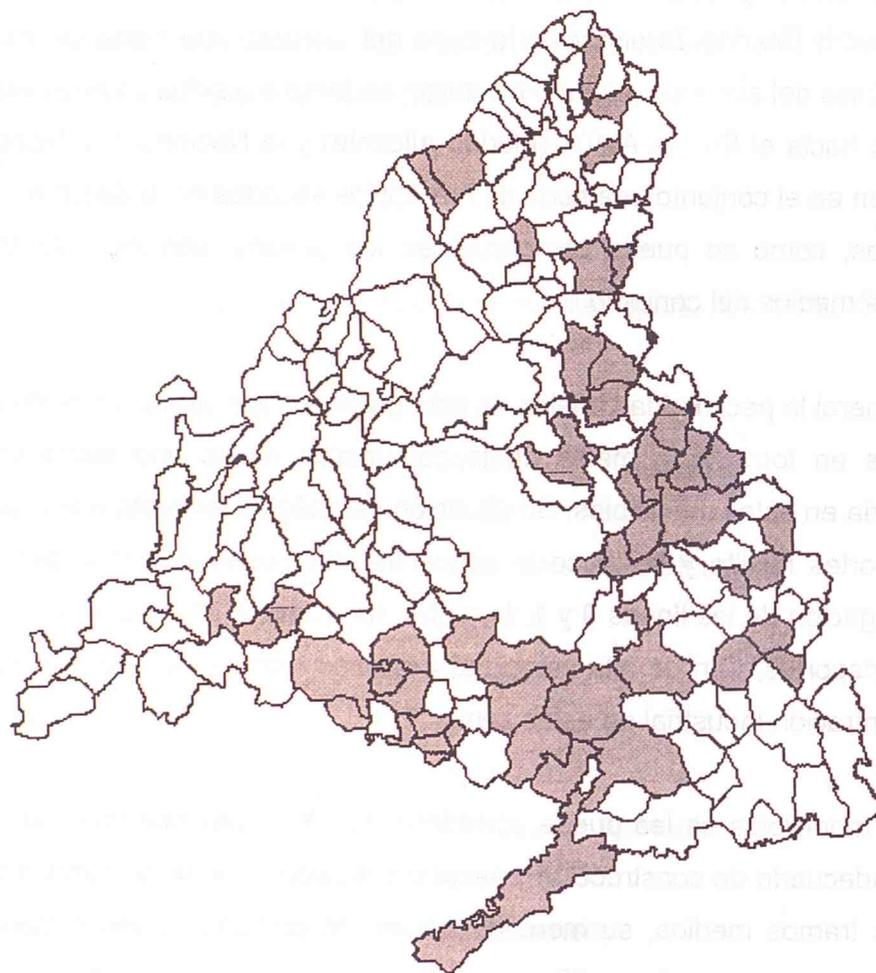
Villar del Olmo

Este extenso grupo se reparte dentro de la comarca tal como muestra el cuadro A.3. Todos los municipios se encuentran situados alrededor de Madrid, mayoritariamente en la zona Sur y Este. Los municipios situados en el este se concentran en torno a la Nacional II (Madrid-Zaragoza) o la zona del Corredor del Henares, mientras que los municipios del sur a su vez se concentran en torno a las dos grandes vías de salida de Madrid hacia el Sur, la A-401 (Madrid-Alicante) y la Nacional V (Madrid-Badajoz). Se incluyen en el conjunto una serie de municipios situados en la Sierra Norte. La mayoría de ellos, como se puede comprobar en los anexos, son los más alejados de los valores medios del conjunto.

En general la peculiaridad básica de este grupo es que, aunque sus indicadores toman valores en torno a la media de la comunidad, existe una fuerte presencia de la industria en estos municipios. Su situación estratégica respecto a la localización de los transportes facilita y favorece la concentración industrial. Los nuevos proyectos de prolongación de las líneas 9 y 1 de metro, así como la introducción de nuevos centros de transportes, tren de alta velocidad y nuevas redes viales, favorecerán aún más la concentración industrial en estas zonas.

Estos municipios se les puede considerar en cierta manera como ideales: tienen un nivel adecuado de construcción y servicios; su población se encuentra educada dentro de los tramos medios, su mercado laboral no presenta grandes deficiencias, y sus trabajadores poseen la cualificación adecuada a su entorno. Se trata pues de zonas muy favorables a los negocios y adecuadas al desarrollo industrial. Para los trabajadores, estos municipios presentan en media una tasa de informalidad del 17,44 por ciento, inferior a la media comunitaria, lo cual les define como núcleos de trabajo estable.

**Mapa A.3. Grupo 3.**



#### A.1.5. Grupo 4.

El grupo 4 resulta muy peculiar. Está compuesto por los siguientes municipios:

Cervera de Buitrago

Mejorada del Campo

Fuenlabrada

Parla

Humanes de Madrid

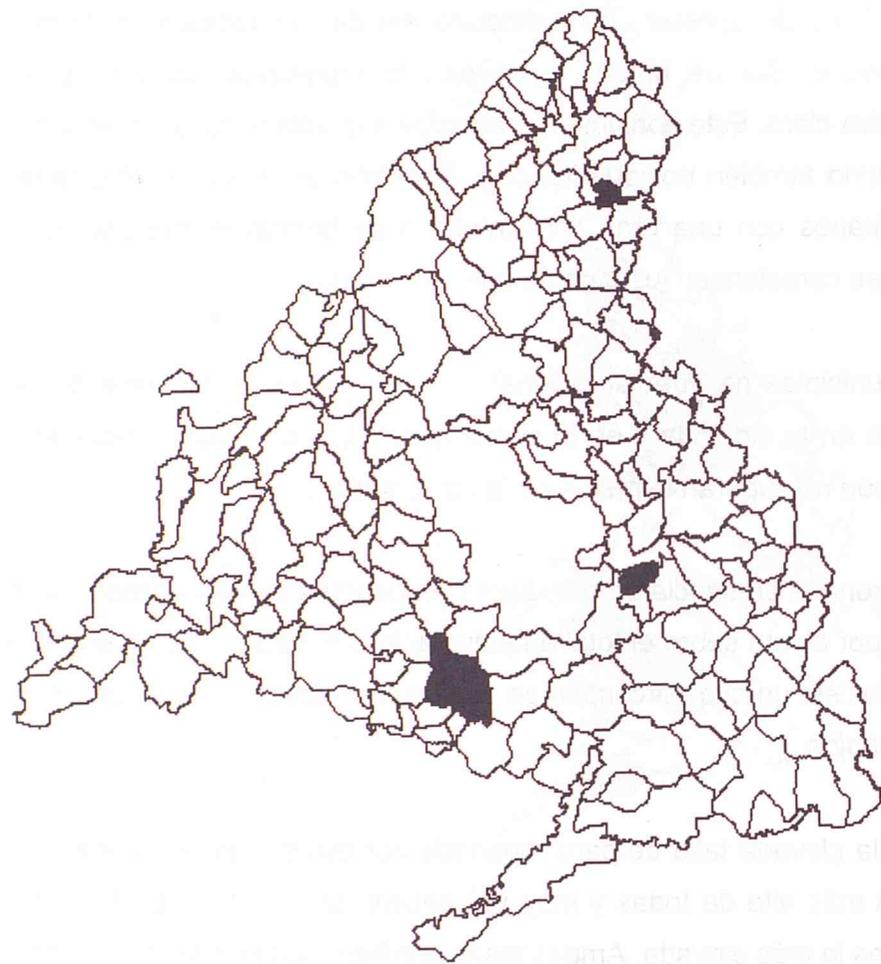
Este grupo número 4 es muy pequeño y con una relativamente dispersa distribución (cuadro A.4). Se aprecia una concentración de municipios en torno a un núcleo situado en el Sur de Madrid y un par de municipios adicionales sin una pauta significativa clara. Este conjunto de municipios resulta peculiar no solo por su reducido tamaño sino también por su situación. Fuenlabrada, Parla y Mejorada son núcleos metropolitanos con una gran concentración de población, mientras que Humanes y Cervera se caracterizan justamente por lo contrario.

Estos municipios no cuentan apenas con agricultura, la mayoría de la actividad se concentra en la industria y en la construcción. Los servicios aunque son importantes en la región no superan la media de la comunidad.

En esta zona la presencia de estudiantes superiores es muy escasa, su porcentaje es del 7,62 por ciento sobre el total de estudiantes, la cifra más baja en todos los grupos. Además existe un alto porcentaje de estudiante medios y personas sin estudios o con estudios bajos.

Destaca la elevada tasa de paro reportada por estos municipios, en torno al 28,2 por ciento, la más alta de todas y muy por encima de la media. La tasa de informalidad también es la más elevada. Ambas tasas son las culpables de la diferenciación de este grupo respecto al resto, constituyendo su rasgo diferenciador.

Mapa A.4. Grupo 4.



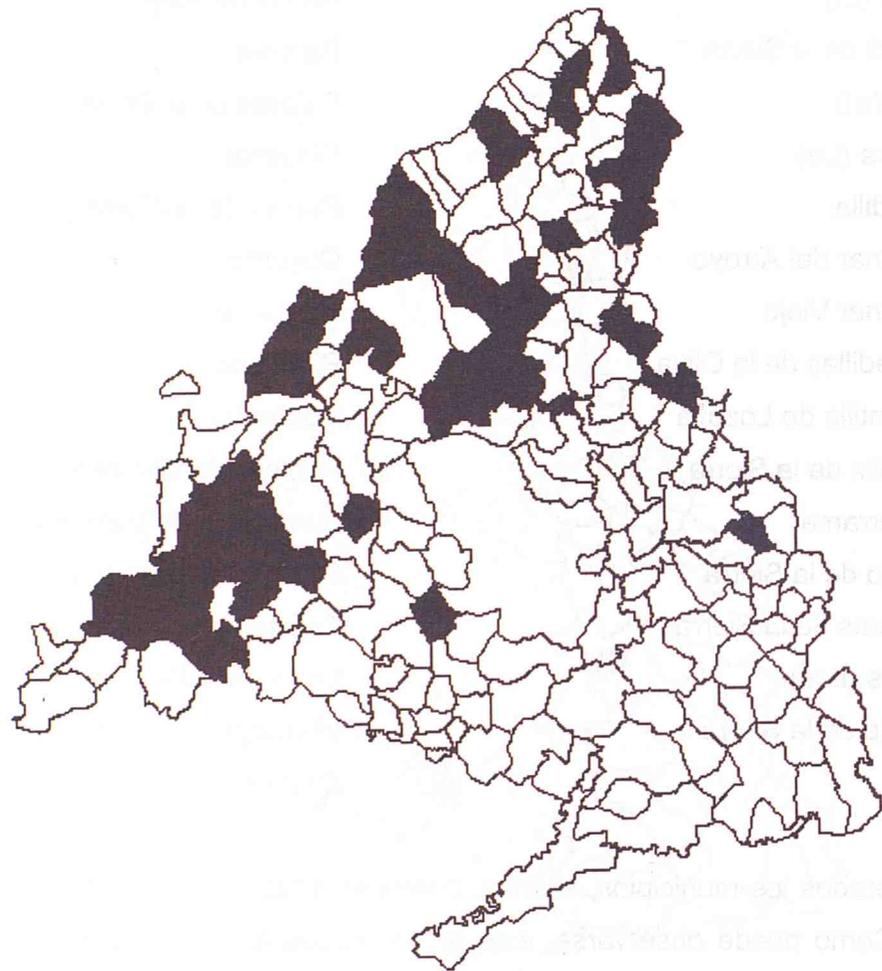
### A.1.5. Grupo 5.

El quinto grupo está compuesto por la siguiente relación de municipios:

Alcorcón	Navalafuente
Aldea del Fresno	Navalagamella
Anchuelo	Navarredonda
Atazar (El)	Navas del Rey
Becerril de la Sierra	Patones
Boalo (El)	Pelayos de la Presa
Cabrera (La)	Piñuécar
Cercedilla	Puebla de la Sierra
Colmenar del Arroyo	Quijorna
Colmenar Viejo	Rascafría
Fresnedillas de la Oliva	Ribatejada
Gargantilla de Lozoya	Robledillo
Guadalix de la Sierra	Robledo de Chavela
Guadarrama	San Martín de Valdeiglesias
Horcajo de la Sierra	Serna del Monte (La)
Miraflores de la Sierra	Talamanca
Molinos (Los)	Villanueva del Pardillo
Montejo de la Sierra	Villavieja
	Zarzalejo

Enumerados los municipios, veamos donde se sitúan dentro de la comunidad (mapa A.5). Como puede observarse, este grupo recoge fundamentalmente municipios del Noroeste y Sudoeste de la comunidad, incluyendo las zonas del Alto del Manzanares, municipios del Alto del Guadarrama y municipios de la Sierra Norte. Este grupo puede considerarse el espejo geográfico del grupo 3: ambos rodean a Madrid, solo que uno por el este y otro por el oeste. Geográficamente estas zonas no coinciden con las coronas metropolitanas pero dentro de nuestro análisis pueden considerarse como tal, bajo una óptica semiperiférica.

**Mapa A.5. Grupo 5.**



Los valores de los indicadores que definen estos grupos son exactos a la media de la comunidad, a excepción del porcentaje de servicios. Y es que claramente este grupo se diferencia del resto por su alta presencia de servicios, que si bien no es la más alta, se aproxima bastante. Esta es la diferencia fundamental respecto al grupo 3. Mientras que en aquel predominaba el sector industrial, en el grupo 5 lo hace el sector servicios. La competitividad espacial ha provocado la especialización de cada zona en aquellas actividades donde cuenta con una mayor ventaja comparativa.

Una parte importante de estos municipios se dedican a desarrollar actividades hoteleras y turísticas, debido a su situación en áreas de montaña y sierra. Aunque también hay que tener en cuenta otros municipios incluidos en el grupo como Móstoles o Colmenar Viejo, que no cuentan con estas actividades, pero que sin embargo, se dedican a otra serie de servicios auxiliares debido a su proximidad con la capital.

#### A.1.7. Grupo 6.

Para completar el estudio se ofrece la última relación de municipios, el sexto grupo:

Alcobendas	Moralzarzal
Algete	Navacerrada
Alpedrete	Nuevo Baztán
Batres	Paracuellos de Jarama
Boadilla del Monte	Pedrezuela
Brunete	Pozuelo de Alarcón
Buitrago de Loyoza	Rivas-Vaciamadrid
Cabanillas	Rozas de Madrid
Cobeña	San Agustín de Guadalix
Collado Mediano	San Lorenzo del Escorial
Collado Villalba	Sevilla la Nueva
Colmenarejo	Soto del Real
Escorial (El)	Torrelodones
Galapagar	Tres Cantos
Hiruela (La)	Valdemorillo
Hoyo de Manzanares	Valdeolmos-Alapardo
Madrid	Venturada
Majadahonda	Villalbilla
Manzanares	Villanueva de la Cañada

## Villaviciosa de Odón

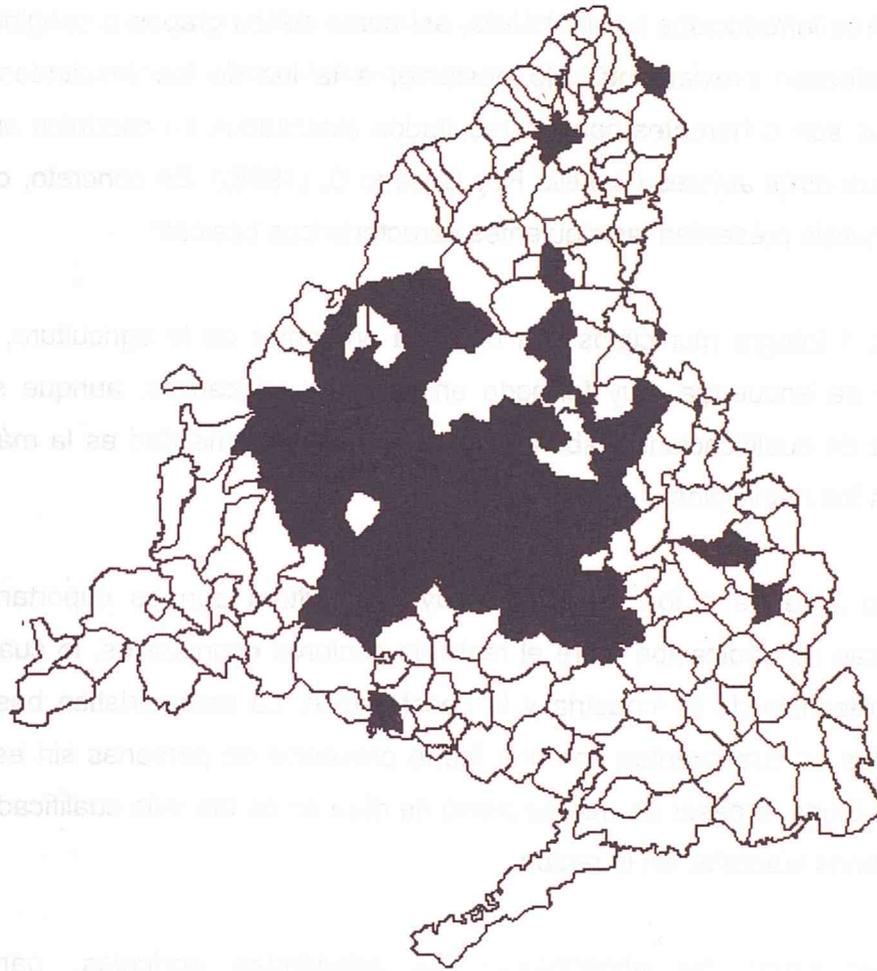
Este último grupo si presenta una distribución geográfica uniforme, tal como se puede apreciar en el mapa A.6. A excepción de algún municipio puntual, todos se agrupan en torno a Madrid, dentro de la Corona Metropolitana Oeste, en torno a la Nacional VI (Madrid-La Coruña) o en torno a la N-1 (Madrid-Burgos).

Los municipios de esta zona no cuentan con agricultura, la mayoría son regiones metropolitanas dedicadas al resto de actividades, pero con un claro predominio de los servicios (la proporción de personas ocupadas en los servicios es un 70,39 por ciento, la más alta de todos los grupos establecidos). Se trata pues, de zonas de dedicación casi exclusiva al sector servicios. Existe, por tanto, una fuerte asimetría en la ubicación de los servicios concentrados geográficamente en el Noreste regional.

Los residentes de estos municipios se encuentran muy bien formados, debido a que estas regiones son las que más proporción de estudiantes medios y superiores tienen. La mano de obra formada parece concentrarse allí donde existe una alta presencia de los servicios.

El grupo 6 posee la tasa de actividad más alta de todos los grupos estudiados (57,47 por ciento), su tasa de paro es la más baja (17,43 por ciento), al igual que su tasa de temporalidad (19,19 por ciento) e informalidad (16,9 por ciento). El mercado de trabajo de estas regiones es el que mejor funciona, existe una alta probabilidad de colocación y de estabilidad en el empleo. Estas características por sí solas provocarían la movilización general de los trabajadores a estas zonas. No obstante, dicha concentración demográfica de la mano de obra no se produce ya que el mercado laboral no es perfecto.

**Mapa A.6. Grupo 6.**



Como contrapunto, la mano de obra de este conglomerado tiene una cualificación específica inferior a la media de la comunidad. Aunque, los ocupados actuales no se alejen mucho de la cualificación media.

## **A.2. Conclusiones.**

Se ha agrupado los municipios madrileños en torno a una serie de características laborales. El resultado obtenido siempre es relativo, pues dependerá de los indicadores introducidos en el análisis, así como de los grupos o conglomeradas que se establezcan previamente. No obstante, a la luz de los resultados, los grupos obtenidos son coherentes con los resultados alcanzados en capítulos anteriores, así como, con otros autores (Castillo F. y Casado C. (1998)). En concreto, cabe señalar por el análisis presentan las siguientes características básicas:

El grupo 1 integra municipios con una alta presencia de la agricultura, su mano de obra no se encuentra muy formada en términos educativos, aunque si lo está en términos de cualificaciones laborales y su tasa de informalidad es la más alta dentro de todos los municipios.

El grupo 2 reúne a los municipios cuya agricultura aún es importante pero que diversifican su dedicación entre el resto de sectores económicos, lo cual implica una fuerte presencia de la industria y la construcción. La característica básica de estos municipios es que cuentan con una fuerte presencia de personas sin estudios o con estudios bajos, a pesar de que su mano de obra es de las más cualificadas según las ocupaciones laborales en la región.

El tercer grupo ha abandonado las actividades agrícolas, para dedicarse mayoritariamente a la industria y al sector de los servicios; su población se encuentra bien formada y su tasa de actividad es superior a la media. Una de las características básicas de este grupo es la baja tasa de informalidad existente.

El grupo número 4 es peculiar por su reducido tamaño y su situación geográfica. La unión de los municipios dentro de este grupo es obligada por presentar dichos municipios las tasas de paro y de temporalidad más altas del conjunto. El elevado nivel de estas tasas es la característica básica del grupo.

El quinto grupo tiene una alta presencia de los servicios (62,73 por ciento), aunque no ha abandonado totalmente las actividades agrícolas. A excepción de este dato todos sus demás indicadores se encuentran en torno a la media.

Por último, el grupo sexto se caracteriza por dedicarse masivamente a los servicios y por el abandono total de las actividades agrícolas. No olvidemos que dentro de este grupo se incluye Madrid. El conjunto de estos municipios tiene una alta concentración de estudiantes superiores. En relación con el mercado de trabajo, la tasa de actividad es la más alta dentro de todos los grupos y la tasa de desempleo es la más baja, así pues, se trata de un mercado laboral sumamente atrayente.

#### 4. UBICACIÓN LABORAL DE LAS MUJERES OCUPADAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

El objetivo de este capítulo es caracterizar profesionalmente a las mujeres de la Comunidad de Madrid en función de la actividad a la que se dedica la empresa<sup>1</sup> en la que trabajan, así como del contenido de la labor que realizan dentro de la misma. Esta caracterización se realiza, una vez más, comparando la situación de las mujeres con sus compañeros varones, con objeto de constatar las diferencias que existen entre ambos géneros. Quedarán así de manifiesto las ramas productivas que se decantan mayoritariamente por emplear mujeres, en contraposición a aquellas que muestran una marcada preferencia por trabajadores en lugar de trabajadoras. Del mismo modo, saldrán a la luz las ocupaciones en las que existe mayoría de mujeres junto a aquellas en las que su peso es testimonial o inexistente.

El capítulo se articula en dos epígrafes principales. En el primero, se realiza un análisis agregado del mercado de trabajo madrileño, es decir, del total de ocupadas y ocupados de dicha comunidad. Para situar el análisis en la oportuna perspectiva, dichos datos se acompañan de los correspondientes al total nacional. Será el modo de conocer si la Comunidad de Madrid se caracteriza por su mayor o menor homogeneidad en el empleo por géneros dentro del mercado de trabajo español. Esta comparación supondrá la utilización de dos fuentes estadísticas distintas, según el esquema que viene empleándose en esta investigación: la estadística poblacional de 1996, en el caso de la Comunidad de Madrid y la EPA del segundo trimestre de 1996 en el del total nacional. De esta forma, se continúa el análisis iniciado en el capítulo 2, donde se realizó idéntica comparación respecto a cuestiones laborales más genéricas.

En el segundo epígrafe se aborda la incidencia que tiene la variable territorio sobre la ubicación de ambos géneros en la estructura sectorial y ocupacional. El análisis se basará en los resultados alcanzados en el capítulo 3, para comprobar si existen diferencias en la distribución por ramas y ocupaciones de las mujeres residentes en cada una de dichas zonas, así como para destacar aquellas en las que existen más afinidades con la estructura del empleo masculino. Profundizar el análisis mediante la

---

<sup>1</sup> Se utiliza el término "empresa" por simplicidad, pero hay que tener presente el resto de tipos de entidades dentro de las cuales una persona ocupada puede desarrollar su actividad remunerada (Administraciones públicas o Tercer Sector, esto es, organismos sin ánimo de lucro).

incorporación de un nuevo detalle territorial será, por tanto, el objetivo fundamental de los análisis que se desarrollarán.

Para realizar todos estos análisis se van a utilizar una serie de sencillos indicadores. En primer lugar, los porcentajes de mujeres y hombres en cada rama y ocupación, con los que distinguir las llamadas ramas femeninas (mayoría de mujeres) de las masculinas (mayoría de hombres). Después índices de concentración, que recogen la distribución de toda la ocupación femenina y masculina entre las distintas ramas y ocupaciones. Por último índices de segregación, que miden la preferencia relativa que una determinada rama u ocupación muestra por los trabajadores de uno y otro sexo, como aproximación a la existencia de desigualdad laboral por género. De todas estas herramientas se irán dando explicaciones más detalladas a lo largo del primer epígrafe.

#### **4.1. Distribución del empleo femenino madrileño por ramas productivas y ocupaciones. Un análisis comparativo con el total nacional.**

Como ya ha sido apuntado, este primer epígrafe se organiza en torno a dos bloques de análisis fundamentales, en función de que la perspectiva de análisis adoptada descansa bien sobre la observación de como el género se relaciona con la composición sectorial del empleo, bien con la estructura de ocupaciones laborales.

##### *4.1.1. Distribución por ramas de actividad*

Para el estudio de la ubicación por ramas del empleo en la Comunidad de Madrid se ha recurrido a una recodificación de la variable original, la cual está basada en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas de 1993 (CNAE-93). El resultado ha sido una nueva variable con sólo 23 valores, respecto a los 60 de dicha variable original (desarrollada a un nivel de dos dígitos)<sup>2</sup>. Para efectuar dicha agregación se ha recurrido a los criterios que se ha convertido en clásicos, por ser la que permite el puente entre la vigente clasificación nacional y la antigua (CNAE-74) de acuerdo con

---

<sup>2</sup> Los datos de la Estadística Municipal de habitantes correspondientes a la Comunidad de Madrid no incluyen ningún ocupado en las siguientes ramas de actividad en las que sí que hay casos en los datos nacionales de la EPA:

- 10 → Extracción de carbón
- 11 → Extracción de petróleos, gas y derivados
- 61 → Transporte marítimo

el organismo productor de ambas clasificaciones, el Instituto Nacional de Estadística (Apéndice metodológico).

La principal razón para realizar esta agrupación ha sido la de simplificar el análisis que, de otro modo, sería difícilmente manejable. Al reducir toda la estructura productiva a un número menor de ramas, aplicando criterios de homogeneidad suficiente entre las agregaciones implicadas, se favorece una visión panorámica sobre la que obtener conclusiones relevantes. De todas formas, y donde se ha estimado necesario, se han incluido también datos correspondientes a las ramas individuales desagregadas.

#### *4.1.1.1. Presencia de mujeres dentro de las distintas ramas productivas. Ramas femeninas y ramas masculinas.*

El cuadro 4.1 presenta los datos de la distribución del empleo por ramas de actividad de las ocupadas y ocupados de la Comunidad de Madrid. Aparecen tanto los valores en términos absolutos (número de personas), como los porcentajes que de ambos géneros se emplean en cada rama. De este modo salen a la luz las ramas de alta presencia femenina junto a aquellas en las que su participación está claramente superada por la masculina. En un caso se hablará de ramas femeninas (con más del 50 por ciento mujeres) y por otro de ramas masculinas (más del 50 por ciento hombres) (Wootton, 1997).

**Cuadro 4.1. Ocupados por ramas de actividad y sexo. Porcentajes respecto al total de cada rama. Comunidad Autónoma de Madrid. 1996. (Fuente: Estadística de la Población de la Comunidad de Madrid. 1996).**

	Mujeres (casos)	Hombres (casos)	Ambos (casos)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
<b>Sector primario</b>	1.859	10.547	12.406	15,0	85,0	100
<b>Extractivas, agua, energía</b>	3.327	11.284	14.611	22,8	77,2	100
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	8.982	26.032	35.014	25,7	74,3	100
<b>Industria textil</b>	12.954	11.369	24.323	53,3	46,7	100
<b>Madera y muebles</b>	4.966	20.320	25.286	19,6	80,4	100
<b>Papel y artes gráficas</b>	13.696	37.695	51.391	26,7	73,3	100
<b>Química y prtos. no metal.</b>	14.653	30.619	45.272	32,4	67,6	100
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	13.246	68.179	81.425	16,3	83,7	100
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	8.258	23.198	31.456	26,3	73,7	100
<b>Material de transporte</b>	3.161	19.131	22.292	14,2	85,8	100
<b>Total Industria</b>	83.243	247.827	331.070	25,1	74,9	100
<b>Construcción</b>	15.031	150.524	165.555	9,1	90,9	100
<b>Comercio y reparación</b>	101.539	161.310	262.849	38,6	61,4	100
<b>Hostelería</b>	32.356	59.347	91.703	35,3	64,7	100
<b>Transportes</b>	20.371	88.069	108.440	18,8	81,2	100
<b>Correos y telecomunic.</b>	12.545	25.656	38.201	32,8	67,2	100
<b>Inst. finanç. y seguros</b>	38.502	61.023	99.525	38,7	61,3	100
<b>Servicios a empresas</b>	54.180	75.411	129.591	41,8	58,2	100
<b>Admóns. públicas</b>	68.212	106.701	174.913	39,0	61,0	100
<b>Sanamient.pub. y limpieza</b>	4.574	6.055	10.629	43,0	57,0	100
<b>Educación e investigación</b>	67.013	44.203	111.216	60,3	39,7	100
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	70.011	32.264	102.275	68,5	31,5	100
<b>Recreativos y culturales</b>	22.055	29.728	51.783	42,6	57,4	100
<b>Servicios personales</b>	44.523	19.781	64.304	69,2	30,8	100
<b>Total Servicios</b>	535.881	709.548	1.245.429	43,0	57,0	100
<b>Total</b>	<b>636.014</b>	<b>1.118.446</b>	<b>1.754.460</b>	<b>36,3</b>	<b>63,7</b>	<b>100</b>

Las mujeres constituyen el 43 por ciento de todos los ocupados madrileños en el sector servicios, el 25 por ciento en la industria, 15 en el sector primario y 9 por ciento en la construcción. Muestra, por tanto una participación creciente (y casi en progresión

aritmética de razón 6) desde la construcción a los servicios, con una concentración muy acentuada en este último sector.

Entrando en el detalle de las ramas productivas, son 4 las que les corresponde el calificativo de femeninas. Dentro del sector industrial, se encuentra (en solitario) el Textil, con un 53,3 por ciento de mujeres, mientras que entre los servicios, la presencia femenina es mayoritaria en otras tres: Servicios personales (69,2 por ciento), Sanidad y servicios sociales (68,5 por ciento) y Educación e investigación (60,3 por ciento). Los valores más reducidos se encuentran en dos de las ramas que tienen carácter de sector diferenciado; fundamentalmente, construcción donde más del 90 por ciento son hombres, pero también el sector primario, con el 85 por ciento de dicho género. Junto a ellos, también destacan por el escaso porcentaje de mujeres ramas de la industria como Material de transporte (14,2 por ciento) y Metalurgia y maquinaria (16,3 por ciento).

En el cuadro siguiente, número 4.2 comienza a tomar cuerpo la comparación entre los datos de la ocupación madrileña con los relativos al total nacional. En concreto, se miden las diferencias entre los porcentajes de mujeres que existen en cada una de las ramas, dentro de uno y otro colectivo.

Lo primero que hay que señalar es que las mujeres madrileñas participan en la ocupación en un porcentaje ligeramente superior al que corresponde al total de españolas (36,3 y 35 por ciento respectivamente). Pero frente a esta relativa similitud, los datos detallados muestran diferencias más acusadas. Por un lado, en Madrid las mujeres se ocupan en mucha menor medida que sus compatriotas de las labores agrícolas, ganaderas, pesqueras y similares. Sólo un 15 por ciento de los ocupados en dichas labores son mujeres, frente al 26 por ciento de media nacional (11 puntos menos). En compensación su presencia es mayor, tanto en la industria (4,9 puntos porcentuales más), como, sobre todo, en la construcción, donde con el ya indicado 9,1 por ciento, más que duplica el 4,2 por ciento del total español. En los servicios, la participación femenina es ligeramente inferior en la Comunidad de Madrid, con dos puntos porcentuales menos.

**Cuadro 4.2. Mujeres ocupadas por ramas de actividad. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada rama. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total nacional (%)	Diferencia Ptos. percent.
<b>Sector primario</b>	15,0	26,1	-11,1
<b>Extractivas, agua, energía</b>	22,8	9,8	13,0
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	25,7	28,6	-2,9
<b>Industria textil</b>	53,3	53,1	0,1
<b>Madera y muebles</b>	19,6	14,2	5,4
<b>Papel y artes gráficas</b>	26,7	24,7	1,9
<b>Química y prtos. no metal.</b>	32,4	18,4	14,0
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	16,3	10,1	6,2
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	26,3	33,2	-7,0
<b>Material de transporte</b>	14,2	9,3	4,9
<b>Total Industria</b>	25,1	21,8	3,4
<b>Construcción</b>	9,1	4,2	4,9
<b>Comercio y reparación</b>	38,6	41,7	-3,0
<b>Hostelería</b>	35,3	42,1	-6,8
<b>Transportes</b>	18,8	11,2	7,6
<b>Correos y telecomunic.</b>	32,8	26,3	6,6
<b>Inst. financ. y seguros</b>	38,7	33,0	5,7
<b>Servicios a empresas</b>	41,8	47,8	-6,0
<b>Admóns. públicas</b>	39,0	34,5	4,5
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	43,0	7,2	35,8
<b>Educación e investigación</b>	60,3	60,9	-0,6
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	68,5	67,8	0,6
<b>Recreativos y culturales</b>	42,6	34,1	8,5
<b>Servicios personales</b>	69,2	83,5	-14,2
<b>Total Servicios</b>	43,0	45,1	-2,1
<b>Total</b>	<b>36,3</b>	<b>35,0</b>	<b>1,3</b>

A pesar de dichas diferencias, ambas unidades geográficas comparten las ramas consideradas femeninas y masculinas. Las mismas cuatro que figuraban como femeninas dentro de la Comunidad de Madrid merecen ese mismo calificativo en el conjunto del mercado de trabajo español. Y ninguna otra se incorpora a la lista dentro de ese último colectivo. Sólo Servicios a empresas aparece en este caso con una proximidad mucho mayor al 50 por ciento del empleo, con el 47,8 por ciento de

mujeres. Por tanto, se concluye que tanto en Madrid como en el conjunto de España, para la clasificación de ramas definida en este trabajo, son cuatro las femeninas y 19 las masculinas.

La mayor presencia en la industria supone mejorar su posición en casi todas sus ramas. Salvo en dos, Alimentos, bebidas y tabaco y Electrónica y tecnologías de la información, en todas las demás es mayor el porcentaje de mujeres correspondiente a Madrid. Las diferencias positivas más acusadas las protagonizan Química y productos minerales no metálicos (32,4 por ciento en Madrid y 18,4 por ciento en el total nacional) y Extractiva, agua y energía (22,8 y 9,8 por ciento respectivamente).

Los datos correspondientes a Electrónica y tecnologías de la información merecen una consideración aparte, pues no en vano se trata de la rama industrial (dentro de las nueve aquí consideradas) con un perfil tecnológico más avanzado (Castaño, 1994). Pues bien, como muestra el cuadro 4.2, las mujeres madrileñas participan en este sector puntero en mucha menor medida de lo que muestran los datos medios del país. En concreto, siete puntos porcentuales menos. El resultado es que, del segundo lugar que ocupa dentro de la industria nacional (33,2 por ciento de mujeres), cae, en la Comunidad de Madrid, hasta el cuarto lugar de los nueve, tras ser superada, no sólo por la Industria textil, sino también por Química y productos no metálicos y Papel y artes gráficas. Por tanto, en este caso aunque se confirma la fuerte relación detectada en otros estudios (Castaño, Iglesias, Mañas y Sánchez-Herrero, 1999) entre tecnología y empleo femenino, donde la tecnología aparece como una variable favorecedora de una presencia más igualitaria de ambos géneros en el empleo, en la Comunidad de Madrid se modera la intensidad de la relación. Aunque esto debe verse con cierta perspectiva, sobre todo si se observan los resultados que muestran otras ramas, caracterizadas también por un considerable esfuerzo inversor en tecnología (aunque menor), como Material de transporte y muy especialmente, Química y productos no metálicos<sup>3</sup>. En ambos casos el empleo femenino tiene mucho mayor peso dentro de la Comunidad de Madrid, 5 puntos porcentuales más en la primera y nada menos que 14 en la segunda.

---

<sup>3</sup> Incluirla dentro de la categoría asociada a la intensidad tecnológica media se debe a que engloba a ramas punteras en este ámbito, junto a otras más tradicionales en sus procesos y productos.

Dentro de los servicios merece un estudio singular los resultados en Servicios personales, que muestra una diferencia negativa de nada menos que 14 puntos porcentuales<sup>4</sup>. Tratándose en general de servicios fuertemente conectados con las labores tradicionales del hogar (limpieza residencial, cuidados no profesionales de niños y enfermos, lavado y planchado, etc.) esta mayor igualdad por género debe interpretarse positivamente. Se trata además de actividades poco conectadas con la formación y la tecnología. En la clasificación que realiza Singleman para los servicios (Singleman, 1977, citado en Castells, 1997), forman parte de una agrupación que, con el mismo nombre (Servicios personales), engloba también a Hostelería y Recreativos y culturales, y que se caracteriza por su escasa intensidad tecnológica y la poca cualificación de sus empleados. Por tanto, desde este otro punto de vista, la menor participación femenina (en las otras dos ramas las diferencias de signo contrario de una y otra prácticamente se compensan) merecen un considerar también positiva.

Parecería que la incorporación de la mujer al trabajo remunerado sigue unas determinadas pautas, con implicaciones en los sectores en los que consiguen ubicarse. Inicialmente, las mujeres acceden al mercado de trabajo en actividades similares a las que realizan en el ámbito doméstico. Progresivamente se alejan de estas ubicaciones, accediendo a otras distintas. En la medida en que es bien conocido el papel de 'vanguardia' jugado por las mujeres madrileñas en estos procesos (Iglesias y Toharia, 1.999), los resultados obtenidos avalarían esta tesis.

También es interesante cómo se compensan mutuamente las respectivas diferencias de las dos ramas que, en la clasificación de Singelman conforman los llamados Servicios a la producción (Instituciones financieras y de seguros y Servicios a empresas). Los trabajos de Singelman parten de los estudios realizados por M. Castell (Veáse M. Castell 1997) el cual desarrolla las relaciones existentes entre los ramas económicas y la tecnología. De ambos trabajos se concluye, que los servicios a la producción son ramas económicas con el más alto perfil tecnológico y formativo, así pues, una participación femenina menor en dicha ramas plantearía una contradicción a la evidencia que relaciona tecnología y formación con empleo femenino.

---

<sup>4</sup> La rama de Saneamiento público y limpieza presenta porcentajes aún más alejados. Detrás de unas diferencias tan importantes debe encontrarse razones de organización productiva y división de la ocupación entre la subrama de limpieza industrial - incluida en Servicios a empresas - y la actividad de Saneamiento Público y limpieza, en función del carácter público o privado que el desarrollo de este tipo de tareas posea en cada Comunidad Autónoma.

Resulta necesario subrayar el hecho de que los resultados obtenidos en el análisis coinciden, en líneas generales, con los obtenidos recientemente por trabajos alternativos (Iglesias y Toharia, 1.999) basados exclusivamente en datos de la EPA. De esta forma, y aunque establecer la comparación Comunidad de Madrid - Conjunto Nacional utilizando dos fuentes distintas debe introducir algún tipo de perturbación en los valores obtenidos, las relaciones establecidas son sólidas.

#### 4.1.1.2. *¿Dónde trabajan las mujeres? Índices de concentración.*

Ya se conocen las ramas en las que las mujeres tienen una representación mayoritaria y aquellas otras (casi todas) en las que son minoría, de forma más o menos marcada. Al mismo tiempo se han analizado las diferencias que a ese respecto muestra el empleo madrileño respecto al español. Pero con todo eso aún no se ha respondido de forma clara a la pregunta que encabeza este epígrafe, ¿dónde trabajan las mujeres (y los hombres)?, pues una cosa es presencia relativa (respecto al empleo masculino) y otra presencia en términos absolutos. Las 101.539 ocupadas madrileñas que trabajan en el sector de Comercio y reparación son muchas más que las 12.954 que lo hacen el Textil, por mucho que esta última sea una rama femenina y la primera masculina.

Para mostrar claramente esta relevante información se recurre a lo que se conoce como índice de concentración, que no es más que el resultado de dividir el número de mujeres de cada rama por el total de ocupadas.

Los datos al mayor nivel de detalle (las 23 ramas de actividad contempladas en esta investigación) se muestran en el cuadro 4.3. Para el análisis de los mismos, sin embargo, se han diseñados presentaciones alternativas con las que destacar sus aspectos más relevantes. Todo ello es el contenido de los cuadros siguientes que van desde el número 4.3 hasta el 4.7.

**Cuadro 4.3. Ocupados por ramas de actividad y sexo. Valores absolutos e índices de concentración. Comunidad Autónoma de Madrid. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Mujeres (casos)	Hombres (casos)	Ambos (casos)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Ambos (%)
<b>Sector primario</b>	1.859	10.547	12.406	0,3	0,9	0,7
<b>Extractivas, agua, energía</b>	3.327	11.284	14.611	0,5	1,0	0,8
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	8.982	26.032	35.014	1,4	2,3	2,0
<b>Industria textil</b>	12.954	11.369	24.323	2,0	1,0	1,4
<b>Madera y muebles</b>	4.966	20.320	25.286	0,8	1,8	1,4
<b>Papel y artes gráficas</b>	13.696	37.695	51.391	2,2	3,4	2,9
<b>Química y prtos. no metal.</b>	14.653	30.619	45.272	2,3	2,7	2,6
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	13.246	68.179	81.425	2,1	6,1	4,6
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	8.258	23.198	31.456	1,3	2,1	1,8
<b>Material de transporte</b>	3.161	19.131	22.292	0,5	1,7	1,3
<b>Total Industria</b>	83.243	247.827	331.070	13,1	22,2	18,9
<b>Construcción</b>	15.031	150.524	165.555	2,4	13,5	9,4
<b>Comercio y reparación</b>	101.539	161.310	262.849	16,0	14,4	15,0
<b>Hostelería</b>	32.356	59.347	91.703	5,1	5,3	5,2
<b>Transportes</b>	20.371	88.069	108.440	3,2	7,9	6,2
<b>Correos y telecomunic.</b>	12.545	25.656	38.201	2,0	2,3	2,2
<b>Inst. financ. y seguros</b>	38.502	61.023	99.525	6,1	5,5	5,7
<b>Servicios a empresas</b>	54.180	75.411	129.591	8,5	6,7	7,4
<b>Admóns. públicas</b>	68.212	106.701	174.913	10,7	9,5	10,0
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	4.574	6.055	10.629	0,7	0,5	0,6
<b>Educación e investigación</b>	67.013	44.203	111.216	10,5	4,0	6,3
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	70.011	32.264	102.275	11,0	2,9	5,8
<b>Recreativos y culturales</b>	22.055	29.728	51.783	3,5	2,7	3,0
<b>Servicios personales</b>	44.523	19.781	64.304	7,0	1,8	3,7
<b>Total Servicios</b>	550.912	860.072	1.410.984	84,3	63,4	71,0
<b>Total</b>	<b>636.014</b>	<b>1.118.446</b>	<b>1.754.460</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Para un análisis inicial, el cuadro 4.4 recoge los valores que toma el índice para los cuatro grandes sectores de la economía, acompañados además de los mismos datos correspondientes al total nacional, tomados de la EPA.

**Cuadro 4.4 Ocupados por cuatro grandes sectores de actividad y sexo. Índices de concentración. Comunidad Autónoma de Madrid y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total Nacional)).**

	Com. Madrid		Total nacional	
	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)
<b>Sector primario</b>	0,3	0,9	6,4	9,8
<b>Industria</b>	13,1	22,2	12,5	24,1
<b>Construcción</b>	2,4	13,5	1,1	13,8
<b>Servicios</b>	84,3	63,4	79,9	52,3
<b>Total</b>	100	100	100	100

Como puede observarse, el empleo madrileño se caracteriza por un mayor grado de convergencia por género en su distribución entre los distintos sectores. Por encima de todo, mujeres y hombres coinciden en Madrid en su "deserción" del sector primario (aunque, como ya se ha comentado respecto al cuadro 4.2, dicha "deserción" ha sido, en términos relativos, mayor entre las mujeres). Entre estas últimas eso supone, respecto al conjunto nacional, más empleo en la construcción (2,4 en lugar de 1,1 por ciento), pero sobre todo mayor peso del sector servicios (84,3 frente al 79,9 por ciento). Sin embargo, donde de verdad es mayor el empleo de servicios es entre los hombres. El inexistente empleo en el sector primario (0,9 por ciento) y el menor peso de la industria en el empleo masculino de la Comunidad se traduce en una concentración superior en dicho sector de más de 11 puntos porcentuales (63,4 por ciento en Madrid, frente al 52,3 por ciento en España). Por tanto, se confirma la convergencia de ambos géneros dentro de la Comunidad de Madrid hacia una economía masivamente de servicios.

En los cuadros siguientes (4.5, 4.6 y 4.7) se han ordenado las ramas de acuerdo con el valor que toma el índice, primero para las mujeres de la Comunidad de Madrid, segundo para los hombres de la misma región, y por último para el total de ocupadas españolas. Es el modo de conocer de un golpe de vista dónde trabajan en realidad cada uno de dichos colectivos. Al mismo tiempo, como viene acompañado de una columna de frecuencias acumuladas, permite saber el grado de concentración que caracteriza el empleo de cada uno de ellos.

**Cuadro 4.5. Mujeres ocupadas por ramas de actividad. Comunidad de Madrid. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Ind. conc. Mujeres	Frecuencia acumulada
1 Comercio y reparación	16,0	16,0
2 Sanidad y servicios sociales	11,0	27,0
3 Admóns. Públicas	10,7	37,7
4 Educación e investigación	10,5	48,2
5 Servicios a empresas	8,5	56,8
6 Servicios personales	7,0	63,8
7 Inst. financ. y seguros	6,1	69,8
8 Hostelería	5,1	74,9
9 Recreativos y culturales	3,5	78,4
10 Transportes	3,2	81,6
11 Construcción	2,4	83,9
12 Química y prtos. no metal.	2,3	86,2
13 Papel y artes gráficas	2,2	88,4
14 Metalurgia y maquinaria	2,1	90,5
15 Industria textil	2,0	92,5
16 Correos y telecomunic.	2,0	94,5
17 Alimentos, bebida, tabaco	1,4	95,9
18 Electrónica y tecn. inform.	1,3	97,2
19 Madera y muebles	0,8	98,0
20 Saneamient. pub. y limpieza	0,7	98,7
21 Extractivas, agua, energía	0,5	99,2
22 Material de transporte	0,5	99,7
23 Sector primario	0,3	100,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	

Las mujeres de la Comunidad de Madrid trabajan en la rama de Comercio y reparación más que en ninguna otra con un 16 por ciento del total<sup>5</sup>. Le siguen con porcentajes superiores al 10 por ciento otras tres ramas: Sanidad y servicios sociales, Administraciones públicas y Educación y cultura, de tal modo que acumulan entre las cuatro prácticamente el 50 por ciento de la ocupación madrileña femenina (48,5 por100). Casi el pleno de las ramas de servicios se sitúan en los primeros lugares (salvo la pequeña rama de Saneamiento público), para dejar paso en el número 11 a la construcción, seguido de las ramas industriales y en el último lugar el sector primario. Como confirmación del hecho de que rama femenina no supone alta

<sup>5</sup> Con el máximo detalle posible, el de las 60 agrupaciones de la CNAE-93, también ocupa el primer lugar una de las englobadas en este agrupación, Comercio al por menor, con un 12,3 por 100 del total del empleo femenino.

concentración de mujeres, baste el ejemplo de la rama textil, que ocupa el puesto décimo quinto de toda la serie, con tres ramas industriales por encima.

**Cuadro 4.6. Hombres ocupados por ramas de actividad. Comunidad de Madrid. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Hombres (%)	Frecuencia acumulada
1 Comercio y reparación	14,4	14,4
2 Construcción	13,5	27,9
3 Admóns. Públicas	9,5	37,4
4 Transportes	7,9	45,3
5 Servicios a empresas	6,7	52,0
6 Metalurgia y maquinaria	6,1	58,1
7 Inst. financ. y seguros	5,5	63,6
8 Hostelería	5,3	68,9
9 Educación e investigación	4,0	72,8
10 Papel y artes gráficas	3,4	76,2
11 Sanidad y servicios sociales	2,9	79,1
12 Química y prtos. no metal.	2,7	81,8
13 Recreativos y culturales	2,7	84,5
14 Alimentos, bebida, tabaco	2,3	86,8
15 Correos y telecomunic.	2,3	89,1
16 Electrónica y tecn. inform.	2,1	91,2
17 Madera y muebles	1,8	93,0
18 Servicios personales	1,8	94,8
19 Material de transporte	1,7	96,5
20 Industria textil	1,0	97,5
21 Extractivas, agua, energía	1,0	98,5
22 Sector primario	0,9	99,5
23 Saneamient. pub. y limpieza	0,5	100,0
Total	100	

En el caso de los hombres de la Comunidad, el primer lugar también lo ocupa la rama de comercio (14,4 por ciento), aunque en este caso su preeminencia no es tan clara como sucedía con sus compañeras. Muy cerca se encuentra el gran sector (dentro de los ocupados masculinos) de la construcción, con un 13,5 por ciento del empleo, sólo 0,9 puntos porcentuales por debajo de su antecesora. Además ocupa el primer puesto

de la clasificación a 60 valores de la CNAE-93, en la que el Comercio al por menor se queda con un mucho más reducido 8,7 por ciento.

Esta es, por tanto, la primera diferencia entre los índices de concentración de ambos géneros. Además destaca la presencia, entre los primeros diez puestos, de ramas que no pertenecen a los servicios. Junto a Construcción se encuentra también Metalurgia y maquinaria y Papel y artes gráficas. Resulta curioso constatar que ambos géneros tienen en común las mismas ramas en cinco de las primeras ocho posiciones, todas menos las que ocupan el lugar segundo, cuarto y sexto.

Además de diferencias en las ramas donde un género y otro concentran su presencia, mujeres y hombres también divergen en el grado de concentración del empleo de unas y otros. Los hombres muestra una distribución más diversificada. Necesitan cinco ramas para juntar el 50 por ciento del empleo, mientras que las mujeres madrileñas, casi lo consiguen con cuatro (suma 48,2 por ciento). Además, para acumular el 75 por ciento de la distribución es preciso, en el caso de las mujeres tener en cuenta ocho, por 10 en el caso de los hombres. La mayor concentración del empleo femenino se observa aún con más claramente cuando se analizan los datos de las 60 ramas<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> En ese caso, alcanzar el 50 por 100 de toda la ocupación supone cinco ramas para las mujeres y siete para los hombres.

**Cuadro 4.7. Mujeres ocupadas por ramas de actividad. Total nacional. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: EPA 2º trimestre 1996).**

	Ind. conc. Mujeres	Frecuencia acumulada
1 Comercio y reparación	20,0	20,0
2 Sanidad y servicios sociales	11,3	31,2
3 Educación e investigación	10,6	41,9
4 Servicios personales	9,7	51,6
5 Servicios a empresas	7,4	59,0
6 Hostelería	7,2	66,2
7 Admóns. Públicas	6,6	72,8
8 Sector primario	6,4	79,2
9 Industria textil	4,1	83,3
10 Inst. financ. y seguros	2,9	86,2
11 Alimentos, bebida, tabaco	2,5	88,7
12 Recreativos y culturales	1,7	90,4
13 Química y prtos. no metal.	1,5	91,9
14 Transportes	1,5	93,4
15 Metalurgia y maquinaria	1,2	94,6
16 Correos y telecomunic.	1,1	95,7
17 Construcción	1,0	96,7
18 Papel y artes gráficas	1,0	97,7
19 Madera y muebles	0,9	98,5
20 Electrónica y tecn. Inform.	0,5	99,0
21 Material de transporte	0,5	99,5
22 Extractivas, agua, energía	0,4	99,9
23 Saneamient. pub. y limpieza	0,1	100,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	

El cuadro 4.7 permite la comparación que, como viene siendo habitual, se plantea entre las ocupadas madrileñas y su equivalente femenino español. De entre las diferencias que se observan, parte de ellas ya habían sido destacadas al estudiar el porcentaje de mujeres cada rama. Así, no hay más que explicar sobre la posición que ocupa el Sector primario, en Madrid (vigésimotercera con el 0,3 por ciento) y en el total nacional (octava con el 6,4 por ciento). Lo mismo sucede con Construcción (undécimo en Madrid y decimotavo en España). Apenas si se nota la distancia comentada entonces en Química y productos no metálicos, que ocupa el duodécimo lugar en Madrid y sólo una posición más entre todas las ocupadas madrileñas. Por fin, Servicios personales intercambia su posición con Servicios a empresas, a pesar de

que ambas ramas comparten un mayor peso del empleo femenino en el ámbito nacional que en el regional.

La situación de Electrónica y tecnologías de la información precisa nuevas aclaraciones. Según se indicaba más arriba, el peso del empleo femenino en dicha rama es superior en el ámbito nacional que en el circunscrito a Madrid. Sin embargo, es mayor el porcentaje empleado en esta rama dentro de las mujeres madrileñas que entre las españolas en general (1,3 y 0,5 por ciento respectivamente). La explicación es clara, Madrid concentra empresas pertenecientes a esta actividad en mayor medida que otras regiones, pero en dichas empresas el empleo es menos igualitario (por género) que el que tiene lugar en las empresas radicadas en otras comunidades.

Otras diferencias dignas de mención incluyen la posición de Administraciones públicas. Como centro administrativo del estado, Madrid concentra buena parte de este empleo, por lo que llega a superar entre las ocupadas de la región el 10 por ciento de todo el empleo femenino, muy por encima del 6,6 por ciento del valor medio nacional.

También destaca la mejor posición que la única rama femenina de la industria (Textil) presenta en el ámbito nacional. Con el 4,1 por ciento de las mujeres, logra colocarse en la novena posición. En Madrid, su escaso 2 por ciento, le lleva irremisiblemente a un más discreto decimoquinto lugar.

Con respecto al grado de concentración, los datos agregados a 23 valores muestran que en Madrid el empleo femenino está algo más distribuido. Dentro del total nacional, las cuatro primeras ramas superan claramente el 50 por ciento del empleo (51,6 por ciento acumulado). La octava rama además agrupa al 79,2 por ciento de todas las ocupadas españolas, por sólo el 74,9 por ciento en Madrid.

#### 4.1.1.3. Segregación a favor de la mujer y a favor del hombre entre las distintas ramas productivas.

Gracias a los índices de concentración se ha podido constatar que las mujeres trabajan principalmente en unas ramas y los hombres en otras; ambos géneros no se distribuyen de una forma homogénea en el sistema productivo. Para medir este grado de divergencia suelen utilizarse lo que se conoce como índices de segregación, los cuales cuantifican el porcentaje del empleo total que distancia a hombres y mujeres de una situación de igualdad en su ubicación a lo largo de las distintas ramas de actividad. Estos índices pueden ser tanto individuales como globales. Los primeros miden la divergencia en una rama concreta, mientras que los segundos resumen en una única cifra el total de las diferencias en la ubicación por ramas de mujeres y hombres<sup>7</sup>. En esta investigación se utilizarán ambos tipos de indicadores, uno global que sirva para centrar inicialmente el análisis y posteriormente otro de carácter individual con el que localizar las fuentes de la divergencia detectada con el primero.

El punto de partida de un índice de segregación es su homólogo de concentración. Lo que se compara son los porcentajes que, en el empleo total de cada género, representa una rama concreta. Por tanto, sus correspondientes índices de concentración. Si no existiera segregación, cada promoción de nuevos incorporados al mercado de trabajo se distribuiría de forma homogénea sin distinción por sexo. Como existe segregación, algunas ramas incorporan trabajadores de un género y no de otro, con lo que aumenta el peso de dicha rama en el empleo de aquel, disminuyendo en el de este. Si lo que captan son hombres se dice entonces que en dicha rama existe segregación a favor del empleo masculino, y si es empleo femenino el mayoritario, se habla de segregación a favor de la mujer.

Por otra parte, para poder interpretar el resultado tanto del índice global como del que mide la segregación individual, hay que partir de la hipótesis de que los datos reflejan la igualdad en términos absolutos de ocupados de ambos géneros. Y ello como consecuencia de que los índices de concentración neutralizan las diferencias en términos absolutos. Así, por ejemplo, la rama de Comercio y reparación que representa el 16 por ciento del empleo femenino y el 14,4 por ciento del masculino,

---

<sup>7</sup> O por ocupaciones, o por zonas geográficas, porque lógicamente el índice de segregación se puede aplicar a cualquier otra característica de los datos estudiados.

ocupa sin embargo a más hombres (161.310) que mujeres (101.539) (cuadro 4.3). Sin embargo, existe una ligera segregación a favor de la mujer desde el momento en que, dentro del colectivo de ocupadas, las mujeres tienen más posibilidades de encontrar trabajo en esa rama, que los hombres, dentro de su correspondiente colectivo de ocupados. Para simplificar entonces la interpretación y poder explicar tanto la segregación en un sentido como en otro utilizando la misma unidad de medida, normalmente se analizan los resultados de este tipo de índices contando con la igualdad en el número de mujeres y hombres ocupados.

El cuadro 4.8 presenta el resultado de calcular el índice de segregación global tanto para la distribución por ramas en la Comunidad de Madrid como en el total nacional. (Véase capítulo 3, Recuadro II).

**Cuadro 4.8. Índice de segregación global respecto al género por ramas de actividad. Comunidad de Madrid y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total Nacional)).**

Índice de segregación	
Com. Madrid	Total nacional
27,0	36,0

En Madrid la ubicación entre las distintas ramas de ocupados y ocupadas presenta un mayor grado de igualdad que la media nacional. Bajo la hipótesis de que ambos colectivos de empleados tuvieran el mismo tamaño, eso significaría que, en la región madrileña solamente 27 de cada 100 mujeres u hombres tendrían que cambiar de rama de actividad<sup>8</sup> para que los índices de concentración de ambos géneros tomaran idénticos valores. Por su parte, dentro del conjunto del mercado de trabajo español, tendrían que ser 36 las personas cambiando de sector productivo para hacer desaparecer dicha segregación. Eso significa, que la mayor convergencia en el empleo de Madrid coincide con una acusada divergencia en otras comunidades autónomas.

Para conocer dónde se concentra la segregación, el cuadro 4.9 recoge los valores del correspondiente al índice individual.

<sup>8</sup> Hacia ramas que favorecieran esa homogeneización, por ejemplo, de hombres hacia la rama de Comercio y reparación con lo que superar el 14,4 por 100 en dirección hacia el 16 por 100 que ostentan las mujeres.

---

**Recuadro V**  
**Índices de Segregación Parcial.**

*Este índice aporta una nueva forma de medir el peso relativo de la mujer y del hombre en las distintas ramas de actividad. Se define de acuerdo con la siguiente fórmula (Garrido, 1993):*

$$[(ICM_i / ICH_i) - 1] \times 100$$

*Siendo, una vez más:*

*ICM<sub>i</sub>, el índice de concentración de mujeres para la rama i.*

*ICH<sub>i</sub>, el índice de concentración de hombres para la rama i.*

*Según esta definición, el indicador pone en relación el porcentaje de mujeres en una determinada rama y el porcentaje de hombres que trabajan en ella, dando como resultado un nuevo porcentaje. Así, si en dicha rama trabaja el 5 por ciento de las mujeres, junto al 10 por ciento de los hombres, eso significa que las mujeres suponen el 50 por ciento (5/10) de lo que representan hombres. En el caso entonces de que hubiera igualdad en término absolutos de hombres y mujeres en el empleo total, en esa rama estarían empleadas 50 mujeres por cada 100 hombres.*

*Al cociente de los índices de concentración se le resta la unidad con objeto de que el signo que tome el resultado sirva para establecer una división muy clara entre las ramas con mayor presencia relativa de mujeres de aquellas en las que el mayor porcentaje corresponde a los hombres. En el ejemplo del párrafo anterior, el índice tendría un valor<sup>9</sup> de -50. Pero si en dicho ejemplo los porcentajes relativos a uno y otro género hubieran sido los contrarios entonces el valor<sup>10</sup> hubiera sido 100, que bajo la condición de igualdad significaría 200 ocupadas por cada 100 ocupados, que es lo mismo que decir 100 mujeres por cada 50 hombres. Además, permite identificar las ramas con segregación a favor de la mujer como aquellas con índice de segregación positivo, en tanto que el signo negativo señala la existencia de situaciones de segregación en su contra.*

---

<sup>9</sup>  $[(5/10) - 1] \times 100$

<sup>10</sup>  $[(10/5) - 1] \times 100$

**Cuadro 4.9. Índice de segregación individual respecto al género en cada rama de actividad. Comunidad de Madrid y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total Nacional)).**

	Ind. segreg. Mujer/hombr Com. Madrid	Ind. segreg. Mujer/hombr Total nacional
<b>Sector primario</b>	-69	-34
<b>Extractivas, agua, energía</b>	-48	-80
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	-39	-26
<b>Industria textil</b>	100	111
<b>Madera y muebles</b>	-57	-69
<b>Papel y artes gráficas</b>	-36	-39
<b>Química y prtos. no metal.</b>	-16	-58
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	-66	-79
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	-37	-7
<b>Material de transporte</b>	-71	-81
<b>Total Industria</b>	-41	-63
<b>Construcción</b>	-82	-92
<b>Comercio</b>	11	33
<b>Hostelería</b>	-4	35
<b>Transportes</b>	-59	-77
<b>Correos y telecomunic.</b>	-14	-34
<b>Inst. financ. y seguros</b>	11	-8
<b>Servicios a empresas</b>	26	70
<b>Admóns. públicas</b>	12	-2
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	33	-85
<b>Educación e investigación</b>	167	190
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	282	293
<b>Recreativos y culturales</b>	30	-4
<b>Servicios personales</b>	296	840
<b>Total Servicios</b>	33	53

Pasando ya al análisis de los datos, la explicación de por qué es menor el índice de segregación global de la Comunidad de Madrid que el del total nacional salta a la vista. Un valor del índice igual a cero significa que no existe segregación: en la rama en cuestión el porcentaje de las mujeres coincide con el propio entre los hombres. Del mismo modo, cuanto más próximo a cero (tanto desde valores negativos como positivos), menor segregación. Pues bien, de las 23 ramas, sólo en seis de ellas la

segregación es mayor en Madrid que en el conjunto del país. En concreto, Sector primario; Alimentos, bebidas y tabaco; Electrónica y tecnologías de la información; Instituciones financieras y de seguros; Administraciones públicas, y Servicios recreativos y culturales. En el resto, hay más desigualdad fuera de Madrid que dentro. El ejemplo más acusado corresponde a Servicios personales, donde por cada 100 ocupados hombres habría (en una situación de igualdad por género) 396 mujeres en Madrid y nada menos que 940 en el total español.

Por lo demás los datos confirman la distinta ubicación de hombres y mujeres ya mostrada en análisis anteriores. Sólo el sector servicios presenta segregación favorable a la mujer, aunque menos acusada que en el país en su conjunto (133 mujeres por cada 100 hombres en Madrid frente a las 153 en toda España). Construcción (-83), Material de transporte (-71) y Sector primario (-69) son las tres ramas con mayor segregación a favor del hombre en la Comunidad de Madrid, dos de las cuales son propias también del mercado de trabajo nacional (Construcción y Material de transporte). Por su parte, las ramas con mayor segregación femenina son Servicios personales (296), Sanidad y servicios sociales (283) y Educación e investigación (167)<sup>11</sup>. Dentro de la industria, se comprueba que la única rama femenina del sector lo es por su fuerte segregación a favor de la mujer, que supondría en caso de igualdad de ambos géneros, 200 mujeres por cada 100 hombres en las empresas madrileñas y 211 en las españolas.

#### *4.1.2. Distribución por ocupaciones*

El estudio de la estructura ocupacional en la Comunidad de Madrid se va a realizar siguiendo dos etapas sucesivas. En la primera se analizan grupos de ocupaciones, creados a partir de la agregación de las categorías individuales. Los datos de la así como los de la Encuesta de Población Activa están ordenados en función de la Clasificación Nacional de Ocupaciones, en su versión vigente de 1994 (CNO-94). El resultado es que, incluso al nivel de dos dígitos, eso supone manejar un número muy elevado de valores que, por ejemplo, para el caso de la Estadística de Población de la

---

<sup>11</sup> Valores tan abultados no deben conducir a la conclusión que la segregación que muestran determinadas rama a favor de la mujer es de mayor intensidad que la que muestran las rama de segregación masculina por los ocupados varones. En un sector como Construcción con un índice de segregación de -0,82, eso supone que, en caso de que hubiera tantas mujeres ocupadas como hombres, habría 18 mujeres por cada 100 hombres que es lo mismo que decir 556 hombres por cada 100 mujeres.

CM de 1996<sup>12</sup> alcanza la cifra de 66 ocupaciones distintas. Sucede por tanto lo mismo que en el caso de las ramas de actividad: como de lo que aquí se trata es de analizar la estructura ocupacional en su conjunto, es preciso someter los datos a alguna forma de agrupación que neutralice la dispersión que introduce el exceso de detalle. Que los árboles no impidan ver el bosque.

Es necesario entonces efectuar algún tipo de agregación. Para lograrlo se han aprovechado las facilidades que al respecto brinda la propia estructura de la CNO-94. En ella las ocupaciones se clasifican en nueve grandes grupos que, a su vez, toman su ordenación de dos criterios superpuestos; por un lado, el nivel de cualificación (de mayor a menor competencia profesional) que asigna el nivel uno a los directivos, el dos a los profesionales titulados y el último a los peones; por otro lado, el componente sectorial, que sirve para estructurar el centro de la clasificación, donde se distingue entre Trabajadores cualificados del sector primario, secundario y terciario.

Sobre esos valores agregados se va a realizar el análisis completo con todos los indicadores utilizados en la primera parte de este epígrafe. Pero, aunque con ello se obtiene una panorámica general de la estructura ocupacional madrileña (en comparación con la nacional), reducir 66 valores a nueve supone dejar la investigación algo empobrecida. Por ello, el estudio de los datos agregados se completa posteriormente con los porcentajes de mujeres que corresponden a las distintas ocupaciones individuales.

Por fin, y antes de comentar los resultados, debe explicarse el porqué de las diferencias que existen tanto en el número total de casos, como en el porcentaje de mujeres que aparecen en las tablas siguientes, respecto a las cifras correspondientes a la distribución por ramas de actividad. La razón es simplemente que, en ese caso, se ha excluido del análisis los ocupados miembros de las Fuerzas Armadas. Eso se debe a que, dentro de la CNO-94, estas ocupaciones no entran dentro de ninguno de los nueve grupos, sino que conforman un número cero, separado de todos los demás. Como además se trata de unas ocupaciones en las que la participación femenina es escasa (sólo 511 mujeres en la Comunidad de Madrid) se ha considerado poco importante incluirlas en esta parte del estudio. El resultado es que el porcentaje de

---

<sup>12</sup> O de la Encuesta de Población Activa del segundo trimestre de 1996.

mujeres en el empleo total pasa del 36,3 al 36,5 por ciento en Madrid y del 35 al 35,1 por ciento en el total nacional.

#### *4.1.2.1. Presentación de los datos agregados. Porcentajes respecto al total de cada ocupación, índices de concentración y de segregación.*

Sirva el primero de los cuadros de este epígrafe (4.10) para tomar contacto con los grupos en que se estructura la CNO-94. En él figuran ya sus nueve grandes bloques, encabezados por el de los llamados Directores, categoría que incluye tanto a los empresarios y empleados que, dentro de las organizaciones productivas, realizan labores directivas, como a los empresarios individuales o autónomos (sin trabajadores a su cargo). Le siguen los Profesionales, caracterizados por desempeñar trabajos en los que resulta imprescindible contar con un título universitario, medio o superior, y los Técnicos de apoyo, que también precisan un título, aunque de nivel inferior al universitario (Formación profesional). A este grupo le sigue el de los Administrativos (cuya denominación ya es suficientemente expresiva del tipo de labores que engloba) y de ahí hasta el final un conjunto de categorías ocupacionales caracterizadas todas ellas porque, en general, adquieren sus destrezas profesionales básicas mediante un procedimiento alternativo al ya comentado de Profesionales y Técnicos de apoyo. En este caso, no es a través de formación previa como se obtienen los conocimientos necesarios, sino en el propio desempeño profesional, mediante lo que se conoce como procesos informales de cualificación. La división fundamental entre estos cinco grandes bloques viene determinada, como ya se refería en la introducción a este epígrafe, por el grado mayor o menor de cualificación de unos y otros, desde los Trabajadores cualificados, pasando por los Operarios y terminando con los No cualificados. Por otra parte (y como también se indicaba más arriba) dentro de los trabajadores cualificados se distinguen las ocupaciones según el sector productivo donde normalmente desempeñen su actividad, distinguiéndose entonces entre Cualificados del sector primario, de la industria y la construcción y, por fin, de los servicios.

**Cuadro 4.10. Ocupados por categorías ocupacionales y sexo. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. Comunidad Autónoma de Madrid. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Mujeres (casos)	Hombres (casos)	Ambos (casos)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
<b>Directores</b>	31.311	99.312	130.623,0	24,0	76,0	100
<b>Profesionales</b>	127.490	153.838	281.328,0	45,3	54,7	100
<b>Técnicos de apoyo</b>	144.276	182.547	326.823,0	44,1	55,9	100
<b>Administrativos</b>	95.969	85.772	181.741,0	52,8	47,2	100
<b>Cualificados Servicios</b>	110.395	148.638	259.033,0	42,6	57,4	100
<b>Cualificados Primario</b>	650	8.948	9.598,0	6,8	93,2	100
<b>Cualif. Industria/constr.</b>	21.869	213.648	235.517,0	9,3	90,7	100
<b>Operarios</b>	15.305	122.681	137.986,0	11,1	88,9	100
<b>No cualificados</b>	88.238	90.865	179.103,0	49,3	50,7	100
<b>Total</b>	635.503	1.106.249	1.741.752,0	36,5	63,5	100

En lo que respecta a los datos de la Comunidad de Madrid, las mujeres muestran una poderosa participación en cinco de los nueve grupos de ocupaciones. En esas cinco categorías (Profesionales, Técnicos de apoyo, Administrativos, Cualificados de los servicios y No cualificados) representan más del 40 por ciento de la ocupación, por encima del 36,5 por ciento de participación femenina en el empleo madrileño. Todo esto es posible gracias a la minoritaria presencia de mujeres en tres categorías (Cualificados del Sector primario, así como de la industria/construcción y Operarios), junto a su limitado peso en la de Directores (24 por ciento). Como consecuencia de esta distribución, sólo una de las nueve tiene el derecho a ser calificada como ocupación femenina, la de Administrativos, con un 52,8 por ciento de mujeres. Muy cerca se quedan las Trabajadoras no cualificadas, con un 49,3 por ciento del total.

El cuadro 4.11 compara los porcentajes de mujeres de la Comunidad de Madrid de la tabla anterior con los correspondientes al total nacional.

**Cuadro 4.11. Mujeres ocupadas por categorías ocupacionales. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total nacional (%)	Diferencia Ptos. Porcent.
<b>Directores</b>	24,0	32,6	-8,6
<b>Profesionales</b>	45,3	49,0	-3,6
<b>Técnicos de apoyo</b>	44,1	35,3	8,8
<b>Administrativos</b>	<b>52,8</b>	<b>54,7</b>	-1,9
<b>Cualificados Servicios</b>	42,6	<b>53,6</b>	-10,9
<b>Cualificados Primario</b>	6,8	26,5	-19,8
<b>Cualif. Industria/Constr.</b>	9,3	7,7	1,6
<b>Operarios</b>	11,1	14,1	-3,0
<b>No cualificados</b>	49,3	46,0	3,2
<b>Total</b>	36,5	35,1	1,4

Llama la atención la menor presencia que tienen las mujeres de Madrid en la categoría asociada con la toma de decisiones dentro del proceso productivo. Las mujeres de la región sólo se relacionan con el 24 por ciento de los puestos de Directores, por el 32,6 por ciento de media nacional. Esto no admite, en principio, una lectura positiva sobre la situación laboral de las ocupadas madrileñas. A la espera de depurarlo en un análisis posterior más detallado, supone que ostentan menos poder en las organizaciones productivas del que disfrutaban mujeres de otras regiones del país.

Tampoco deja en buen lugar a las ocupadas madrileñas el que la categoría de Profesionales tenga un peso menor en la ocupación femenina (3,6 puntos menos), al tiempo que éste es mayor en la de No cualificados (3,2 puntos más).

Por lo demás, los datos también ponen de manifiesto el hecho de que en Madrid los hombres tienen un sesgo poderoso hacia las ocupaciones de los servicios, que se traduce en un menor porcentaje de mujeres en las categorías más asociadas con los mismos (Administrativos, 1,9 puntos menos y sobre todo Cualificados de los servicios, con casi 11 puntos menos).

Para completar la serie de indicadores, el cuadro 4.12 resumen los restantes (índices de concentración y segregación) tanto para los datos de la Comunidad de Madrid como del total nacional.

**Cuadro 4.12. Ocupados por categorías ocupacionales. Mujeres y hombres. Índices de concentración y de segregación. Comunidad Autónoma de Madrid y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Comunidad de Madrid			Total nacional		
	Índice concentración		Índice segreg	Índice concentración		Índice segreg
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	
<b>Directores</b>	4,9	9,0	-45	7,9	8,9	-11
<b>Profesionales</b>	20,1	13,9	44	15,7	8,9	77
<b>Técnicos de apoyo</b>	22,7	16,5	38	8,1	8,0	1
<b>Administrativos</b>	15,1	7,8	95	15,9	7,1	123
<b>Cualificados Servicios</b>	17,4	13,4	29	21,1	9,9	113
<b>Cualificados Primario</b>	0,1	0,8	-87	5,0	7,4	-33
<b>Cualif. Industr./Constr</b>	3,4	19,3	-82	3,7	24,1	-85
<b>Operarios</b>	2,4	11,1	-78	4,2	14,0	-70
<b>No cualificados</b>	13,9	8,2	69	18,4	11,7	58
<b>Total</b>	100	100		100	100	

Como se observa, el porcentaje de Directores es menor en la estructura ocupacional madrileña que en la nacional como consecuencia exclusivamente del reducido número de directoras. Entre los hombres esta categoría representa el 9 por ciento del empleo tanto en la región como en el país. Las directoras madrileñas, por su parte, suponen el 4,9 por ciento del empleo femenino de la región, frente al 7,9 por ciento dentro de la economía nacional. La situación se invierte, sin embargo, en los dos grupos de trabajadores de mayor cualificación (Profesionales y Técnicos de apoyo) cuyo peso en la provincia de Madrid supera significativamente a los valores medios nacionales. El 20 por ciento de las mujeres y el 13,9 por ciento de los hombres de la Comunidad de Madrid son Profesionales por sólo el 15,7 y el 8,9 por ciento de media nacional. Las diferencias aún son más abultadas en el caso de los Técnicos de apoyo en el que los porcentajes madrileños más que duplican los nacionales. Los mayores porcentajes en esas dos categorías se compensan (además de con la ya indicada situación de las mujeres directoras) con el menor porcentaje de mujeres cualificadas de los servicios, de hombres cualificados de la industria y la construcción, de Operarios de ambos géneros, pero sobre todo con la práctica inexistencia de trabajadores del sector

primario de ambos sexos y de la abultada limitación en la categoría de trabajadores no cualificados.

La comparación con el total nacional, por tanto, coloca a la Comunidad de Madrid en buena posición en lo que a estructura ocupacional se refiere, aunque sólo sea porque las labores más cualificadas (Profesionales y Técnicos de apoyo) tienen una presencia claramente mayor, mientras que las menos cualificadas (Operarios y No cualificados), también muestran con claridad porcentajes más bajos que la media española. Visto desde este punto de vista, resulta que también la situación de las ocupadas madrileñas se revela mucho mejor, pues las dos primeras ocupaciones en el índice de concentración son Técnicas de apoyo (22,7 por ciento) y Profesionales (20,1 por ciento), cuando si se considera el país en su conjunto, las dos primeras son Cualificados de los servicios (21,1 por ciento) y No cualificados (18,4 por ciento).

El análisis del índice de concentración sirve, por consiguiente, para neutralizar las conclusiones negativas que se derivaban del estudio de los porcentajes de mujeres por ocupación (cuadro 4.11). Todo parece indicar que, si bien la comparación entre mujeres madrileñas y españolas es sin duda favorable a las primeras, aún lo es más en el caso de sus compañeros hombres. Las mujeres de la región desempeñan en general trabajos más cualificados que la media de las ocupadas españolas, pero las diferencias son aún más acusadas a favor de los hombres madrileños en comparación con sus homólogos de otras regiones.

El cuadro 4.12 también recoge el valor del índice de segregación en su modalidad individual. No será hasta el epígrafe siguiente cuando se calcule el índice global, con objeto de ajustar aún más su cálculo gracias a los datos de las 66 ocupaciones que registra el Padrón.

Tanto en Madrid como en el total nacional la categoría ocupacional más favorable a las mujeres es la de Administrativos. En caso de que la mitad de los ocupados fueran hombres y la otra mitad mujeres, habría 195 administrativas por cada 100 administrativos en la región madrileña, y 223 por cada 100 en el conjunto de España. La segregación a favor del hombre se manifiesta en Madrid con más fuerza entre los Cualificados del sector primario (13 mujeres por cada 100 hombres), que desbanca hasta el segundo lugar a los Cualificados de la industria y la construcción, que, dentro

del ámbito nacional, donde mantiene el primer puesto con un valor del indicador de - 85, esto es, 15 mujeres por cada centena de hombres (en Madrid serían 18 mujeres).

Si, partiendo del total nacional, se concentra la mirada en el mercado de trabajo madrileño, se constata un aumento de la segregación en cinco categorías: a favor del hombre en Directores, Cualificados del primario y Operarios, y de la mujer entre los Técnicos de apoyo y los No cualificados. Es decir, que en caso de que hubiera igualdad absoluta por género tanto en el mercado de trabajo madrileño como en el español, en las tres primeras categorías habría menos mujeres por cada 100 hombres en Madrid que en el total nacional. Bajo las mismas circunstancias también habría más Técnicas de apoyo y No cualificadas por cada 100 compañeros varones en Madrid que en España. En esas cinco categorías, por tanto, se constata el mayor alejamiento de ocupadas y ocupados en la provincia de Madrid. Frente a ello, existe un mayor acercamiento dentro de las otras cuatro (Profesionales, Administrativos, Cualificados de los servicios, Cualificados de la industria y la construcción). En el caso de estas últimas, los porcentajes que representan del empleo femenino y masculino están más próximos en la Comunidad de Madrid que en el total del mercado de trabajo español.

Esta relación de cinco a cuatro podría estar indicando un mayor nivel de segregación en Madrid. Sin embargo, eso depende también de la mayor o menor intensidad de esas diferencias. Así por ejemplo, la menor segregación en el caso de los Cualificados de los servicios supone pasar de un valor del índice de 113 para el total nacional a otro 29 en la región madrileña. Para salir de dudas lo mejor es calcular el índice de segregación global que, como se ha indicado más arriba, se ha estimado al nivel del mayor detalle disponible para esta investigación, esto es, los 66 valores del CNO-94 a dos dígitos. Por tanto, ha llegado el momento de analizar los datos individuales de las ocupaciones, entrando de este modo en la materia del siguiente epígrafe.

#### *4.1.2.2. ¿Qué ocupaciones concretas tienen hombres y mujeres? Un análisis detallado de la ubicación de hombres y mujeres desde el punto de vista de la ocupación.*

Efectivamente el índice de segregación global sirve para salir de dudas sobre si la segregación por género dentro de la estructura ocupacional es superior o inferior a la

media nacional en la provincia de Madrid. El cálculo, de acuerdo con la fórmula recogida en el epígrafe 4.1.1.3 y para las 66 ocupaciones que registran tanto la Estadística de Población de la CM como la EPA, aparece reflejado en el cuadro 4.13.

**Cuadro 4.13. Índice de segregación global respecto al género por ocupaciones. Comunidad de Madrid y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

Índice de segregación	
Com. Madrid	Total Nacional
43,1	51,0

De acuerdo con el significado de ese índice, en caso de igualdad de mujeres y hombres en el empleo, tendrían que cambiar de ocupación 43 ocupadas u ocupados madrileños de cada 100, para que la estructura ocupacional de ambos géneros fuera idéntica. Cifra inferior a los 51 que tendrían que hacerlo en el conjunto del mercado de trabajo español. Por tanto, la segregación, medida por este indicador resumen, es inferior en Madrid que en el conjunto de España, en línea con la menor segregación que se constaba en la distribución del empleo por ramas.

Una vez aclarado este punto, ha llegado el momento de pasar a responder a la pregunta que se plantea en el enunciado de este epígrafe, es decir, a qué se dedican concretamente las ocupadas y ocupados madrileños en comparación con sus homólogos españoles. Para ello, los cuatro cuadros siguientes (4.14 hasta 4.17) presentan las ocupaciones que, para cada género y cada área geográfica (Madrid y España), acumulan el 50 por ciento del empleo. Con ello también se reproduce un análisis que se había realizado en el caso de la distribución por ramas, pero que, en el de las ocupaciones, se había hurtado hasta el momento: la medida del grado de concentración en el empleo.

**Cuadro 4.14. Ocupaciones que acumulan el 50 por ciento del empleo femenino. Comunidad de Madrid. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Ind. conc. Mujeres	Frecuencia acumulada
<b>1</b> Técnicos administrat.	16,4	16,4
<b>2</b> Limpieza	10,4	26,8
<b>3</b> Dependientes comercio	7,3	34,2
<b>4</b> Servicios personales	6,2	40,3
<b>5</b> Aux.Adm.sin atenc.público	5,7	46,0
<b>6</b> Profes.licenc.enseñanza	4,0	50,0

Lo más destacable de la comparación de todos estos cuadros puede resumirse en los siguientes aspectos. Por un lado, se constata que las mujeres tienen un empleo más concentrado por ocupaciones que los hombres. En Madrid, sólo son precisas seis de las 66 profesiones para agrupar el 50 por ciento del empleo femenino por 12 entre los hombres, justo el doble. De más del doble es además la distancia que separa el peso de la primera ocupación femenina (Técnicos administrativos, con el 16,4 por ciento), con el de la primera masculina, que curiosamente también es la de Técnicos administrativos (7 por ciento).

**Cuadro 4.15. Ocupaciones que acumulan el 50 por ciento del empleo masculino. Comunidad de Madrid. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Ind. conc. Hombres	Frecuencia Acumulada
<b>1</b> Técnicos administrat.	7,0	7,0
<b>2</b> Conduc vehículo terrestre	6,0	13,0
<b>3</b> Dependientes comercio	5,1	18,1
<b>4</b> Trabajadores Construcción	4,5	22,6
<b>5</b> Técnicos en ciencias	4,2	26,8
<b>6</b> Trab.acabado Construcción	4,1	30,9
<b>7</b> Cocineros-camareros	3,8	34,8
<b>8</b> Técnicos comerc-financieros	3,8	38,5
<b>9</b> Mecánic.eléctrica-electróni.	3,7	42,3
<b>10</b> Contables	3,5	45,7
<b>11</b> Directores empres > 10	3,4	49,2
<b>12</b> Protección-seguridad	3,3	52,5

**Cuadro 4.16. Ocupaciones que acumulan el 50 por ciento del empleo femenino. Total nacional. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. (Fuente: EPA 2º trimestre 1996).**

	Ind. conc. Mujeres	Frecuencia acumulada
1 Limpieza	13,6	13,6
2 Dependientes comercio	8,9	22,5
3 Servicios personales	7,4	29,9
4 Aux.Adm.sin atenc.público	6,2	36,1
5 Profes.diplom.enseñanza	5,0	41,0
6 Aux.Adm.con atenc.público	4,7	45,8
7 Cocineros-camareros	4,5	50,3

**Cuadro 4.17. Ocupaciones que acumulan el 50 por ciento del empleo masculino. Total nacional. Índices de concentración y frecuencias acumuladas. 1996. Fuente: .EPA 2º trimestre 1996.**

	Ind. conc. Hombres	Frecuencia acumulada
1 Conduc vehículo terrestre	6,6	6,6
2 Trabajadores Construcción	5,9	12,6
3 Mecánic.eléctrica-electróni.	4,9	17,4
4 Trab.acabado Construcción	4,8	22,2
5 Cualific. agricultura	4,0	26,2
6 Técnicos comerc-finaciers	3,2	29,4
7 Cocineros-camareros	3,1	32,5
8 Dependientes comercio	3,0	35,5
9 Operador.máquina fija	2,8	38,3
10 Soldadores, chapistas,..	2,8	41,1
11 Directores empres > 10	2,6	43,7
12 Protección-seguridad	2,6	46,3
13 Peones Construcción	2,5	48,8
14 Aux.Adm.sin atenc.público	2,2	51,0

Comparando los datos de la Comunidad de Madrid con los totales nacionales se confirma el mayor grado de concentración del empleo femenino. En siete ocupaciones encuentran empleo las mujeres españolas por 14 en el caso de los hombres (también justo el doble). Al mismo tiempo, se constata que el empleo madrileño está algo más concentrado que la media nacional.

Por lo que respecta a las ocupaciones concretas, es de destacar cómo la principal ocupación dentro de la provincia de Madrid (Técnicos administrativos) no tiene ni siquiera cabida en la lista de la primeras ocupaciones nacionales. Es una

demostración palpable de que Madrid tiene una importancia destacada como centro burocrático de la economía nacional (tanto de empresas privadas como de organismos públicos).

Dentro del empleo femenino (objeto preferente de esta investigación), se muestra una vez más el mayor nivel de cualificación de las ocupadas madrileñas. La labor mayoritaria entre las mujeres españolas, la de limpiadoras, representa el 10,3 por ciento de todo el empleo femenino madrileño por el 13,6 por ciento de media nacional. Además, las 6 principales ocupaciones incluyen una que está englobada entre los Técnicos de apoyo (Técnicas administrativas) y otra entre los Profesionales (Profesionales licenciadas de la enseñanza). Esta última implica un título universitario superior, es decir, un mayor nivel formativo que el de las Profesionales diplomadas de la enseñanza, única ocupación que presentan los valores nacionales con un nivel superior al de Administrativas.

Los nueve cuadros siguientes reflejan el detalle de los grupos de ocupaciones analizados anteriormente. En concreto contienen el porcentaje de mujeres que existe en cada ocupación individual, tanto en la Comunidad de Madrid como en el total nacional.

El primero de ellos (cuadro 4.18) recoge el porcentaje de mujeres en las ocupaciones directivas. Al estudiar los datos agregados, se concluyó que la menor presencia de mujeres madrileñas en estas ocupaciones respecto a la media nacional (24 y 32,6 por ciento respectivamente), era sinónimo de un menor peso en los procesos de decisión económica. Sin embargo, los datos de detalle corrigen en buena medida la impresión inicial.

**Cuadro 4.18. Mujeres ocupadas entre los Directores. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional).**

	Com. Madrid (%)	Total nacional (%)	Diferencia Ptos. porcent.
<b>Poderes públicos</b>	28,5	33,9	-5,4
<b>Directores empres &gt; 10</b>	17,6	11,9	5,7
<b>Gerencia Comercio &lt;10</b>	26,5	28,3	-1,8
<b>Gerencia Hostelería &lt;10</b>	21,3	22,6	-1,3
<b>Gerencia Otrs Emp &lt;10</b>	21,7	15,7	6,0
<b>Ger. Comercio 0 asalar.</b>	38,8	57,3	-18,5
<b>Ger. Hostelería 0 asalar.</b>	24,5	36,8	-12,2
<b>Ger. O. Empresas 0 as.</b>	30,0	30,0	0,0
<b>Total directores</b>	24,0	32,6	-8,6

Se trata de una categoría que engloba ocupaciones de naturaleza distinta; por un lado, directivos y, por el otro, trabajadores autónomos. De entre ellos, es el primer grupo el que protagoniza en mayor medida los procesos de decisión antes indicado y sucede que es en dicho primer grupo donde la posición de las mujeres madrileñas es mejor que el de las españolas. En concreto, las directoras de empresas de más de 10 trabajadoras (ejecutivas) ostentan el 17,6 por ciento de ese tipo de empleo en Madrid por sólo el 11,9 por ciento de media nacional. Las directivas de categoría inferior (por ser de menor tamaño las empresas, u organizaciones en general, donde prestan sus servicios) presentan porcentajes similares en uno y otro ámbito geográfico, salvo en el caso de los Gerentes de otras empresas de menos de 10 trabajadores, en el que Madrid presenta un valor superior a la media de seis puntos porcentuales. Si es mejor entre los directivos, la situación de las mujeres madrileñas es consecuentemente peor entre los autónomos (gerentes de empresas sin trabajadores), concretamente en los sectores de Comercio (18,5 puntos menos) y Hostelería (12,2 puntos menos), lo cual es un bien indicador, ya que este tipo de ocupaciones supone en muchos casos nada más que una forma de empleo precario (comerciales a comisión, por ejemplo).

Llama la atención también la menor presencia de mujeres entre los cargos públicos (funcionarios de alto nivel, jueces, fiscales, diputados, etc.), lo cual podría responder quizá a un problema generacional. Al ser relativamente reciente la incorporación masiva de mujeres a determinadas carreras en el sector público, estas diferencias no hacen sino reflejar los mecanismos de ascenso en muchas de estas carreras, en los que los cargos de la capital se alcanzan después de un dilatado periodo de servicios.

**Cuadro 4.19. Mujeres ocupadas entre los Profesionales. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. porcent.
<b>Profes.licenc.ciencias</b>	21,0	11,6	9,4
<b>Profes.licenc.sanitaria</b>	46,8	38,3	8,5
<b>Profes.licenc.enseñanza</b>	55,5	52,3	3,1
<b>Profes.licen.Derecho</b>	36,3	35,9	0,4
<b>Profes.licen.C.C. Sociales</b>	39,3	41,7	-2,4
<b>Escritores,artistas, archiver.</b>	39,7	38,8	0,9
<b>Profes.diplom.ciencias</b>	16,4	13,1	3,4
<b>Profes.diplom.sanitaria</b>	82,2	79,9	2,3
<b>Profes.diplom.enseñanza</b>	71,1	68,8	2,3
<b>Otros profes.diplomad.</b>	41,9	48,7	-6,9
<b>Total profesionales</b>	45,3	49,0	-3,6

Por lo que respecta a los Profesionales (cuadro 4.19), la información de detalle revela una mayor presencia de mujeres madrileñas en casi todas las ocupaciones, lo cual quedaba oculto tras el menor porcentaje global (45,3 por100 en Madrid y 49 por ciento en el total español). Sólo entre los licenciados en ciencias sociales (2,4 puntos menos) y sobre todo entre los diplomados en especialidades distintas a las de ciencias, sanidad y enseñanza (6,9 puntos menos) la media nacional de mujeres supera a la madrileña. El caso opuesto es, por tanto, mayoritario, destacando por encima de los demás las licenciadas en Medicina (8,5 puntos más) y en ciencias (9,4 puntos más). Éste último resultado tiene un valor especial, desde el momento en que las ocupaciones asociadas con licenciaturas en ciencias han sólido ser un campo monopolizado por los hombres (sólo el 11,6 por ciento son mujeres en el ámbito nacional).

El cuadro 4.20 presenta los porcentajes de Técnicas de apoyo, para los que Madrid refleja valores medios muy superiores a los nacionales (44,1 y 35,3 por ciento, respectivamente). Eso es así a pesar del menor peso de madrileñas entre los Técnicos sanitarios (10,4 puntos menos) y gracias sobre todo a los catalogados como

Técnicos en labores educativas<sup>13</sup> (27,2 puntos más), aunque también a los Técnicos comerciales y financieros (8,8 puntos más).

**Cuadro 4.20. Mujeres ocupadas entre los Técnicos de apoyo. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. porcent.
<b>Técnicos en ciencias</b>	19,7	17,6	2,2
<b>Técnicos sanidad</b>	57,6	68,0	-10,4
<b>Técnicos educación</b>	60,1	32,9	27,2
<b>Técnicos comerc-financieros</b>	24,6	15,7	8,8
<b>Técnicos administrat.</b>	57,3	57,4	-0,1
<b>Otros técnicos</b>	38,7	35,1	3,6
<b>Total técnicos de apoyo</b>	44,1	35,3	8,8

Las ocupaciones de Administrativos son las más intensamente femeninas, tanto en la Comunidad de Madrid como en el mercado de trabajo español en su conjunto, superando las mujeres, en ambos casos, el 50 por ciento del empleo total. La comparación entre ambas áreas económicas había mostrado, además, que el grado de feminización era ligeramente superior en el total nacional que en la provincia de Madrid, en concreto 1,9 puntos porcentuales más. Bien, pues la observación de los datos detallados muestra que es mayoría el número de ocupaciones en las que el porcentaje de mujeres en la Comunidad de Madrid supera a la media nacional. De hecho, en ninguna de ellas la diferencia es favorable a los valores nacionales en más de 1,9 puntos (la mayor de estas diferencias corresponde a Auxiliares administrativos con atención al público, con 1,3 puntos más en el total nacional)<sup>14</sup>

<sup>13</sup> Está ocupación engloba dentro del nivel inferior de la CNO-94 sólo a otras dos: Técnicos en educación infantil y especial e Instructores de vuelo.

<sup>14</sup> Esto, que puede resultar inicialmente sorprendente, se debe a que en el total nacional tiene un valor del índice de concentración mayor una ocupación claramente femenina como la de Auxiliares administrativos con atención al público, mientras que en Madrid, la que representa un porcentaje muy elevado dentro de los administrativos, es la de Contables, la ocupación menos femenina de todas.

**Cuadro 4.21. Mujeres ocupadas entre los Administrativos. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. Porcent.
<b>Contables</b>	32,5	27,6	4,9
<b>Empl.biblioteca-correos</b>	32,5	33,1	-0,6
<b>Grabadores de datos</b>	51,7	52,0	-0,4
<b>Aux.Adm.sin atenc.público</b>	66,6	60,2	6,4
<b>Aux.Adm.con atenc.público</b>	65,5	66,7	-1,3
<b>Recepcionis-telefonistas</b>	67,1	65,8	1,4
<b>Cajeros-taquilleros</b>	66,6	61,5	5,1
<b>Total administrativos</b>	52,8	54,7	-1,9

Por tanto, los datos detallados corrigen considerablemente los valores resumen del conjunto de Administrativos. Las mujeres madrileñas ostentan una presencia superior a la media del país en la mayoría de las ocupaciones individuales, especialmente en el caso de las Contables (4,9 puntos más) y de las Auxiliares administrativas sin atención al público (6,4 puntos más).

Por lo que respecta a los Trabajadores cualificados de los servicios, las mujeres madrileñas, en porcentaje similar a las españolas, acaparan las tres cuartas partes de los empleos de Servicios personales (auxiliares de enfermería, cuidadoras de guardería, azafatas, peluqueras, etc.). Pero por lo que respecta al resto de ocupaciones de esta agrupación, el porcentaje de mujeres en Madrid es claramente inferior a la media nacional, salvo en el caso de la más masculina de todas, Protección-seguridad, en la que la mujeres madrileñas logran alcanzar el 7,8 por ciento del total frente al 4,8 por ciento de las españolas Cuadro 4.22. Mujeres ocupadas entre los Cualificados de los servicios.

**Cuadro 4.22. Mujeres ocupadas entre los cualificados del Sector Servicios. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. porcent.
<b>Cocineros-camareros</b>	33,3	43,7	-10,5
<b>Servicios personales</b>	77,3	78,7	-1,5
<b>Protección-seguridad</b>	7,8	4,8	3,0
<b>Dependientes comercio</b>	44,9	61,3	-16,4
<b>Total cualificad.servicios</b>	42,6	53,6	-10,9

La escasa presencia de ocupadas madrileñas en el sector primario, que viene observándose a lo largo de todo el capítulo, se confirma una vez más al analizar los porcentajes de mujeres entre los Cualificados del sector primario (cuadro 4.23). Frente a una participación más igualitaria en el sector primario nacional, puede afirmarse que en Madrid las mujeres dejan los escasos puestos propios de este sector a los hombres. Y eso es así en todas y cada una de dichas ocupaciones.

**Cuadro 4.23. Mujeres ocupadas entre los Cualificados del sector primario. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. porcent.
<b>Cualific.agricultura</b>	6,4	20,0	-13,6
<b>Cualific.ganadería</b>	7,5	33,6	-26,1
<b>Otros cualif.primario</b>	11,1	38,9	-27,8
<b>Pescadores</b>	6,3	10,6	-4,4
<b>Total cualificad. Primario</b>	6,8	26,5	-19,8

Los Operarios más cualificados de la industria y la construcción son también mayoritariamente hombres, tanto en la región de Madrid como en el conjunto del país (cuadro 4.24). Sin embargo, como sucedía con una ocupación también abrumadoramente masculina como la de los empleados de seguridad, en Madrid son varias las ocupaciones en las que el empleo es más igualitario, por presentar un mayor peso del empleo femenino. Así sucede en la industria, sobre todo en las ocupaciones de Encargados de la metalurgia (en este caso los datos nacionales de la EPA indican que no hay mujeres en estos puestos, mientras que la de la Comunidad de Madrid asigna el 6,6 por ciento de dicho empleo a la mujeres) y de Soldadores,

chapistas, montadores, moldeadores, etc., con 6,1 puntos porcentuales más. También se da el efecto contrario, es decir, las ocupaciones con mayor porcentaje de mujeres en la media nacional (Trabajadores de precisión, artesanos, etc., así como los trabajadores cualificados de la industria alimentaria) que en la Comunidad de Madrid. Por fin, en la construcción, representada por las tres primeras ocupaciones, se confirma que, al nivel de los operarios cualificados, la participación en el empleo de las mujeres alcanzan los mismos valores mínimos en Madrid que en el conjunto del país.

**Cuadro 4.24. Mujeres ocupadas entre los Cualificados de la industria y la construcción. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. percent.
<b>Encargado Obras</b>	2,0	2,2	-0,2
<b>Trabajadores Construcción</b>	1,5	1,6	-0,1
<b>Trab.acabado Construcción</b>	3,3	1,7	1,6
<b>Encargado Metalurgia</b>	6,6	0,0	6,6
<b>Trabajador Extractiva</b>	3,7	2,0	1,7
<b>Soldadores, chapistas,..</b>	7,3	1,2	6,1
<b>Mecánic.eléctrica-electróni.</b>	6,2	1,8	4,4
<b>Trabaj.precisión,artesanos</b>	16,2	20,5	-4,3
<b>Industria alimentación</b>	19,8	24,4	-4,6
<b>Trab.madera y textil-cuero</b>	37,5	35,2	2,3
<b>Total cualif. Industr-Cons.</b>	9,3	7,7	1,6

Las ocupaciones de Operarios están asociadas con labores que precisan menores requisitos de cualificación, tanto en la industria como en el transporte. En ellas la presencia de las mujeres es menor que la media nacional (11,1 frente al 14,1 por ciento). Eso es así a pesar de que las mujeres madrileñas mejoran su escuálida posición en las labores asociadas al manejo de maquinaria pesada móvil (locomotoras, tractores, grúas, etc.), con 1,7 puntos más, y sobre todo de vehículos de transporte terrestre, con 3,9 puntos más.

**Cuadro 4.25. Mujeres ocupadas entre los Operarios. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. (Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional)).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. Porcent.
<b>Jefe de equipo industria</b>	5,8	6,0	-0,2
<b>Operadores industria</b>	10,9	9,1	1,7
<b>Encargado máquina fija</b>	13,4	15,3	-1,9
<b>Operador máquina fija</b>	35,1	35,9	-0,7
<b>Montadores-ensambladores</b>	15,1	21,0	-5,9
<b>Conduct. maquinaria pesada</b>	6,1	2,3	3,9
<b>Conduc. vehículo terrestre</b>	4,4	2,7	1,7
<b>Total operarios</b>	11,1	14,1	-3,0

Por último, el cuadro 4.26 recoge el detalle de las labores de menores requerimientos de cualificación. Entre estos empleos, las mujeres ostentan una posición de igualdad con los hombres, alcanzando el 49,3 por ciento del total en la Comunidad de Madrid. La razón hay que buscarla en fundamentalmente en el oficio de Limpiador, que es un trabajo masivamente desempeñado por mujeres. De hecho, en el conjunto del país es la ocupación con mayor número de mujeres (cuadro 4.16), lo que supone que el 91,8 por ciento de dichos trabajadores tengan sexo femenino. En Madrid ese porcentaje se modera considerablemente hasta el 78,5 por ciento del total. Esto significa que el mayor porcentaje de mujeres en el total de los No cualificados se explica por el mayor peso de las mujeres madrileñas en otras ocupaciones, especialmente en Otros no cualificados de los servicios (ordenanzas, mozos, lectores de contadores o recogedores de basuras y asimilados).

**Cuadro 4.26. Mujeres ocupadas entre los No cualificados. Comunidad de Madrid y total nacional. Porcentajes respecto al total de cada ocupación. 1996. Fuente: Estadística de Población 1996 (Comunidad de Madrid); EPA 2º trimestre 1996 (Total nacional).**

	Com. Madrid (%)	Total Nacional (%)	Diferencia Ptos. percent.
Trab.no cualif. comercio	31,9	35,5	-3,5
Limpieza	78,5	91,8	-13,2
Conserjes-vigilantes	16,8	16,1	0,6
Otros no cualif. servicios	37,1	13,9	23,2
Peones agricola-pesca	14,6	25,3	-10,7
Peones Minería	3,7	4,1	-0,4
Peones Construcción	4,2	1,5	2,7
Peones Ind. Manufacturera	29,2	31,2	-2,0
Peones Transporte	20,9	12,0	8,9
Total no cualificados	49,3	46,0	3,2

#### 4.2. Diferencias en la ubicación laboral de las mujeres madrileñas en función de su lugar de residencia dentro de la Comunidad.

En esta segunda parte del capítulo se va a analizar la distribución sectorial y ocupacional del empleo dentro de cinco áreas definidas dentro de la Comunidad de Madrid. Hasta ahora se ha estudiado esa distribución para todo el territorio regional, en comparación con el nacional, pero lógicamente ese análisis oculta las diferencias que existen en el empleo de las mujeres según habiten en lugar u otro de la Comunidad.

Algunas de esas diferencias van a quedar patentes en esta parte del capítulo, todas las que permitan la división del territorio regional en únicas cinco partes. Por lo que respecta a esta partición, se han tomado los resultados obtenidos en el capítulo tres como fundamento para crear las áreas geográficas homogéneas. Lo cierto es que dichos resultados ofrecían la posibilidad de realizar la división de formas alternativas. Se constatan características homogéneas tanto si se divide la Comunidad de Madrid de acuerdo con un criterio que podría denominarse "norte-sur", como cuando se clasifican los barrios y municipios según su mayor o menor proximidad al centro. Es decir, existen rasgos laborales propios de la zona noroeste de la región, distintos de los que describen el mercado de trabajo de la zona sudeste. Pero al mismo tiempo, también hay similitudes en el mercado de trabajo del que forman parte los residentes

en todos los barrios periféricos de la capital o en los municipios de la corona metropolitana, que dan sentido a una agrupación de acuerdo con este criterio. En concreto, tanto en la tasa de ocupación, como en la de desempleo o temporalidad, la división norte-sur presenta una mayor capacidad explicativa. Sin embargo, en otras características como la edad de los habitantes, la tasa de actividad, pero sobre todo la tasa de feminización de su población, la división en anillos concéntricos tiene más sentido a la hora de dividir el territorio en áreas homogéneas.

Pues bien, estas últimas variables del mercado de trabajo se han considerado en este estudio más interesantes a la hora de realizar la división/agregación<sup>15</sup>. El resultado ha sido convertir las 15 unidades territoriales que sirvieron de base para el análisis del capítulo precedente, en las cinco siguientes:

- Almendra central
- Periferia, compuesto por las tres unidades territoriales con esa denominación, lo cual significa todos los barrios exteriores del municipio de Madrid.
- Corona, las cuatro que en el capítulo anterior portaban ese nombre, y que hacen referencia a los pueblos y ciudades cercanos a Madrid capital.
- Montaña, la más pequeña de todas las zonas, por incluir sólo los municipios de la sierra noroeste de la región. Por sus características peculiares merecen un análisis individualizado
- Resto, en el que quedan agrupados los pueblos más periféricos de la región, excepción hecha de los contenidos en la zona anterior.

Por otra parte, hay que recordar, una vez más, que las personas analizadas en la de la CMson asignadas a una determinada unidad territorial de acuerdo con el criterio de residencia y no por el de lugar de ubicación de la empresa u organismo en el que desempeña su actividad. Por tanto, se va a conocer la ocupación y rama de actividad correspondiente a una persona que tiene su vivienda y no su puesto de trabajo en determinado territorio. Eso significa que el análisis no va a ser propiamente de la estructura sectorial y ocupacional de un determinado territorio, de las empresas que en él se encuentran radicadas. Se tiene entonces que aproximar dicha estructura de

---

<sup>15</sup> División/agregación (de municipios), por otra parte, necesaria para conseguir, una vez más que el exceso de detalle no ahogue la el poder explicativo del análisis.

forma indirecta bajo la hipótesis de que en un porcentaje significativo de los ocupados coinciden área de residencia y de trabajo.

Como punto de partida, el cuadro 4.27 recoge el número de ocupados de ambos géneros que habitan en cada una de las áreas analizadas, así como el porcentaje que, del empleo de cada una de ellas, representan mujeres y hombres.

**Cuadro 4.27. Mujeres y hombres ocupados en cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. Número de casos y porcentajes por género. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Mujeres (casos)	Hombres (casos)	Ambos (casos)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total (%)
<b>Almendra Central</b>	146.763	180.274	327.037	44,9	55,1	100
<b>Periferia</b>	248.877	416.031	664.908	37,4	62,6	100
<b>Corona</b>	192.750	415.719	608.469	31,7	68,3	100
<b>Montaña</b>	8.736	18.700	27.436	31,8	68,2	100
<b>Resto</b>	38.888	87.722	126.610	30,7	69,3	100
<b>Total CM</b>	636.014	1.118.446	1.754.460	36,3	63,7	100

Los datos muestran algo parecido a una fuerza centrípeta que atrajera el empleo femenino hacia el centro. Cuanto más próximo a ese centro mayor peso de la ocupación de mujeres en el empleo total, pasando desde un 44,9 por ciento entre los residentes en la Almendra central, al 30,7 por ciento de los municipios más alejados de la capital.

#### *4.2.1. Diferencias en la distribución por ramas de actividad dentro de la Comunidad de Madrid.*

Siguiendo con el esquema de la primera parte del capítulo, el estudio por áreas geográficas de la Comunidad de Madrid también comienza con la distribución del empleo por ramas de actividad. Como punto de partida, el cuadro 4.28 describe la estructura productiva del empleo en las distintas áreas a través de los índices de concentración del empleo total. En él puede observarse cómo la más femenina de todas las zonas de la Comunidad de Madrid, la Almendra central, se destaca también como un área abrumadoramente dedicada a los servicios, con el 80,6 por ciento de los residentes en ella empleados en empresas y organizaciones encuadrados en ese sector. De hecho, sólo hay una rama fuera de los servicios (Extractivas, agua y energía) en la que el valor del índice sea superior en la Almendra central que en la

media de la Comunidad. Además destaca su presencia en los servicios más cualificados, como Servicios a empresas (9,8 por ciento frente al 7,4 por ciento de la Comunidad de Madrid), Instituciones financieras y de seguros (7,8 y 5,7 por ciento, respectivamente) y Educación e investigación (9,4 y 6,3 por ciento).

**Cuadro 4.28. Ocupados por ramas de actividad. Índices de concentración. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. Fuente: Estadística de Población de la CM 1996.**

	Total ambos géneros					
	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Sector primario</b>	0,5	0,4	0,6	4,3	2,9	0,7
<b>Extractivas, agua, energía</b>	0,9	0,8	0,7	1,8	1,0	0,8
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	1,4	1,8	2,3	1,9	2,9	2,0
<b>Industria textil</b>	0,9	1,4	1,5	1,0	1,7	1,4
<b>Madera y muebles</b>	1,0	1,3	1,8	0,9	1,9	1,4
<b>Papel y artes gráficas</b>	2,5	2,9	3,3	1,2	2,7	2,9
<b>Química y prtos. no metal.</b>	2,2	2,2	2,9	1,5	4,1	2,6
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	2,7	4,0	6,2	2,5	6,1	4,6
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	1,6	1,8	1,9	1,4	1,6	1,8
<b>Material de transporte</b>	0,8	1,1	1,8	0,5	1,0	1,3
<b>Total Industria</b>	<b>14,0</b>	<b>17,4</b>	<b>22,5</b>	<b>12,8</b>	<b>23,1</b>	<b>18,9</b>
<b>Construcción</b>	4,9	8,1	12,0	17,5	14,1	9,4
<b>Comercio y reparación</b>	12,5	15,6	15,8	13,4	14,5	15,0
<b>Hostelería</b>	4,9	5,3	5,3	8,0	4,8	5,2
<b>Transportes</b>	4,5	6,9	6,5	4,0	5,5	6,2
<b>Correos y telecomunic.</b>	2,3	2,5	1,9	1,5	1,4	2,2
<b>Inst. financ. y seguros</b>	7,8	6,4	4,2	4,0	3,9	5,7
<b>Servicios a empresas</b>	9,8	7,5	6,4	5,3	5,6	7,4
<b>Admóns. públicas</b>	12,5	10,3	8,5	10,0	8,6	10,0
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	0,2	0,7	0,7	0,4	0,5	0,6
<b>Educación e investigación</b>	9,4	6,1	5,3	5,9	5,2	6,3
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	7,7	6,0	4,7	7,3	5,1	5,8
<b>Recreativos y culturales</b>	4,2	3,0	2,3	2,7	2,5	3,0
<b>Servicios personales</b>	4,9	3,7	3,3	2,8	2,4	3,7
<b>Total Servicios</b>	<b>80,6</b>	<b>74,1</b>	<b>64,9</b>	<b>65,4</b>	<b>60,0</b>	<b>71,0</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

La comparación del empleo en la Almendra central con los dos consecutivamente más alejados (periferia y corona) muestra un escalonado descenso en el peso de los servicios y también escalonado crecimiento, tanto en la industria como en la construcción. Del 80,6 de índice de concentración en los servicios de la primera se pasa a un 74,1 en la periferia y a un 64,9 en la corona metropolitana. Del mismo modo, en la industria la progresión toma los valores 14, 17,4 y 22,5, respectivamente, de forma muy similar a lo que sucede en la construcción, desde el 4,9 de la Almendra central, pasando por el 8,1 de la periferia, hasta el valor 12 de la corona. Además, el análisis individual de las distintas ramas apenas presenta excepciones a este patrón.

La zona de la montaña presenta peculiaridades dignas de mención, como el extraordinario peso del empleo en el sector primario, con un 4,3 por ciento de los ocupados empleados en dicho sector, porcentaje muy por encima del escaso 0,7 por ciento de media de la Comunidad. También es la única zona en la que el peso de la construcción supera al de la industria, con un 17,5 por ciento en la primera y un 12,8 por ciento en la segunda. Dentro de la industria solamente en la rama de Extractivas, energía y agua reúne un porcentaje superior (1,8 por ciento) al que dicha rama agrupa en el resto de áreas geográficas. Entre los servicios, destaca el peso de la Hostelería, que incluye nada menos que el 8 por ciento de toda la ocupación.

Por fin, en las zonas más alejadas del centro (excluida el área de montaña) la ocupación de sus residentes es industrial en mayor medida que en ninguna otra zona de la región. Como resultado de ello, el porcentaje de los empleados en dichas ramas (23,1 por ciento) supera el 18,9 de media de la Comunidad de Madrid. Las diferencias con la media son incluso mayores en el sector de la construcción (14,1 por ciento, frente al 9,4 por ciento de media), aunque en este caso no ocupa el primer lugar de todas las zonas, pues en la montaña el porcentaje alcanza el 17,5 por ciento. El resultado de todo ello es el 60 por ciento de ocupados en los servicios, una cifra muy inferior a la media de la región (71 por ciento). En todas las ramas de este sector los porcentajes son inferiores a la media, aunque en algunas de ellas, como Comercio y reparación (14,5 por ciento) u Hostelería (4,8 por ciento), las distancias no superen las cinco décimas porcentuales.

Por tanto, las distintas capas concéntricas en que se ha dividido (para este análisis) la Comunidad de Madrid muestran una estructura del empleo geográficamente

divergente. Por un lado, cuanto más cerca del centro, más sector servicios, y por otra, cuanto más alejado, más industria y construcción. Por fin, es en los confines más periféricos de la provincia donde la agricultura presenta un mayor peso porcentual. Todo ello se observa quizá con mayor claridad en el cuadro 4.29, que contiene la distribución, por áreas geográficas, del empleo de cada uno de los cuatro grandes sectores de actividad.

La Almendra central agrupa al 21,2 por ciento de todo el empleo de servicios, un porcentaje superior al 18,6 por ciento que representa de todo el empleo de la región. Sin embargo, su peso en la industria (13,8 por ciento) y la construcción (9,7 por ciento) son menores a dicho 18,6 por ciento. Los residentes en los barrios periféricos participan en los tres sectores en un porcentaje muy próximo a su peso general en el empleo regional (37,9 por ciento). De este modo, no es hasta los pueblos y ciudades de la corona metropolitana que se produce el cambio en el peso relativo de dichos tres sectores. Su participación en la industria (41,3 por ciento) y la construcción (44,1 por ciento) superan al porcentaje que representan del empleo de Madrid (34,7 por ciento), mientras que ni esa cifra alcanza su posición en el sector servicios (31,7 por ciento). Las zonas más alejadas del centro provincial (resto) presentan un patrón similar al observado en la corona (mayor peso relativo en la industria y la construcción, y menor en los servicios), si bien corregido en parte por la marcada presencia en el sector primario; situación esta última que comparte con el área de montaña, como característica más destacada.

**Cuadro 4.29. Ocupados en las cinco áreas de la Comunidad de Madrid. Porcentajes del empleo en cada uno de los cuatro grandes sectores de actividad. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Total ambos géneros					
	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Sector primario</b>	12,6	21,0	27,5	9,6	29,2	100
<b>Industria</b>	13,8	35,0	41,3	1,1	8,8	100
<b>Construcción</b>	9,7	32,5	44,1	2,9	10,8	100
<b>Servicios</b>	21,2	39,6	31,7	1,4	6,1	100
<b>Total zona</b>	18,6	37,9	34,7	1,6	7,2	100

Una vez conocidas las diferencias en la estructura productiva de las cinco áreas en que se ha dividido la Comunidad de Madrid, se comprende mejor el contenido del cuadro 4.27. En la Almendra central, el 44,9 por ciento del empleo es femenino, el

37,4 por ciento en la periferia y el 31,7 por ciento en la corona metropolitana, por lo que se confirma una vez más la estrecha relación que existe entre sector servicios y ocupación femenina.

Lo que queda por confirmar es si la especialidad sectorial de unas y otras áreas geográficas tiene influencia en el número de ramas femeninas, el grado de concentración de su empleo, o en si es mayor o menor la segregación entre mujeres y hombres. Podría suceder, por ejemplo, que el mayor porcentaje de mujeres en la Almendra central se debiese tan sólo a su abrumadora presencia en unas pocas ramas, lo cual supondría un mayor grado de concentración de su empleo y de segregación respecto al de los hombres, que en el resto de áreas de la Comunidad de Madrid. Pero, sin embargo la proximidad al 50 por ciento del empleo parece indicar más bien que la distribución del empleo femenino en la Almendra central se asemeja más a la de sus vecinos del sexo masculino, con lo que tanto el grado de concentración, como el de segregación serían menores al del resto de zonas.

Para comenzar a resolver estas incógnitas, el cuadro 4.30 recoge los porcentajes de mujeres que se emplean en las 23 ramas, dentro de cada una de las cinco zonas estudiadas. Todo apuntaría a que, cuanto mayor es la presencia de mujeres en una zona, mayor debe ser también el número de las llamadas ramas femeninas, es decir, aquellas en las que más del 50 por ciento son mujeres.

Zona	Porcentaje de mujeres	Número de ramas femeninas
Almendra central	49,3	10,3
Almendra periférica	38,3	7,0
Almendra metropolitana	31,7	5,0
Periferia	37,4	8,0
Corona metropolitana	31,7	5,0

**Cuadro 4.30. Mujeres ocupadas por ramas de actividad. Porcentajes de mujeres en el empleo total de cada rama. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Sector primario</b>	30,4	20,7	13,2	11,8	6,9	15,0
<b>Extractivas, agua, energía</b>	31,4	24,9	17,9	10,4	15,2	22,8
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	34,0	25,4	22,3	24,5	29,6	25,7
<b>Industria textil</b>	48,1	<b>53,7</b>	<b>52,6</b>	<b>58,3</b>	<b>60,7</b>	<b>53,3</b>
<b>Madera y muebles</b>	29,8	20,9	15,6	21,6	19,7	19,6
<b>Papel y artes gráficas</b>	37,0	27,1	22,0	30,2	26,5	26,7
<b>Química y prtos. no metal.</b>	41,5	34,5	28,2	28,3	28,4	32,4
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	28,9	17,8	12,5	18,6	14,4	16,3
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	30,9	26,1	24,5	27,8	24,7	26,3
<b>Material de transporte</b>	27,4	14,4	10,2	21,9	19,9	14,2
<b>Construcción</b>	21,1	11,5	5,7	4,3	6,0	9,1
<b>Comercio y reparación</b>	42,7	38,0	37,8	36,8	37,6	38,6
<b>Hostelería</b>	36,7	33,9	35,7	40,7	35,1	35,3
<b>Transportes</b>	34,3	18,5	13,7	17,7	17,1	18,8
<b>Correos y telecomunic.</b>	40,4	34,3	26,4	28,7	30,3	32,8
<b>Inst. financ. y seguros</b>	42,1	38,5	36,4	35,3	35,5	38,7
<b>Servicios a empresas</b>	40,9	43,1	41,7	37,6	38,1	41,8
<b>Admóns. públicas</b>	49,2	40,9	30,5	32,2	30,9	39,0
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	45,9	40,4	46,7	18,7	38,0	43,0
<b>Educación e investigación</b>	60,7	60,5	60,0	56,8	58,6	60,3
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	65,6	69,8	69,6	69,2	66,0	68,5
<b>Recreativos y culturales</b>	45,1	43,5	40,5	38,4	36,3	42,6
<b>Servicios personales</b>	63,9	68,3	74,5	68,3	70,3	69,2
<b>Total</b>	44,9	37,4	31,7	31,8	30,7	36,3

Pero los resultados no parecen ser así en la realidad. La mayor presencia de mujeres ocupadas en la Almendra central no consigue que más ramas superen el 50 por ciento de empleo femenino. De hecho sucede más bien al contrario. En dicha zona sólo son tres las que superan dicho porcentaje, pues una de las cuatro ramas femeninas de la Comunidad de Madrid, Textil, se queda en el 48,1 por ciento. Mientras, en las otras cuatro áreas geográficas sí que se mantienen las cuatro ramas femeninas. La literalidad de los datos ofrecen, sin embargo, una foto algo engañosa, pues también es cierto que por encima del 48 por ciento hay dos ramas en la Almendra central: junto a Textil, Administraciones Públicas, con un 49,2 por ciento de mujeres.

Respecto al grado de concentración, el cuadro 4.31 presenta el valor del correspondiente índice en las cinco primeras ramas para cada una de las áreas geográficas estudiadas. En el conjunto de la Comunidad de Madrid (cuadro 4.5), las cinco ramas principales para el empleo femenino agrupan al 56,8 por ciento de todas las mujeres ocupadas. De ellas la primera, Comercio y reparación ocupa el primer lugar con el 16 por ciento del total. Pues bien, la Almendra central concentra en sus cinco primeras ramas un porcentaje de empleo femenino superior al medio regional (58,5 por ciento), aunque la número uno, Administraciones públicas, se queda muy por debajo del 16 por ciento, con un 13,7 por ciento. El resto de zonas presenta un mayor grado de concentración en la primera rama, pero menor en el agregado de las cinco primeras<sup>16</sup>. Así, en la corona metropolitana, su rama principal para el empleo femenino, que en este caso sí es Comercio y reparación, acumula casi la cuarta parte de toda la ocupación femenina (18,9 por ciento). Sin embargo, sus cinco ramas principales se quedan en el 55,8 por ciento del total.

**Cuadro 4.31. Mujeres ocupadas por ramas de actividad. Índice de concentración de las cinco primeras ramas. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

<b>Almendra central</b>	
<b>Ramas</b>	<b>(%)</b>
Admóns. Públicas	13,7
Educación e investigación	12,6
Comercio y reparación	11,9
Sanidad y servicios sociales	11,2
Servicios a empresas	8,9
<b>Total 5 primeras ramas</b>	<b>58,5</b>

<b>Periferia</b>	
<b>Ramas</b>	<b>(%)</b>
Comercio y reparación	15,8
Sanidad y servicios sociales	11,3
Admóns. Públicas	11,3
Educación e investigación	9,8
Servicios a empresas	8,7
<b>Total 5 primeras ramas</b>	<b>56,8</b>

<sup>16</sup> Con la excepción de la zona de montaña, que presenta un valor similar a la media tanto en la número uno (15,9 por 100) y muy superior en el acumulado de las cinco primeras (62,3 por 100).

<b>Corona</b>	
<b>Ramas</b>	<b>(%)</b>
Comercio y reparación	18,9
Sanidad y servicios sociales	10,3
Educación e investigación	10,0
Servicios a empresas	8,4
Admóns. Públicas	8,2
Total 5 primeras ramas	55,8

<b>Montaña</b>	
<b>Ramas</b>	<b>(%)</b>
Sanidad y servicios sociales	15,9
Comercio y reparación	15,5
Educación e investigación	10,6
Hostelería	10,2
Admóns. Públicas	10,1
Total 5 primeras ramas	62,3

<b>Resto</b>	
<b>Ramas</b>	<b>(%)</b>
Comercio y reparación	17,7
Sanidad y servicios sociales	10,9
Educación e investigación	10,0
Admóns. Públicas	8,6
Servicios a empresas	6,9
Total 5 primeras ramas	54,1

Por otra parte, llama la atención la similitud que muestran las distintas áreas en la jerarquía de ramas. Dejando a parte las peculiaridades de la zona de montaña (especialmente, el ya indicado peso de la rama de Hostelería en su empleo), la diferencia casi única en el orden de las ramas la protagoniza la rama de Administraciones públicas, que pasa de ocupar la primera posición en la Almendra central a la última en la corona metropolitana. Casi podría afirmarse que cuanto más se aproxima una zona al centro, mayor es el peso de esta rama en su ocupación femenina<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Su porcentaje en la corona metropolitana (8,2 por 100), casi coincide con el 8,6 por 100 que representa entre las mujeres de las poblaciones más periféricas (Resto).

Por lo visto hasta ahora, no se está cumpliendo la hipótesis de que en las zonas con mayor porcentaje de ocupación femenina la estructura sectorial del empleo de mujeres y hombre sea más parecido. Ni se equilibra el número de ramas femeninas y masculinas, ni se reduce el grado de concentración de su empleo (aproximándose entonces el más desconcentrado empleo masculino). Sin embargo, lo que si parece que favorece el peso de la mujer en el empleo es la índice de segregación. Según el cuadro 4.32, donde se presentan los datos del índice de segregación global para las cinco zonas, aquellas en las que el peso de la ocupación de mujeres es mayor muestran un índice de segregación mucho menor. Así, en la Almendra central, donde el 44,9 por ciento de los ocupados son mujeres, sólo 18 de cada 100 mujeres u hombres tendrían que cambiar de rama de actividad para que la ubicación sectorial de ambos géneros fuera idéntica<sup>18</sup>. La segunda zona más femenina (Corona), con un 37,4 por ciento de mujeres presenta, por su parte, el segundo valor más pequeño (25,2), mientras que las otras tres, con porcentajes de empleo femenino que rondan el 30 por ciento, comparten también los valores más altos del índice de segregación, por encima del 30.

**Cuadro 4.32. Índice de segregación global respecto al género por ramas de actividad. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
18,5	25,2	33,8	34,6	31,6	27,0

Una vez más, para indagar en las fuentes de esta segregación se recurre a los índices individuales cuyos valores se recogen en el cuadro siguiente (4.33). En ellos se aclaran, por ejemplo, las razones del reducido índice de segregación global que existe en la Almendra central. En dicho área sólo son cuatro las ramas en las que existe más segregación que en la Comunidad de Madrid en su conjunto: Electrónica y tecnologías de la información (-45 y -37,5, respectivamente), Hostelería (-28,8 y -4,1), Correos y telecomunicaciones (-16,9 y -14) y Administraciones públicas (18,7 y 12,4). En la segunda zona con menor índice de segregación global, por su parte, son nueve las ramas (en el cuadro en negrita) en las que la segregación es mayor a la media.

<sup>18</sup> Bajo la hipótesis de igualdad en el número de ocupados y ocupadas, y siempre que el cambio de rama se dirija hacia aquellas en las que el género del trabajador estuviera subrepresentado (en términos relativos).

**Cuadro 4.33. Índice de segregación individual respecto al género por ramas de actividad. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Sector primario</b>	-46,3	-56,3	-67,3	-71,4	-83,2	-69,0
<b>Extractivas, agua, energía</b>	-43,7	-44,5	-53,0	-75,1	-59,5	-48,2
<b>Alimentos, bebida, tabaco</b>	-36,8	<b>-43,2</b>	-38,2	-30,4	-5,3	-39,3
<b>Industria textil</b>	13,8	94,1	139,5	199,7	248,0	100,4
<b>Madera y muebles</b>	-47,8	-55,7	-60,0	-40,9	-44,5	-57,0
<b>Papel y artes gráficas</b>	-27,9	<b>-37,9</b>	-39,2	-7,4	-18,9	-36,1
<b>Química y prtos. no metal.</b>	-13,0	-11,8	-15,4	-15,5	-10,6	-15,8
<b>Metalurgia y maquinaria</b>	-50,0	-63,8	-69,1	-51,1	-62,1	-65,8
<b>Electrónica y tecn. inform.</b>	<b>-45,0</b>	<b>-40,8</b>	-30,2	-17,5	-26,2	-37,4
<b>Material de transporte</b>	-53,7	<b>-71,8</b>	-75,5	-40,0	-43,9	-70,9
<b>Construcción</b>	-67,2	-78,2	-86,9	-90,4	-85,6	-82,4
<b>Comercio y reparación</b>	-8,4	2,6	31,1	24,6	35,9	10,7
<b>Hostelería</b>	<b>-28,8</b>	<b>-14,2</b>	20,0	46,7	22,0	-4,1
<b>Transportes</b>	-36,0	<b>-62,0</b>	-65,7	-54,1	-53,5	-59,3
<b>Correos y telecomunic.</b>	<b>-16,9</b>	-12,9	-22,6	-13,7	-2,1	-14,0
<b>Inst. financ. y seguros</b>	-10,7	4,7	23,2	16,5	24,3	11,0
<b>Servicios a empresas</b>	-15,1	<b>26,8</b>	54,3	28,9	38,6	26,3
<b>Admóns. públicas</b>	<b>18,7</b>	<b>15,6</b>	-5,2	1,4	0,8	12,4
<b>Saneamient. pub. y limpieza</b>	4,2	13,4	89,2	-50,8	38,3	32,8
<b>Educación e investigación</b>	89,4	156,5	223,9	181,5	219,0	166,6
<b>Sanidad y servicios sociales</b>	134,3	<b>286,1</b>	393,4	380,3	338,0	281,6
<b>Recreativos y culturales</b>	0,9	28,6	46,8	33,4	28,6	30,5
<b>Servicios personales</b>	117,9	261,0	529,8	361,9	433,4	295,8

De la observación en detalle de los datos es preciso destacar una serie de valores que aparecen en el cuadro destacados en cursiva:

- Rama textil: se explica que en la Almendra central no tenga carácter de rama femenina, pues, tratándose como se trata de una actividad economía con una fuerte segregación a favor de las mujeres, dicha zona presenta un valor del índice extraordinariamente bajo. En caso de igualdad absoluta en el empleo de hombres y mujeres, en la Almendra central, habría 114 mujeres ocupadas en dicha rama por cada 100 hombres. Bajo las mismas condiciones, en un área fuertemente industrializada como la periferia exterior de la región (Resto), serían 348 mujeres por cada 100 hombres.

- En Hostelería la segregación a favor de la mujer se concentra en todo el amplio perímetro que va desde la corona metropolitana hasta el límite provincial. En toda la ciudad de Madrid (Almendra y periferia), dicha rama es más cosa de hombres.
- El área de la corona sorprende con una ligera segregación a favor del hombre en la rama de Administraciones públicas (95 mujeres por cada 100 hombres), cuando en el resto de zonas la segregación es claramente favorable a la mujer.
- Pero el fenómeno más importante (e inquietante) que puede observarse en los datos hace referencia a los malos valores (para la situación de la mujer) que presentan las ramas con una asociación más clara con la tecnología y la cualificación de sus trabajadores. En la industria, la actividad con un perfil tecnológico más claro (Castaño, 1994) es Electrónica y tecnologías de la información. Pues bien, en dicha rama la segregación a favor del hombre es mayor cuanto más cerca de la Almendra central. En dicho área, en caso de igualdad en términos absolutos, habría 55 mujeres por cada 100 hombres. En la segunda zona más femenina (mujeres, el 37,4 por ciento del total), 59 mujeres, y en la menos femenina de todas (mujeres, el 30,4 por ciento), 74 mujeres. Por tanto, cuanto mayor presencia femenina en el empleo, menor participación de mujeres en la rama más tecnológica de la industria.

Algo similar sucede en los servicios. Las ramas que conforman el grupo de los Servicios a la producción<sup>19</sup>, Servicios a empresas e Instituciones financieras y de seguros, son de las que mayor inversión realizan en las llamadas tecnologías de la información y están también entre las que mayores requerimientos formativos imponen a su mano de obra. Todo ello está fuertemente asociado con empleo de mayor calidad. Sin embargo, una vez más las mujeres de la Comunidad de Madrid no parecen estar beneficiándose claramente de este mejor empleo desde el momento en que la zona de mayor presencia de ocupación femenina (Almendra central) presenta valores negativos del índice de segregación, esto es, segregación a favor del hombre; todo ello en clara oposición con el resto de áreas geográficas de la Comunidad y con buena parte del resto de ramas de los servicios.

---

<sup>19</sup> De acuerdo con la terminología de Singleman (1978).

#### 4.2.2. Diferencias en la distribución por ocupaciones dentro de la Comunidad de Madrid.

Sirva el primero de los cuadros, el número 4.34 para caracterizar, desde el punto de vista de las ocupaciones, las distintas áreas en que se ha dividido la Comunidad de Madrid. Los datos corresponden al total de empleados en cada una de las zonas, sin distinción por género, y de su observación merece la pena destacar, en primer lugar, la distancia que separa la estructura del empleo de la Almendra central del resto. En particular el alto nivel de cualificación que poseen los residentes en dicha parte de Madrid respecto a zonas más periféricas de la ciudad y de la provincia. Hasta el punto de que los tres primeros grupos de ocupaciones acumulan nada menos que el 61,3 por ciento del empleo (Directores, 9,9 por ciento; Profesionales, 29,9 por ciento; Técnicos de apoyo, 21,4 por ciento) frente al 42,4 por ciento de media de la Comunidad (Directores, 7,5 por ciento; Profesionales, 16,2 por ciento; Técnicos de apoyo, 18,8 por ciento). La segunda zona con mayor nivel de cualificación entre sus ocupados es, además, la Periferia de Madrid, si bien en este caso sobre todo gracias al porcentaje de Técnicos de apoyo (20,6 por ciento).

Todo ello no es más que una confirmación del hecho de que cuanto mayor es el nivel de cualificación del puesto de trabajo que se desempeñas, mayor suele ser el nivel de renta de que se disfruta y consiguientemente mayor también la probabilidad de acceder a viviendas normalmente más caras del centro de la ciudad.

**Cuadro 4.34. Ocupados por categorías ocupacionales. Índices de concentración. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Total ambos géneros					
	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Directores</b>	9,9	6,6	6,8	9,2	9,0	7,5
<b>Profesionales</b>	29,9	14,9	11,1	13,0	11,9	16,2
<b>Técnicos de apoyo</b>	21,4	20,6	16,2	13,8	15,5	18,8
<b>Administrativos</b>	10,5	12,2	9,1	7,3	7,8	10,4
<b>Cualificados Servicios</b>	10,8	15,5	16,4	18,2	14,4	14,9
<b>Cualificados Primario</b>	0,2	0,3	0,5	3,5	2,4	0,6
<b>Cualif. Industr./constr.</b>	5,3	11,7	18,6	18,2	19,0	13,5
<b>Operarios</b>	3,3	7,6	10,4	6,3	10,1	7,9
<b>No cualificados</b>	8,7	10,6	10,8	10,8	9,8	10,3
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100

Por otro lado, también se manifiesta con claridad dónde hay industria, donde es importante el sector de la construcción, así como las zonas donde todavía hay presencia del sector primario en la economía. Con porcentajes bastante estables de Administrativos, Cualificados de los servicios y No cualificados, las diferencias dentro de las ocupaciones con menores requerimientos de cualificación, se ponen de relieve entre los Cualificados del primario y la industria/construcción, junto a los Operarios. Las zonas con más residentes empleados en la industria (cuadro 4.28) son las que mayor porcentaje presentan también entre los Cualificados de la industria y la construcción y entre los Operarios: Corona, con un 18,6 por ciento de los primeros y un 10,4 por ciento de los segundos, y Resto, con un 19 y un 10,1 por ciento, respectivamente. Del mismo modo, las únicas zonas con verdadera presencia de las actividades del primario, son las únicas que ostentan un valor del índices para los Cualificados de este sector superiores a uno (Montaña, 3,5 por ciento y Resto, 2,4 por ciento).

Merece la pena entonces conocer si el alto nivel de cualificación de los ocupados residentes en las dos primeras zonas, se debe principalmente al empleo masculino o al femenino. El mayor porcentaje de mujeres en el total de ocupación de ambas zonas parecerían apuntar en la segunda dirección, pero es preciso estudiar los resultados de los oportunos índices y porcentajes para confirmar este extremo.

Del mismo modo también interesa investigar si la especialización sectorial que muestran los datos para ambos sexos del cuadro 4.33, así como la que se ha constatado en el estudio por ramas de actividad, supone una agudización de las diferencias por género o una aproximación. Es decir, se trata de saber si el hecho de que en una zona, por ejemplo, sea muy alto el peso de la actividad industrial hace más normal que en la misma un mayor porcentaje de mujeres participe en ese tipo de actividades, o bien si sucede al contrario. Esto último significaría que la empresas industriales de una zona abrumadoramente de servicios se contagiaría del ambiente igualitario de este último sector para contratar a más mujeres. De todo ello se saldrá de dudas al estudiar los correspondientes índices de segregación.

Pero del mismo modo que en el caso de las ramas de actividad, lo primero es despejar la duda de si las diferencias en el empleo de mujeres que existe entre las distintas zonas, supone la aparición de un mayor número de ocupaciones femeninas (más del 50 por ciento mujeres).

**Cuadro 4.35. Mujeres ocupadas por categorías ocupacionales. Porcentajes de mujeres en el empleo total de cada ocupación. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

	Alm.Cent. (%)	Periferia (%)	Corona (%)	Montaña (%)	Resto (%)	Tot.CM (%)
<b>Directores</b>	27,1	23,1	22,2	25,0	24,4	24,0
<b>Profesionales</b>	46,2	45,8	43,8	43,5	43,0	45,3
<b>Técnicos de apoyo</b>	<b>51,5</b>	44,3	39,5	41,6	40,3	44,1
<b>Administrativos</b>	<b>58,0</b>	<b>52,3</b>	<b>51,0</b>	<b>51,4</b>	49,9	<b>52,8</b>
<b>Cualificados Servicios</b>	47,6	42,0	41,4	44,9	42,3	42,6
<b>Cualificados Primario</b>	19,7	7,5	6,1	7,6	4,1	6,8
<b>Cualif. Industr./constr.</b>	19,9	10,8	6,8	5,5	8,9	9,3
<b>Operarios</b>	21,1	10,0	9,8	10,7	13,4	11,1
<b>No cualificados</b>	<b>52,8</b>	49,0	49,7	41,5	42,3	49,3
<b>Total</b>	45,2	37,6	31,9	31,9	30,9	36,5

Y efectivamente, según muestra el cuadro 4.25, la zona con mayor porcentaje de mujeres en la ocupación (Almendra central, con el 45,2 por ciento) incluye nada menos que tres ocupaciones femeninas: Técnicas de apoyo, Administrativos y No cualificados; por encima de la solitaria categoría de Administrativos en el caso de la Comunidad de Madrid y del resto de zonas de la misma, y superior también a las dos de media nacional, Administrativos y Cualificados de los servicios (cuadro 4.11). Es

digno de mención lo ajustados que están, a los valores medios, los porcentajes en las cuatro zonas distintas a la Almendra central. Una vez más, esta última destaca por su peculiaridad dentro del total regional.

Por tanto, las mujeres son mayoría en un número ya significativo de ocupaciones en la Almendra central, y eso se debe sobre todo a la mayor presencia de mujeres en la categoría de Técnicos de apoyo (51,5 frente al 44,1 por ciento de media provincial). En la de No cualificados el porcentaje correspondiente al conjunto de la Comunidad de Madrid ya estaba muy próximo al 50 por ciento (49,3 por ciento), por lo que sólo ha necesitado algo más de dos puntos adicionales para superar dicho porcentaje (hasta el 52,8 por ciento). Por otra parte, en la Almendra central también habita un número aún mayor de administrativas que dispara el porcentaje de mujeres en esa ocupación hasta el 58 por ciento. El mayor peso de Técnicos de apoyo parece mostrar un protagonismo mayor de las mujeres en las ocupaciones cualificadas dentro de esta zona. Sin embargo, las dos categorías superiores neutralizan claramente esta favorable situación del empleo femenino en el corazón de la Comunidad. La de Directores es solamente tres puntos superior a la media (27,1 y 24 por ciento, respectivamente), mientras que la de Profesionales apenas si nota algún avance (46,2 y 45,3 por ciento). Todo ello, cuando el peso de mujeres en el empleo de la Almendra central es nada menos que 8,7 puntos superior (45,2 por ciento, frente al 36,5 por ciento regional).

De este modo, este estudio pone de manifiesto una característica negativa del empleo femenino: según se seleccionan áreas más pequeñas dentro del mercado de trabajo español, cada una de ellas con un porcentaje mayor de mujeres en el empleo, desciende relativamente el peso entre las mujeres de las ocupaciones más cualificadas. Cuando se comparaban la situación en la Comunidad de Madrid, con un 36,5 por ciento de mujeres en el empleo total, y el conjunto nacional y su 35,1 por ciento (cuadro 3.11), se constataba un descenso en las dos categorías superiores. Cuando la comparación se realiza entre la Comunidad de Madrid y su principal valedor de empleo femenino, la zona central de Madrid capital, las mismas dos categorías muestran, en ambos casos, porcentajes similares, a pesar de las diferencias significativas en el peso de la ocupación femenina. Podría concluirse entonces que la mayor presencia de mujeres en un área determinada se estaría fundamentando en un descenso en los requisitos de cualificación de los puestos de trabajo conseguidos,

aunque eso es algo que debe seguir confirmándose, por ejemplo, con el estudio de los índices de segregación y muy especialmente analizando el detalle de la categoría de Directores, que, como ya se ha indicado repetidamente, incluye ocupaciones muy dispares que piden una interpretación no unitaria.

Con el índice de segregación, se puede conocer a partir de un solo dato si la posición de la mujer en una determinada ocupación es mejor o peor que la de los hombres. En el cuadro 4.36 se recoge el valor del correspondiente índice individual; en este caso se ha incluido, junto a los datos de las cinco zonas de referencia y de la Comunidad de Madrid, también los correspondientes al total nacional para tener todos los elementos de juicio con los que confirmar o rechazar el argumento anterior.

**Cuadro 4.36. Índice de segregación individual respecto al género en nueve categorías ocupacionales. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid, total regional y total nacional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM de la CM 1996).**

	Índice de segregación individual mujer/hombre						
	Al.Cent.	Perifer.	Corona	Montañ.	Resto	Tot.CM	Tot.nac
<b>Directores</b>	-54,8	-50,1	-39,3	-28,9	-27,5	-45,1	-10,69
<b>Profesionales</b>	4,4	40,3	66,3	63,9	69,2	44,3	77,24
<b>Técnicos de apoyo</b>	29,0	31,9	39,3	51,6	51,2	37,6	0,96
<b>Administrativos</b>	67,8	81,3	121,6	125,3	122,9	94,8	123,25
<b>Cualif. Servicios</b>	10,4	19,9	50,8	73,5	64,1	29,3	113,07
<b>Cualif. Primario</b>	-70,1	-86,5	-86,2	-82,4	-90,3	-87,4	-33,25
<b>Cualif. Ind./constr.</b>	-69,7	-79,9	-84,3	-87,6	-78,0	-82,2	-84,69
<b>Operarios</b>	-67,6	-81,5	-76,9	-74,4	-65,4	-78,3	-69,58
<b>No cualificados</b>	36,0	59,0	110,7	51,5	64,5	69,0	57,61

Y los datos del indicador confirman claramente la hipótesis de que el grado de cualificación del empleo femenino empeora según se concentra el análisis en zonas geográficas menores, caracterizadas por un mayor porcentaje de mujeres en su empleo total. El ejemplo paradigmático es la Almendra central, donde la segregación a favor de la mujer en la categoría de Profesionales queda reducida a un escaso valor 4,4. En caso de que hubiera en ese área el mismo número de mujeres y hombres ocupados (lo cual está cerca de ser verdad), habría 104 mujeres profesionales, por cada 100 hombres. Esa relación en la Comunidad de Madrid sería de 144 a 100 y en el total español, de 177 a 100. La segregación a favor del hombre es también más acusada en el centro de la capital, con un índice que implicaría 46 mujeres por cada

100 hombres, cuando en la región la relación sería de 55 a 100 y en el país de 89 a 100. Dentro de las ocupaciones superiores, la situación sólo es mejor en la menos cualificada de las tres, Técnicos de apoyo y además únicamente si se compara con el total nacional.

La Almendra central es el ejemplo más claro, pero también se confirma ese hecho en el caso la periferia de la ciudad, en la que el peso del empleo femenino (37,6 por ciento) también supera a la media de la Comunidad y, por supuesto, del país. El deterioro de la posición de las mujeres, desde el punto de vista de la cualificación de sus ocupaciones, es menor que en el caso de los barrios del centro de la ciudad, pero también es peor que los de la región y el país. E incluso ese deterioro menor es una evidencia adicional sobre la relación inversa entre presencia de mujeres y cualificación de su empleo.

Aunque posteriormente se volverá a los datos del cuadro 4.36, interesa completar la confirmación de esta hipótesis con los datos de detalle de la categoría de Directivos. Porque si la peor posición en general dentro de esta categoría se debe exclusivamente a la menor presencia de trabajadoras autónomas, se añade un matiz muy relevante a la conclusión. Dicho detalle se presenta en el cuadro 4.37.

**Cuadro 4.37. Índice de segregación individual respecto al género en las ocupaciones de Directores. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid, total regional y total nacional. 1996. Fuente: Estadística de Población de la CM 1996.**

	Índice de segregación individual mujer/hombre						
	A.Cent.	Perifer.	Corona	Montañ.	Resto	Tot.CM	Tot.nac.
<b>Poderes Públicos</b>	-42,5	-32,1	-94,0	-35,5	-35,1	-29,8	-4,50
<b>Direct. empres &gt; 10</b>	-65,6	-65,5	-29,2	-54,6	-52,1	-62,3	-74,84
<b>Gerenc.Comercio &lt;10</b>	-45,1	-46,6	-64,1	-26,9	-19,3	-36,5	-26,36
<b>Gerenc.Hostelería &lt;10</b>	-59,4	-60,2	-24,2	-29,9	-25,8	-52,4	-45,80
<b>Gerenc.Otrs Emp &lt;10</b>	-57,1	-52,7	-49,1	-49,9	-47,2	-51,3	-65,45
<b>Ger. Comercio 0 asalar.</b>	-19,9	-8,5	-47,3	46,6	72,7	11,5	149,31
<b>Ger. Hostelería 0 asalar.</b>	-39,6	-60,8	48,7	0,0	-11,0	-42,9	8,14
<b>Ger. O. Empresas 0 as.</b>	-37,4	-27,3	-34,9	-20,8	-7,9	-24,6	-20,24

Sin embargo la realidad de los datos no confirma ese hecho. La segregación a favor de los hombres es mayor en las zonas centrales de la región que en el conjunto de la misma, y ello tanto para las ocupaciones de directivos como las de autónomos. Así, en la ocupación más asociada con la categoría de ejecutivo, la de Director en

empresa de más de 10 trabajadores, en caso de igualdad absoluta de mujeres y hombres en el empleo total, habría menos de 44 mujeres por cada 100 hombres, tanto en los barrios centrales como en los periféricos de Madrid, cantidad algo inferior a la media de la Comunidad (48 mujeres por cada 100 hombres), aunque superior a los valores del total nacional (25 mujeres por cada 100 hombres). Esto último es también excepción; sólo en una ocupación adicional la segregación a favor de los hombres es menor en la ciudad de Madrid que en el total nacional: Gerentes de otras empresas con más de 10 trabajadores.

Retornando al cuadro 4.36, ha llegado el momento de confirmar la segunda hipótesis planteada más arriba, esto es, si la especialización (relativa) de determinadas zonas en actividades de construcción, industria y agricultura favorecen la disminución de la segregación favorable al hombre en las ocupaciones exclusivas de estos sectores, en concreto, los Cualificados del sector primario, los de la industria y la construcción y los Operarios.

Y lo cierto es que los valores no son concluyentes. Las dos zonas con sector primario, Montaña y Resto, muestran una segregación a favor del hombre entre los Cualificados de ese sector alrededor del valor medio de la Comunidad de Madrid. En la zona de montaña, con un índice -86,2, habría 14 mujeres por cada 100 hombres y en los municipios agrupados bajo la denominación de Resto, serían 10 por cada 100, valores ambos muy cercanos a las 13 mujeres por cada 100 hombres que corresponde al total provincial. De la misma forma, entre los Cualificados de la industria y la construcción los valores que toma el índice son de -84,3 en la corona metropolitana, de -87,6 en la sierra y de -78 en los municipios más exteriores, todos ellos también rodeando al medio regional de -82,2. Por fin, quizá en la categoría de Operarios sí que se dé una cierta corrección en la segregación masculina en dicha zonas más fuertemente conectadas con el sector secundario (en sentido amplio, esto es, industria y construcción). Los valores de las tres zonas son, respectivamente, de -76,9, -74,4 y -65,4, todos ellos por debajo del índice medio provincial de -78,3. En todo caso, afirmar por este último hecho que una alta concentración de ocupados en los sectores primario y secundario favorecen la igualdad en la participación de mujeres y hombres en las ocupaciones asociadas con los mismos, resulta, cuanto menos, aventurado. Más bien, todo parece indicar a que esa mayor concentración de empleo de

determinadas ramas no tiene efecto alguno sobre la segregación por género de sus ocupaciones más características.

Del estudio de los índices de segregación individual queda también la impresión de que la segregación global es menor en las zonas centrales de la provincia que en las más alejadas del centro. La menor segregación a favor de la mujer en las ocupaciones cualificadas, así como en Administrativos, Cualificados de los servicios y No cualificados junto a la menor a favor de los hombres en el resto de cualificados y en Operarios (cuadro 4.36) parecen apuntar en esa dirección. Pero, una vez más para confirmarlo lo mejor es calcular el correspondiente índice de segregación global, que se ha calculado, del mismo modo que en la primera parte del capítulo, sobre la distribución completa de ocupaciones, es decir, los 66 valores de la CNO-94 a dos dígitos (cuadro 4.38).

**Cuadro 4.38. Índice de segregación global respecto al género (66 ocupaciones). Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid y total regional. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

Índice de segregación global mujer/hombre					
Alm.Cent.	Periferia	Corona	Montaña	Resto	Total CM
34,6	41,5	49,3	48,5	47,3	43,1

Efectivamente la mayor participación de mujeres en el empleo de las dos zonas en que se ha dividido la ciudad de Madrid parece al menos favorecer el acercamiento entre la estructura de ocupaciones de hombres y mujeres. En la Almendra central, supuesto el mismo número de ocupadas que de ocupados, bastaría con un movimiento de ocupación de unas u otros que ascendiera a 35 de cada 100, para conseguir una mapa de ocupaciones idéntico en ambos género; lo mismo se lograría si 42 mujeres u hombres pasarán de una ocupación a otra (que favoreciera la convergencia) en los barrios de la periferia de Madrid. Cifras por tanto inferiores a los 49 de la corona y la montaña, o los 47 de unidades territoriales más alejadas del centro (Resto).

Para concluir, queda pasar revista al grado de concentración que presenta el empleo femenino en cada una de las zonas estudiadas. Desde el epígrafe 4.1.2.2 (cuadro 4.14) se conoce que, en la Comunidad de Madrid, son necesarias solamente seis ocupaciones para acumular el 50 por ciento de todo ese empleo. Las mujeres madrileñas tienen un empleo muy concentrado, mucho más que los hombres que

necesitan justamente el doble para juntar el mismo volumen de ocupación (cuadro 3.15). Ha llegado por tanto el momento de saber si este nivel de concentración varía según se considere una zona u otra dentro de la región madrileña. Pero será también la ocasión de saber cuáles son las ocupaciones individuales en que se emplean las mujeres de cada una de dichas zonas. Los resultados están disponibles en el cuadro 4.39.

**Cuadro 4.39. Ocupaciones que acumulan el 50 por ciento del empleo femenino. Cinco áreas geográficas de la Comunidad de Madrid. 1996. (Fuente: Estadística de Población de la CM 1996).**

<b>Almendra central</b>		
	<b>Ocupaciones</b>	<b>(%)</b>
1	Técnicas administrat.	17,3
2	Limpieza	7,2
3	Profes.licenc.enseñanza	6,4
4	Aux.Adm.sin atenc.público	4,9
5	Profes.licen.C.C. Sociales	4,4
6	Dependientes comercio	4,4
7	Servicios personales	4,3
8	Profes.licenc.sanitaria	3,6
	<b>Total</b>	<b>52,5</b>
<b>Periferia</b>		
	<b>Ocupaciones</b>	<b>(%)</b>
1	Técnicas administrat.	18,1
2	Limpieza	10,4
3	Dependientes comercio	7,4
4	Aux.Adm.sin atenc.público	6,4
5	Servicios personales	6,2
6	Profes.licenc.enseñanza	3,5
	<b>Total</b>	<b>52,0</b>
<b>Corona</b>		
	<b>Ocupaciones</b>	<b>(%)</b>
1	Técnicas administrat.	14,4
2	Limpieza	13,0
3	Dependientes comercio	9,4
4	Servicios personales	7,1
5	Aux.Adm.sin atenc.público	5,6
	<b>Total</b>	<b>49,4</b>
<b>Montaña</b>		
	<b>Ocupaciones</b>	<b>(%)</b>
1	Técnicas administrat.	12,1
2	Limpieza	11,1
3	Servicios personales	10,6
4	Dependientes comercio	7,3
5	Cocineras-camareras	7,0
6	Aux.Adm.sin atenc.público	4,3
	<b>Total</b>	<b>52,4</b>

Resto		
	Ocupaciones	(%)
1	Técnicos administrat.	13,7
2	Limpieza	9,3
3	Dependientes comercio	7,9
4	Servicios personales	7,4
5	Aux.Adm.sin atenc.público	4,8
6	Cocineras-camareras	3,8
7	Profes.licenc.enseñanza	3,4
	Total	50,4

El mayor porcentaje de mujeres en los barrios céntricos de Madrid supone también un empleo femenino menos concentrado. En este caso, son necesarias ocho ramas para alcanzar el 50 por ciento de ocupación, el número más alto de todas las áreas en que se ha dividido la Comunidad de Madrid. En el extremo opuesto se encuentra la corona metropolitana a la que le bastan cinco para acumular el mismo porcentaje de empleo. En todo caso, no se puede establecer una correlación simple entre porcentaje de mujeres y menor grado de concentración, pues la segunda zona con mayor empleo femenino, Periferia, no es la segunda en la lista de las menos concentradas. En dicho área seis ocupaciones son suficientes para alcanzar el 52 por ciento de todas las mujeres ocupadas, mientras que en la zona denominada como Reto, con siete se quedan en el 50 por ciento del total.

Con respecto al detalle de las ocupaciones principales en cada una de los territorios de la Comunidad de Madrid, es significativo la consistencia de Técnicas administrativas y Limpiadoras, que en ese orden aparecen en los dos primeros lugares de todas y cada una de las zonas estudiadas. Más allá de esas ocupaciones iniciales las diferencias comienzan a aparecer. Es el caso de las Cocineras-camareras que aparecen en dos zonas que se caracterizan por una destacada presencia de la rama de Hostelería (Montaña y Resto). Y también de las ocupaciones con un perfil más cualificado en la Almendra central: Profesionales licenciados de las ciencias sociales, o de los Profesionales licenciados de ramas sanitarias.

### 4.3. Principales resultados

En este capítulo se pretende dar respuesta a la doble pregunta de dónde y en qué trabajan las mujeres madrileñas. El dónde hace referencia a las ramas productivas en que desarrollan su actividad, mientras que con la expresión en qué se está cuestionando que ocupaciones desempeñan.

Con respecto a la distribución de su empleo por ramas, su comparación con la situación de los hombres, tanto en ámbito regional, como en el más amplio del total nacional, arroja los siguientes resultados relevantes:

- El empleo madrileño, dentro de la economía nacional, muestra, como peculiaridad más significativa, un sector primario prácticamente inexistente, que se traduce en un peso relativamente superior de los servicios.
- Cuatro ramas de actividad poseen en nuestra Comunidad un carácter femenino: Textil, Servicios personales, Sanidad y servicios sociales y Educación e investigación. Este resultado coincide exactamente con el alcanzado para el conjunto nacional.
- Las actividades de Comercio y reparación, Sanidad y servicios sociales, Administraciones públicas y Educación y cultura presentan las mayores concentraciones de mujeres madrileñas.
- A pesar de que el sector servicios concentra siempre un porcentaje altísimo del empleo femenino, lo que más destaca en el caso madrileño es el peso que tiene dentro del empleo masculino, con un porcentaje muy superior al que representan este tipo de ramas dentro del total nacional. El resultado es que las mujeres en Madrid participan, en mayor medida, en sectores tradicionalmente masculinos como industria y construcción.
- Este doble efecto supone un nivel de segregación acusadamente más bajo en Madrid que en el total español, así como un empleo algo más diversificado (menos concentrado).
- Desde el punto de vista del nivel tecnológico de las ramas donde están empleadas las mujeres madrileñas, la comparación con sus equivalentes nacionales es claramente favorable a las primeras. Sin embargo, la comparación con los hombres no es tan positiva, ya que los ocupados madrileños se distancian

más de sus equivalentes nacionales (valores medios), a la hora de emplearse en ramas tecnológicamente más avanzadas.

Desde la perspectiva de las ocupaciones, lo más señalado pasa por los siguientes puntos:

- Las características en la ubicación por ramas tienen una traducción directa en la estructura de ocupaciones. Por una parte, no hay apenas Trabajadores cualificados del sector primario (además el poco empleo que hay de estas características, es masculino). Por otra parte, los hombres representan un porcentaje muy alto (significativamente superior a la media nacional) en las ocupaciones más asociadas con los servicios, como Administrativos y, sobre todo, Cualificados de los servicios. Sin embargo, en las ocupaciones más directamente asociadas con la industria y la construcción (los cualificados de esos sectores, junto a los Operarios) la presencia de las mujeres es incluso más baja que la que presenta en el total nacional. El mayor peso femenino en esos sectores sólo puede explicarse en categorías con mayores requerimientos formativos iniciales, en particular, Técnicos de apoyo.
- Sólo una ocupación (Administrativos) posee un carácter femenino, en tanto que Trabajadores no cualificados se aproxima mucho al criterio establecido (49,3 por ciento).
- Profesionales y Técnicos de apoyo presentan los mayores índices de concentración para el colectivo femenino. Las mujeres madrileñas también tienen un nivel de cualificación medio superior a la media española. Eso se observa incluso al constatar que la ocupación individual que mayor porcentaje de mujeres agrupa es la de Técnicas administrativas, dejando en un segundo lugar a la primera a escala nacional, Limpiadoras. Pero, del mismo modo que sucede con la estructura por ramas, los datos más agregados muestran también que las mujeres madrileñas, en relación con la media nacional, presentan porcentajes más bajos en el empleo total de las dos categorías superiores (Directores y Profesionales). A eso hay que añadirle una mayor presencia en la categoría más baja (No cualificados).

No obstante, en este caso, esa aparente pérdida de contenido cualificativo (en términos relativos) de sus ocupaciones queda considerablemente matizada al analizar los datos más en detalle. Así, entre los directivos, la pérdida de peso se

produce exclusivamente en el subgrupo de los trabajadores autónomos, mientras que en los puestos directivos (con empleados a su cargo) es mayor el porcentaje en Madrid que en el total nacional, especialmente en las empresas más grandes. Del mismo modo, dentro de los Profesionales, el porcentaje de mujeres crece en la mayoría de las ocupaciones individuales que engloba.

- Entre los trabajadores no cualificados, el mayor peso del empleo femenino en Madrid es un hecho que se explica por aumentos en ocupaciones individuales en los que las mujeres estaban subrepresentadas, junto a una más reducida presencia en la categoría ya indicada de Limpiadoras. Si a esto se le une lo que sucede en otros grupos ocupacionales, el resultado es que el nivel de segregación es, también en este caso, menor en la Comunidad de Madrid que en el total español. Sin embargo, el índice de concentración es ligeramente superior en Madrid.

Por fin, al dividir la Comunidad de Madrid en un conjunto de cinco zonas relativamente homogéneas (Almendra central, Periferia, Corona, Montaña y Resto - municipios más alejados del centro provincial, excluida la zona de la sierra), se detectan una serie de rasgos diferenciales:

- El primero y más destacado es el 44,9 por ciento de ocupación femenina que hay en la Almendra central, porcentaje muy alejado del 37,4 por ciento de los barrios periféricos de la capital y aún más del 31-32 por ciento de las otras tres zonas. Estas diferencias se trasladan casi miméticamente, aunque con la progresión contraria, al nivel de segregación que presenta cada zona. En la Almendra central es mucho menor que en la Periferia y aún menor en la Corona/Montaña/Resto.
- En la estructura sectorial las diferencias se presentan en el movimiento inverso, por un lado, del peso de los servicios y, por otro, de la industria/construcción. Cuanto más cerca del centro, más servicios, cuanto más lejos, más industria/construcción. Por fin, el sector primario encuentra su reducto en las zonas más alejados de dicho centro (Montaña y Resto).
- También, cuanto más cerca del centro se constata lo que constituye un fenómeno preocupante para la posición en el empleo de las mujeres: su presencia en las ramas tecnológicamente más avanzadas, tanto de la industria como de los servicios, va mostrando una segregación crecientemente favorable a los hombres.

Por tanto, cuanto mayor porcentaje de mujeres, peor situación, en términos relativos, en los sectores de actividad más punteros.

- En el caso de las ocupaciones, también el grado de segregación es menor cuanto mayor es el porcentaje de mujeres. Del mismo modo se constata la influencia que la estructura sectorial tiene en la ocupacional, con una presencia significativa de Cualificados del primario, así como de la industria y la construcción en aquellas zonas con elevada presencia de estas actividades (Corona, Montaña, Resto).
- Por otra parte, se constata grandes diferencias en el nivel de cualificación de unas zonas a otras. Cuanto más cerca del centro, mayor es el peso en el total del empleo que representan las tres categorías superiores. Sin embargo, esta circunstancia se debe más al empleo masculino que al femenino, pues aquí también se constata que las mujeres pierden contenido cualificativo, cuanto más cerca del centro, esto es, cuanto mayor porcentaje del empleo femenino. Esto es así incluso al analizar las ocupaciones individuales: la segregación a favor de los hombres entre los ejecutivos es mayor en la Almendra central que en la Comunidad en su conjunto.

## 5. ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LAS DECISIONES Y RESULTADOS LABORALES DE LAS MUJERES DE LA COMUNIDAD DE MADRID: UN ANÁLISIS LOGIT.

El camino recorrido hasta ahora ha supuesto, desde un punto de vista analítico, el estudio de las características que definen el mercado de trabajo madrileño en comparación con el nacional (índices de divergencia), el conocimiento de sus principales procesos de reestructuración sectorial (evolución reciente y análisis shift-share), la disección de estas características desde el punto de vista del territorio (índices de presencia relativa) y el análisis de las situaciones de desigualdad laboral existentes una vez que las mujeres acceden a la ocupación (índices de concentración y segregación), adicionales, en todo caso, al enfrentamiento de tasas de paro superiores a las de los hombres.

En último término, la existencia de resultados laborales diferentes para el colectivo de mujeres y hombres, se explica, dentro de la literatura económica, con diferentes argumentos. De manera muy sintética, los distintos planteamientos se pueden agrupar en función de si se considera que los resultados obtenidos por las mujeres en el mercado de trabajo sean o no una consecuencia de sus propias decisiones.

Por una parte, los institucionalistas (Piore, 1.971) (Doeringer y Piore 1.983) consideran que la desigual posición de la mujer en el mercado de trabajo no hace sino reflejar la existencia de funcionamientos no competitivos dentro de este mercado de factores productivos. Hombres y mujeres ocupan posiciones diferentes, no como consecuencia de diferenciales de productividad, sino por la existencia de mercados de trabajo segmentados, en los que la mujer es dirigida con mucha mayor frecuencia hacia puestos de trabajo secundarios. En definitiva, hombres y mujeres serían colectivos inicialmente similares desde un punto de vista laboral y, sin embargo, un mercado de trabajo dual sería el responsable de su distinta ubicación y resultados. Alternativamente, también se defiende la idea de que las mujeres se diferencian laboralmente de los hombres debido a la existencia de imperfecciones en el mercado de trabajo que posibilitan la persistencia de situaciones de discriminación en contra de las mujeres. Desde ambos puntos de vista, por tanto, la posición y los resultados laborales obtenidos por las mujeres 'escapan', en buena medida, a sus propias decisiones.

Existen, sin embargo, teorías que sí que explican la ubicación laboral de las mujeres como consecuencia de sus propias decisiones. En primer lugar, las teorías del Capital Humano (Becker, 1.975 y 1.985) afirman que las decisiones de participación laboral se relacionan positivamente con las inversiones efectuadas por las mujeres en la adquisición de este tipo de capital, tanto en su vertiente general (educación) como específica (experiencia). La 'nueva economía de la familia' (Becker, 1.987) introduce nuevas consideraciones al desplazar el ámbito de análisis desde el individuo hasta la familia, de forma que sus decisiones son resultado no sólo de las circunstancias personales de las mujeres sino del contexto familiar en el que se inscriban, con el resultado de que la decisión de trabajar dependerá para muchas mujeres de su situación en el ámbito familiar (Moreno, Rodríguez y Vera, 1.996).

De acuerdo con este último punto de vista, comprender la participación y resultados laborales de las mujeres implica estudiar los determinantes que influyen en este proceso de toma de decisiones. Éste será el objeto del presente capítulo, en el que se aborda el análisis de las principales variables que definen las decisiones de la mujer a la hora de participar en el mercado de trabajo en nuestra Comunidad y que determinan su posición en el mismo.

La estructura del capítulo seguirá el siguiente esquema. En primer lugar, se estudiará la situación laboral femenina de modo muy sintético, a través del desarrollo de un sencillo análisis que estudia la posibilidad de que una mujer sea activa, ocupada o parada frente a una serie de variables que definen las características personales de la mujer. En un segundo apartado se aplicará la misma metodología pero frente a variables que definan la situación profesional femenina, tales como la actividad a la que se dedica o su ocupación profesional. Seguidamente se contrastará la probabilidad de que una mujer este activa, ocupada o parada, en función de su lugar de residencia. En el cuarto apartado se revisará cómo las características y composición del núcleo familiar inciden en la decisión de participación de las mujeres y en su situación laboral. Y por último, se analizará la relación existente entre las decisiones femeninas y su ubicación laboral de acuerdo con la situación laboral del marido.

El análisis anterior se fundamenta en la estimación de una serie de modelos econométricos de elección discreta o modelos de decisión, conocidos como logit. Este tipo de modelos estiman la probabilidad de ocurrencia de un suceso en función de una

serie de características. Se contrasta una variable dicotómica frente a una serie de variables categóricas.

---

#### Recuadro VI

##### Modelo de elección discreta, logit.

Los modelos utilizados en este capítulo han sido modelos econométricos dicotómicos, también conocidos como modelos de decisión, que muestran la probabilidad de ocurrencia de un suceso. Estos modelos contrastan una variable dicotómica y discreta, que por lo general toma el valor 1 para la ocurrencia del suceso y el valor 0 para la ausencia del mismo, frente a una serie de variables categóricas que caracterizan el suceso. Este modelo se basa en la función de distribución logística que es muy similar a la función de distribución normal. La formulación del modelo logit es la siguiente:

$$P_i = \text{Prob} (y_i = 1) = 1 / (1 + e^{-X_i \beta}) \quad (1)$$

$$E (y_i) = 1 * P_i + 0 * (1 - P_i) = P_i$$

Donde  $P_i$  es la probabilidad de ocurrencia del suceso, es decir, la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor uno. El vector  $X_i$  es el vector de características de contrastación de la variable en estudio y  $\beta$  es el vector de parámetros del modelo. Si en la ecuación (1) realizamos las siguientes transformaciones:

$$P_i = \text{Prob} (y_i = 1) = 1 / (1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}) \quad (2)$$

$$\text{Siendo} \quad Z_i = \alpha + \beta X_i \quad (3)$$

$$\text{Por tanto} \quad (1 + e^{-Z_i}) P_i = 1 \quad (4)$$

$$e^{-Z_i} = (1 - P_i) / P_i \quad (5)$$

$$e^{Z_i} = P_i / (1 - P_i) \quad (6)$$

$$\text{Tomando logaritmos} \quad \log [P_i / (1 - P_i)] = \alpha + \beta X_i \quad (7)$$

La especificación del modelo de esta forma permite una estimación sencilla a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

---

Por supuesto y al igual que en capítulos anteriores, la base de datos utilizada ha sido la Estadística de Población de la Comunidad Autónoma de Madrid para 1996. Aunque en esta estadística hemos encontrado la mayoría de variables que vamos a utilizar, se

ha debido realizar un extenso trabajo de depuración y construcción de nuevas variables no existentes, en concreto, aquellas que reflejan la situación laboral del marido y a las variables dicotómicas; mujeres activas, paradas y ocupadas. Todos los datos utilizados se refieren a mujeres mayores de 16 años, edad mínima para incorporarse al mercado laboral.

Aunque el análisis y la metodología aplicada en el capítulo no resulta novedosa, el estudio realizado aporta, a nuestro juicio, valor científico sobre la base de cuatro consideraciones distintas:

- (a) Por utilizar datos poblacionales en lugar de muestrales, lo que debe aportar robustez a las estimaciones (todos los modelos estimados superan el millón de casos, sobrepasando, en algunos de ellos, los dos millones).
- (b) Bajo nuestro punto de vista, al estudiar la situación laboral de la mujer dentro de un espacio laboral local muy homogéneo aumenta la precisión de los resultados, ya que en ellos sólo influirán las diferencias existentes entre los individuos y no las diferencias entre los diferentes mercados laborales, como puede ocurrir en estudios más globales.
- (c) Sobre la base de las posibilidades ofrecidas por el Estadística de Población, se estima la influencia de variables territoriales (municipios y distritos del área metropolitana) sobre las probabilidades femeninas de ser activa, ocupada y parada.
- (d) Debido a idénticas bondades de la base de datos, también es posible a realizar análisis similares en relación con el tipo de hogar, el número de miembros que lo componen y, sobre todo, su composición y estructura.

### **5.1. El modelo básico.**

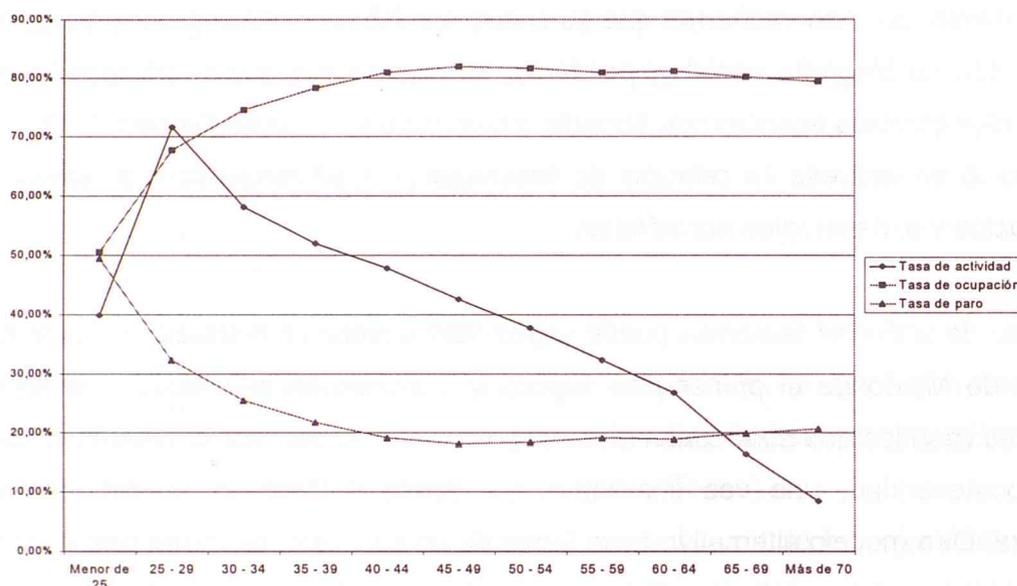
La ubicación laboral de la mujer se aproxima mediante la consideración de tres variables dependientes distintas, relativas a las situaciones de actividad, ocupación y paro del colectivo femenino de la Comunidad de Madrid. La definición utilizada en los tres casos es la facilitada por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), que a su vez es la que sigue el Estadística de Población de la CM. En este primer modelo, las variables independientes han sido la edad, representada en una serie de tramos quinquenales, el estado civil y el nivel de estudios de la mujer en 8 categorías, todas ellas aproximativas de las principales características personales de las mujeres madrileñas.

La edad de una mujer es una variable fundamental para determinar, en primer lugar, si participa o no en el mercado laboral y, posteriormente, su situación en dicho mercado, en la medida en que su comportamiento laboral va a estar muy relacionado tanto con el momento del ciclo vital en el que se encuentre (Moreno, Rodríguez y Vera, 1.996) como con su biografía social y, por tanto, su distinto grado de participación en los profundos cambios económicos, sociales y culturales acaecidos (Garrido, 1.993). En el gráfico 1 se expresa la relación de las mujeres madrileñas con la actividad, la ocupación y el desempleo por edades.

La tasa de actividad femenina puede seguir varios modelos distintos. El primero, con forma de M, donde el primer pico supera al segundo en intensidad, es típico de mujeres casadas que abandonan el mercado cuando tienen hijos e intentan volver a él con posterioridad, una vez finalizadas las tareas domésticas de reproducción y crianza. Otro modelo alternativo tiene forma de un sólo pico, de forma que la mujer es muy activa en las primara etapas y paulatinamente, sin cambios bruscos, va abandonando la actividad. Este modelo es representativo de decisiones de inactividad y de las mujeres solteras jóvenes que participan en el mercado de trabajo. Por último, se podría dar un modelo con forma de U invertida, más típico de los hombres, aunque en el caso femenino con una menor altura de la curva. Las mujeres que compaginan actividades en los mercados de trabajo remunerado y doméstico mediante la realización de doble jornada reflejan este comportamiento; sustituyen tiempo doméstico por tiempo de mercado, demandando servicios sustitutivos que pagan mediante el salario obtenido.

El primero de los modelos fue el dominante en España durante largo tiempo, pero recientemente ha tenido lugar una progresiva, aunque acelerada evolución hacia el último de los mencionados a partir de la cohorte de mujeres nacidas en 1.951, el cual se consolida a partir de las nacidas en 1.960 (Garrido, 1.993). En consecuencia con lo anterior, la tasa de actividad femenina por edades sigue pautas similares al modelo de un sólo pico acercándose al modelo de U invertida, típico de cohortes masculinas. En la medida en que las decisiones de participación laboral femenina no siempre han conducido al empleo sino al paro, también este último hecho tiene su reflejo en la estructura del desempleo por edades.

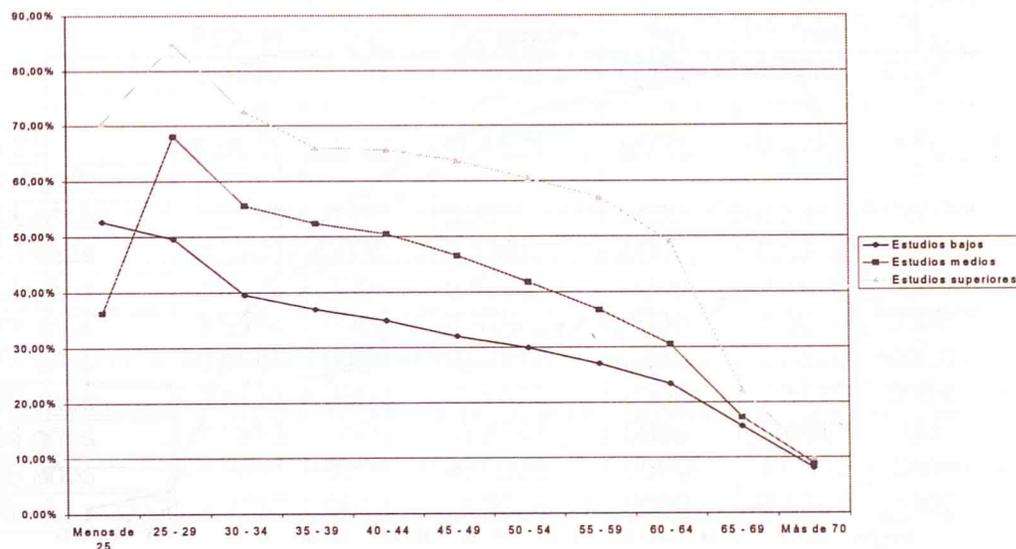
**Gráfico 5.1. Tasas femeninas de actividad, ocupación y paro por edades.**  
 (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).<sup>1</sup>



El nivel de estudios terminados aproxima el stock de Capital Humano general acumulado por las mujeres. En principio, y según postulan los diferentes modelos teóricos que se fundamentan en los procesos de adquisición de este tipo de capital, cuanto mayor sea el nivel de credenciales educativas adquiridas, mayor será la productividad de la mujer al desarrollar trabajos en el mercado remunerado, lo que aumentará su salario y, por tanto, el coste de oportunidad del tiempo dedicado a realizar tareas domésticas. De esta forma, se espera que cuanto más formadas estén las mujeres, más frecuente será su participación laboral, sus oportunidades de conseguir un empleo y, por tanto, de evitar situaciones de desempleo. El gráfico 2 muestra la relación entre actividad, ocupación y paro y los niveles de estudios terminados de las mujeres de la Comunidad de Madrid, véase como la tenencia de estudios cambia el nivel absoluto de actividad pero no modifica substancialmente las pautas seguidas.

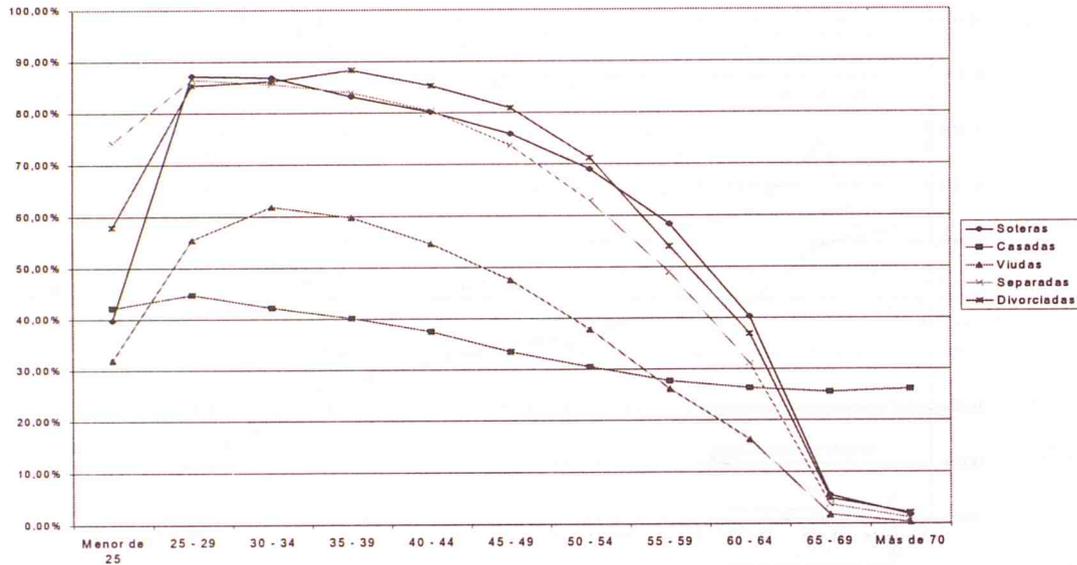
<sup>1</sup> Tanto la tasa de ocupación como la tasa de paro están construidas respecto a la población activa y no a la población total.

**Gráfico 5.2. Tasa femeninas de actividad, por niveles de estudios agregados.**  
 (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).



Por último, el estado civil de las mujeres es, desde el punto de vista de la 'nueva economía de la familia' una variable estratégica. La división del trabajo tradicionalmente vigente en la familia y los hábitos socioculturales adquiridos hacen que, a diferencia de los hombres casados, las mujeres que poseen este mismo estado civil se planteen sus decisiones de participación laboral tanto en función de sus características personales como de la situación del ámbito familiar. Además, las mujeres de edades centrales, casadas y con hijos han sido las verdaderas protagonistas de los cambios verificados en las pautas laborales femeninas, caracterizadas por el incremento constante y acelerado de la tasa de actividad femenina en España (Toharia *et al*, 1.998) (Castaño *et al*, 1.998).

**Gráfico 5.3. Tasa femenina de actividad, por estado civil y tramos de edad.**  
 (Fuente: Estadística de Población de la CM).



Con el fin de conocer la influencia ejercida por estas características personales sobre la situación de la mujer en el ámbito laboral, hemos desarrollado el modelo de regresión logística que se expone a continuación (cuadro 1). En él se recogen tres estimaciones, una para cada variable dependiente considerada: activas, ocupadas y paradas. Constatéase que la probabilidad de ocurrencia de un suceso respecto de cada característica se realiza comparando una determinada categoría de referencia frente al resto, por lo que la categoría de referencia desaparece del análisis.

**Cuadro 5.1. Modelo de probabilidad 1 (logit) de que una mujer sea activa, ocupada y parada en función de sus características personales. (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.4276	.0000	-1.3955	.0000	-1.6825	.0000
Edad						
Menos de 25	-1.6678	.0000	-1.4823	.0000	-0.2994	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.2733	.0000	0.873	.0000	-0.3814	.0000
De 35 a 39 años	-0.3539	.0000	0.1388	.0000	-0.6302	.0000
De 40 a 44 años	-0.4073	.0000	0.1703	.0000	-0.8418	.0000
De 45 a 49 años	-0.5364	.0000	0.929	.0000	-1.0010	.0000
De 50 a 54 años	-0.6645	.0000	-0.0157	.0453	-1.0820	.0000
De 55 a 59 años	-0.8136	.0000	-0.1477	.0000	-1.1670	.0000
De 60 a 64 años	-1.0275	.0000	-0.3267	.0000	-1.3366	.0000
De 65 a 69 años	-1.6461	.0000	-0.9036	.0000	-1.7364	.0000
Más de 70	-2.2733	.0000	-1.5016	.0000	-2.1367	.0000
Estado Civil						
Solteras	1.21557	.0000	0.9056	.0000	0.1565	.0000
Casadas						
Viuda	-0.6829	.0000	-0.6223	.0000	-1.1150	.0000
Separada	1.3970	.0000	0.9485	.0000	0.9337	.0000
Divorciada	1.5165	.0000	1.1264	.0000	0.7899	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.2367	.0000	0.2268	.0000	0.1565	.0000
Estudios secundarios	0.3721	.0000	0.5190	.0000	-0.1056	.0000
Formación profesional media	0.803	.0000	0.7829	.0000	0.2486	.0000
Formación profesional superior	1.2171	.0000	1.1773	.0000	0.2245	.0000
Universitarios de nivel medio	1.0968	.0000	1.1856	.0000	0.0011	.9382 *
Universitarios de nivel superior	1.2648	.0000	1.1294	.0000	0.2473	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.8251	.0000	0.8659	.0000	0.1596	.0000

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta.

Número de casos: 2.137.284

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

El primer análisis nos muestra que las tres variables dependientes (edad, estado civil y nivel de estudios terminados) resultan significativas (salvo en el caso de los estudios universitarios de nivel medio en el modelo relativo al desempleo), lo que indica que todas ellas influyen tanto sobre la decisión de participar como sobre la probabilidad de los resultados alternativos a los que ésta conduce (empleo y desempleo).

Una mujer es más probable que se encuentre activa, es decir que participe en el mercado laboral, cuanto menor sea su edad excepto si tiene menos de 25 años. En los primeros tramos de edad la mujer se dedica a estudiar, por lo cual su incorporación al mercado laboral es tardía y su probabilidad de participación es baja. Las distintas variables de edad, presentan signos negativos de creciente importancia al aumentar la edad. Además los intervalos del extremo superior de la distribución, más allá de la edad legal de jubilación, resultan especialmente intensos.

Los resultados alcanzados en el modelo relativo a la probabilidad de que una mujer este ocupada resultan muy interesantes, pues en el se detectan una serie de pautas fundamentales.

- (a) Tener menos de 30 años reduce la probabilidad de estar ocupada. En definitiva, se trata de la traducción, en términos de ocupación, de una conclusión ya alcanzada en el caso de la actividad: las mujeres prolongan su inversión en educación y retrasan su incorporación al mercado de trabajo.
- (b) En segundo lugar, la edad incrementa la probabilidad desde los 30 hasta los 49 años, resulta prácticamente neutral para el intervalo de 50-54 años, y cambia el signo de sus coeficientes para el resto de intervalos de edad. En definitiva, la edad hace aumentar la probabilidad si la mujer nació con posterioridad al año 1.942, en tanto que la reduce si lo hizo antes. A partir de esta generación, cambian las pautas laborales femeninas, lo que se alinea con las conclusiones ya obtenidas en trabajos anteriores (Garrido, 1.993).
- (c) Dentro de los intervalos de edad con coeficientes positivos, en los dos extremos esta probabilidad es además "altamente" positiva (30-34 años, con un 87,3%; y 45-49 años, con un 92,9%). Las edades comprendidas entre ambos son las que se dedican a la tenencia y crianza de los hijos para la mayoría de las mujeres (35-44 años), lo cual trae aparejado todavía una fuerte caída de la probabilidad de ocupación en torno al 15%. Este comportamiento se relaciona con el reparto de actividad dentro del núcleo familiar de acuerdo con la ventaja comparativa de cada miembro. Tradicionalmente o por diferencias biológicas, la mujer siempre se ha dedicado a la realización de las tareas domésticas, mientras que el marido trabajaba, en las épocas de crianza de los hijos (Becker, 1.987).

Por último, la probabilidad de que una mujer se encuentre en el desempleada sigue una distribución similar a las anteriores, de forma que la edad reduce la probabilidad

de permanecer desempleada.

Otra de las variables que condicionan la actuación de una mujer y por tanto su probabilidad de ser activa, ocupada o parada, es el estado civil. Los resultados obtenidos muestran que las mujeres solteras tienen una alta probabilidad de formar parte de la población activa y, una vez dentro, de estar ocupadas. Por el contrario, en el caso de las mujeres viudas es poco probable que sean activas u ocupadas y mucho menos que se encuentren en el desempleo. La gran mayoría de mujeres solteras son jóvenes, de ahí que su relación con el mercado laboral sea tan estrecha, las jóvenes deben aún labrarse su trayectoria laboral y conseguir un medio de sustento; sin embargo las mujeres viudas suelen encontrarse en edades avanzadas donde ya se ha abandonado o se va a abandonar pronto el mercado de trabajo. Por otro lado, las pensiones de viudedad y las herencias de sus maridos pueden ser un fuerte motivo para dejar de trabajar. Destaca el hecho de que las mujeres divorciadas tienen una alta probabilidad de formar parte del mercado de trabajo y además de ocupar un puesto de trabajo en el mismo. Reproducen los resultados de las solteras pero amplificando su intensidad (su situación puede considerarse similar pero su edad suele ser mayor). Estas mujeres 'renuevan su libertad' incorporándose masivamente al mercado de trabajo. Además, la ausencia de un cónyuge obliga a las divorciadas a ganarse ellas mismas su sustento.

En los últimos años, la mujer española ha mejorado considerablemente su nivel de educación. El número de matriculadas en las diferentes carreras universitarias ha ido en aumento, y la época dedicada a los estudios se ha ampliado, con lo que se ha retrasado su incorporación al mercado de trabajo (Toharia, *et al* 98). Además, la inversión en educación se ha convertido en la herramienta central dentro de las nuevas estrategias laborales femeninas (Castaño, 1996), constituyéndose en su principal garantía de participación y empleo (Garrido, 1.993). Ante esta nueva situación cabe preguntarse si realmente esta adquisición de capital humano por parte de las mujeres les lleva a una participación mayor en el mercado de trabajo y si mejora su situación en el mismo.

A raíz de nuestro análisis podemos decir que a medida que aumenta el nivel de estudios es más probable que la mujer participe en el mercado de trabajo. La mujer debe recuperar del mercado de trabajo todo la inversión realizada en capital humano en forma de sueldos o remuneraciones. Cualquier nivel de estudios, por reducido que sea (incluso poseer otras enseñanzas no regladas, categoría incluida como cajón de

sastre) es mejor que no tener ningún tipo de formación. Dentro de esta relación general entre actividad y nivel de estudios, los mayores coeficientes se obtienen para las credenciales universitarias superiores y los estudios de contenido profesional.

Para que una mujer se encuentre ocupada también es vital su nivel de estudios, de modo que cuanto mayores son las credenciales educativas aumenta las probabilidades de ocupación femenina. Formación Profesional, y estudios universitarios medios y superiores presentan las mayores intensidades en esta relación.

Respecto a la probabilidad de que una mujer esté en paro observamos varios resultados importantes. Es más probable que una mujer esté en paro con niveles de estudios altos que con la simple tenencia de estudios obligatorios. Sin embargo, la posesión de estudios secundarios las aleja definitivamente del desempleo. El exceso de mano de obra cualificada puede ser la explicación de este fenómeno, la existencia de un amplio colectivo de mujeres con alta formación (FP y universitarias superiores) puede haber saturado el mercado, creando un colectivo de desempleadas de alta educación por efectos de la sobreeducación. En todo caso, las mayores probabilidades de desempleo se producen para los estudios que más estimulan la participación laboral, lo cuál resulta coherente en contextos como el español de elevado desempleo femenino.

La educación por si sola no es reflejo suficiente de la formación o preparación de una persona frente al mercado laboral, sino que también hay que considerar la experiencia laboral. Por falta de datos sobre esta variable, podemos tomar como proxy la edad del individuo, ya que ésta no sólo recoge la experiencia laboral en una determinada empresa o puesto sino toda la experiencia de vida del individuo (Mincer 74). Desde este punto de vista, se reafirman las conclusiones obtenidas, ya que, a medida que un individuo tiene más experiencia en general, es más probable que no se encuentre desempleado.

## **5.2. Relación con las características laborales.**

Como ha quedado demostrado en el capítulo anterior, las mujeres ocupadas, se sitúan con mayor probabilidad en determinadas ramas o actividades económicas, a la vez al tiempo que se concentran en unas determinadas profesiones frente a otras. Este comportamiento que puede estar influenciado por el mercado o por las características

peculiares que poseen las mujeres, resulta sumamente interesante y condiciona en sí mismo la posición laboral de la mujer. De acuerdo con los resultados del capítulo anterior y los obtenidos en trabajos previos (Castaño, *et al*, 1.998) (Rubery, 1.993), la mujer se concentra, en general, sobre todo en las ramas de los servicios, y muy concretamente en ramas dedicadas al comercio, a la limpieza, a la enseñanza y al cuidados de niños y ancianos.

El presente análisis pretende ver si el sector de colocación de las mujeres, su profesión y las diferentes situaciones profesionales femeninas, influyen en su ubicación dentro del mercado de trabajo. Para ello, realizaremos una regresión logística de nuestro modelo básico frente a las siguientes variables independientes: rama de actividad agregada a cuatro categorías, ocupación femenina y situación profesional. El modelo resultante es el recogido en el cuadro 2.

**Cuadro 5.2. Modelo de probabilidad 2 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	0.1717	.0000	-0.5870	.0000	-1.9751	.0000
Edad						
Menos de 25	0.6789	.0000	-0.0480	.0000	0.0063	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.2183	.0000	-0.0592	.0000	-0.0168	.5362 *
De 35 a 39 años	-0.2931	.0000	-0.0313	.0007	-0.1696	.1084 *
De 40 a 44 años	-0.3129	.0000	0.0327	.0009	-0.3354	.0000
De 45 a 49 años	-0.3556	.0000	0.0614	.0000	-0.4561	.0000
De 50 a 54 años	-0.4984	.0000	-0.0365	.0023	-0.4548	.0000
De 55 a 59 años	-0.7411	.0000	-0.1787	.0000	-0.4832	.0000
De 60 a 64 años	-1.7434	.0000	-0.6981	.0000	-0.9846	.0000
De 65 a 69 años	-3.9679	.0000	-2.3728	.0000	-2.4299	.0000
Más de 70	-5.0282	.0000	-3.4320	.0000	-3.1169	.0000
Estado Civil						
Solteras	3.0404	.0000	1.6973	.0000	0.6197	.0000
Casadas						
Viuda	1.7325	.0000	1.1356	.0000	0.0789	.0008
Separada	3.2322	.0000	1.5460	.0000	0.9448	.0000
Divorciada	3.2210	.0000	1.6664	.0000	0.8509	.0000

**Cuadro 5.2. (Continuación).**

Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.1308	.0000	0.0829	.0000	0.1425	.0000
Estudios secundarios	0.2350	.0000	0.2294	.0000	0.0150	.4518 *
Formación profesional media	0.1905	.0000	0.1512	.0000	0.0957	.0000
Formación profesional superior	0.2859	.0000	0.3300	.0000	-0.1026	.0000
Universitarios de nivel medio	0.3528	.0000	0.4489	.0000	-0.2937	.0000
Universitarios de nivel superior	0.3994	.0000	0.5141	.0000	-0.3418	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.2442	.0000	0.2665	.0000	-0.0398	.4436 *
Rama de actividad						
Agricultura	0.0137	.8090 *	0.0712	.1176 *	-0.0894	.1054 *
Industria						
Construcción	-0.0094	.6333 *	0.0081	.6204 *	-0.0231	.2395 *
Servicios	0.0212	.0274	0.1621	.0000	-0.2482	.0000
Ocupación						
Directores y jefes	0.0128	.5259 *	-0.0548	.0018	0.1094	.0000
Profesionales						
Téc. y Prof. de apoyo	-0.0261	.0296	-0.0855	.0000	0.1669	.0000
Administrativos	-0.0653	.0000	-0.1109	.0000	0.1554	.0000
Trab. de los servicios	-0.0320	.0177	-0.1848	.0000	0.3010	.0000
Trab. Agrícolas	0.3491	.0001	-0.2881	.0000	0.6178	.0000
Trab. Manuales cualificados	-0.1881	.0000	-0.2965	.0000	0.3098	.0000
Obreros	-0.1443	.0000	-0.3502	.0000	0.4119	.0000
Ocup. Elementales	-0.0673	.0000	-0.1024	.0000	0.01427	.0000
Situación profesional						
Empresario con personal al cargo	0.0466	.0736 *	0.0271	.2445 *	0.0464	.1935 *
Autónomo o empresario sin personal al cargo						
Miembro de cooperativa	-0.0017	.9704 *	-0.0659	.0858	0.1319	.0104
Ayuda familiar	-0.0469	.2966 *	-0.4262	.0000	0.5645	.0000
Trabajador fijo	-0.0255	.0820 *	0.1577	.0000	-0.3727	.0000
Trabajador eventual	-0.0445	.0043	-0.3434	.0000	0.4345	.0000
Otra situación	-0.1587	.0000	-1.0194	.0000	1.1912	.0000

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada, sin estudios o analfabeta, situada en la industria considerada como profesional y autónoma o empresaria sin trabajadoras al cargo.

Número de casos: 908.466

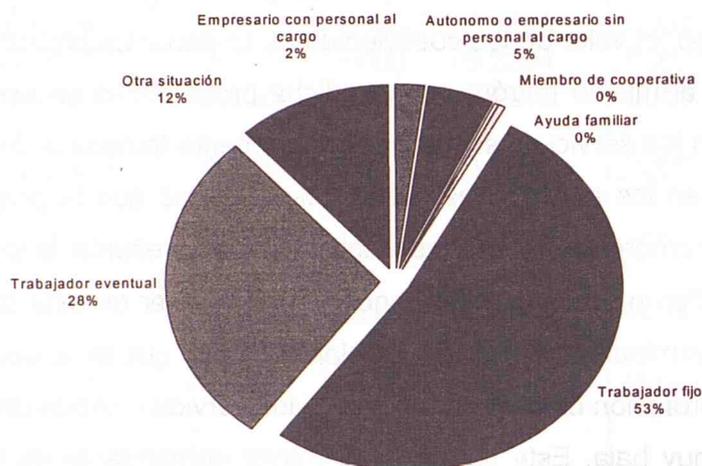
Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

Estudiando la influencia de la rama donde se sitúa una mujer, vemos que es más probable que una mujer se encuentre activa en cualquier rama excepto en la construcción, rama de actividad donde el porcentaje de mujeres es muy reducido. En general, sin embargo, el valor de los coeficientes es limitado. La probabilidad de estar ocupada responde al mismo patrón, aunque dicha probabilidad se acentúa para las mujeres situadas en los servicios, sector mayoritariamente femenino. El porcentaje de mujeres ocupadas en los servicios es del 84,3%; mientras que la proporción es del 63,42%, para los hombres. Los valores negativos que presenta la probabilidad de estar en paro se refieren a que resulta menos probable estar en esta situación si uno se sitúa en una determinada rama y se especializa en ella que si se dedica a trabajos generales sin una profesión definida. El sector de los servicios ofrece una probabilidad de estar en paro muy baja. Este sector es el mayor demandante de mano de obra femenina y el que ha registrado una mayor expansión de su empleo. Además, en él las mujeres se pueden colocar más fácilmente debido a la existencia de mercados de contratación informales y alta presencia de empleo a tiempo parcial.

La variable relativa a las ocupaciones laborales, aunque resultan significativa, no influyen excesivamente en las probabilidades estimadas, ya que la mayoría de estas probabilidades se encuentran muy cercanas a cero.

Para tener una visión más amplia sobre la situación laboral femenina incluimos en nuestra estimación la situación profesional femenina. Esta variable nos indica de modo esquemático cuál es la profesión laboral de la mujer en el mercado de trabajo (gráfico 5.4). La mayoría de probabilidades, tanto para activas como para ocupadas y paradas, están cercanas a cero. No obstante, las mujeres que se encuentra en "Otra Situación" tienen una alta probabilidad de no estar ocupadas y asimismo de estar paradas. Quizás lo que más destaca es la influencia ejercida por la situación profesional de "Ayuda Familiar", que ostenta el mayor coeficiente negativo en cuanto a la ocupación y el mayor positivo en cuanto al desempleo. En definitiva, se constata la regresiva evolución de esta situación profesional. Contrariamente, ser trabajador fijo incrementa la probabilidad de estar ocupada y reduce la probabilidad de desempleo.

**Gráfico 5.4. Porcentaje de mujeres mayores de 16 años según su situación profesional. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**



En definitiva, este nuevo modelo aporta mucho menos contenido explicativo que el primero de los estimados. Este resultado puede estar reflejando el hecho de que las variables profesionales no se corresponden tanto con decisiones de los individuos, en este caso de las mujeres, como con resultados impuestos por el mercado de trabajo, una vez que los agentes han adoptado sus decisiones de participación laboral.

La comparación, sin embargo, entre los resultados obtenidos para las variables nivel de estudios terminados y ocupaciones laborales induce a pensar que no existe una relación clara entre el contenido de los estudios realizados y las tareas desarrolladas una vez ocupado un puesto de trabajo.

### 5.3. Relación con el lugar de residencia.

La localización de ciertas actividades en núcleos territoriales determinados afecta a la demanda local de empleo de forma relevante. La Comunidad de Madrid presenta un alto grado de concentración de los servicios situados en torno a la capital. Madrid, como capital no sólo de la comunidad sino también de la nación, concentra un gran número de servicios de administración y gestión. La centralización de los servicios se ve reforzada además por otros servicios necesarios para el mantenimiento de dicha capitalidad, servicios anexos que ayudan a mantener tanto al sector público como al privado. El lugar de residencia de una mujer puede facilitar o por el contrario dificultar su incursión en el mercado laboral. Una mujer situada cerca de donde se demande mano de obra femenina coherente con sus cualidades personales, deberá tener una

probabilidad mayor de permanecer ocupada que una mujer que se encuentre en la situación contraria. Si además la demanda local es muy amplia y diversa, también es más probable que una mujer se encuentre ocupada. En todo caso, hay que subrayar el hecho de que este tipo de relaciones resultan más nítidas en el caso de las mujeres que residen en municipios que dentro de los diferentes distritos de Madrid. En el primer caso, resulta más probable, aunque esto no es estrictamente necesario, la coincidencia entre residencia y lugar de trabajo. Por el contrario, dentro de Madrid es más frecuente que el distrito de residencia y trabajo sean distintos.

El modelo expuesto a continuación contrasta nuestro modelo básico con esta nueva variable independiente, el lugar de residencia de las mujeres estratificado por zonas. Hemos tomado como individuo de referencia una mujer que vive en la Almendra Central. Se elimina con ello una importante categoría. Sin embargo, se consigue una gran sencillez en el análisis. Algunos autores consideran que el municipio de Madrid debería tratarse de forma aislada respecto al resto de zonas debido a su peculiaridad. De todos modos han sido incluidas en los anexos las probabilidades femeninas de permanencia en la actividad, ocupación o desempleo para la totalidad de municipios madrileños, incluido Madrid.

**Cuadro 5.3. Modelo de probabilidad 3 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.4462	.0000	-1.2941	.0000	-1.9085	.0000
Edad						
Menos de 25	-1.6708	.0000	-1.4763	.0000	-0.3165	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.2724	.0000	0.0819	.0000	-0.3681	.0000
De 35 a 39 años	-0.3530	.0000	0.1301	.0000	-0.6109	.0000
De 40 a 44 años	-0.4071	.0000	0.1590	.0000	-0.8196	.0000
De 45 a 49 años	-0.5363	.0000	0.0784	.0000	-0.9733	.0000
De 50 a 54 años	-0.6634	.0000	-0.0347	.0453	-1.0439	.0000
De 55 a 59 años	-0.8108	.0000	-0.1722	.0000	-1.1152	.0000
De 60 a 64 años	-1.0234	.0000	-0.3555	.0000	-1.2743	.0000
De 65 a 69 años	-1.6407	.0000	-0.9360	.0000	-1.6657	.0000
Más de 70	-2.2663	.0000	-1.5376	.0000	-2.0603	.0000

**Cuadro 5.3.(Continuación).**

Estado Civil						
Solteras	1.2184	.0000	0.884	.0000	0.6619	.0000
Casadas						
Viuda	-0.6824	.0000	-0.6280	.0000	-1.1228	.0000
Separada	1.3976	.0000	0.9416	.0000	0.9496	.0000
Divorciada	1.5182	.0000	1.1135	.0000	0.8192	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.2378	.0000	0.2190	.0000	0.1699	.0000
Estudios secundarios	0.3754	.0000	0.5004	.0000	-0.0694	.0000
Formación profesional media	0.8057	.0000	0.7671	.0000	0.2771	.0000
Formación profesional superior	1.2206	.0000	1.1581	.0000	0.2602	.0000
Universitarios de nivel medio	1.1013	.0000	1.1607	.0000	0.0511	.0003
Universitarios de nivel superior	1.2711	.0000	1.0952	.0000	0.3171	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.8293	.0000	0.8419	.0000	0.2063	.0000
Grandes zonas						
Almendra Central						
Periferia	0.0189	.0000	-0.0682	.0000	0.1575	.0000
Corona	0.0297	.0000	-0.0934	.0000	0.2415	.0000
Montaña	-0.0544	.0001	-0.0865	.0000	0.0517	.0118
Resto	-0.0401	.0000	-0.1182	.0000	0.1578	.0000

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta, viviendo en la almendra central.

Número de casos: 2.137.284

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

De acuerdo con el cuadro 5.3, vemos que el modelo obtenido nos indica que es más probable, aunque no excesivamente, que una mujer participe en el mercado de trabajo si vive en la corona o en la periferia, y que lo es menos si vive en las zonas de montaña o en el resto de la comunidad. En definitiva, se detecta una clara diferenciación de las pautas de participación entre la metrópolis y el resto de municipios de la Comunidad. Si, como ya hemos dicho antes, la mujer se concentra dentro del sector de los servicios, la oferta de puestos de trabajo asequibles es mayor alrededor del centro que en zonas periféricas. Esto no es más que una consecuencia de las economías de escala que ofrece la concentración de las actividades. El lugar de residencia femenino, además de estar influido por la oferta de trabajo, también está influido por el acceso a un mayor número de infraestructuras y servicios. El acceso a la

sanidad, educación y otros servicios complementarios, es más inmediato en el centro que en la montaña por ejemplo, lo cual favorece la localización de mujeres cerca de la capital. Esto por no hablar del alto coste monetario y en tiempo que puede suponer llegar a la ciudad desde zonas alejadas al centro.

En la medida en que la zona de referencia es la Almendra Central, que posee la mayor tasa de ocupación femenina, la probabilidad de encontrarse ocupada es negativa para las mujeres en todos los casos, pero de nuevo es mayor en el "resto".

Respecto a la probabilidad de permanecer en el paro podemos decir que ésta es débilmente positiva. Una mujer puede estar desempleada en cualquier zona de Madrid pero es más probable que lo esté en la corona. En esta zona el número de activas es muy alto, sin embargo, no lo es tanto el número de ocupadas, por lo que existe un desajuste entre oferta y demanda de trabajo que produce un exceso de mano de obra femenina.

Al hilo de lo anterior, podemos pensar que, del mismo modo que la localización de la mujer afecta a su situación y ubicación en el mercado de trabajo, el tamaño del municipio de residencia puede ser una variable clave al respecto. A primera vista un municipio mayor requiere una mayor mano de obra. Sin embargo, la colocación de la mujer dependerá de qué tipo de mano de obra se demande y de la concentración de otras personas en el lugar, lo cual aumenta la competencia entre los trabajadores ante la obtención de un mismo puesto de trabajo.

Siguiendo la misma metodología desarrollada en apartados anteriores, hemos estimado el siguiente modelo (cuadro 5.4). En él se ha incluido la variable tamaño del municipio, al objeto de contrastar su influencia sobre las decisiones laborales femeninas. Suponemos que la persona de referencia vive en Madrid, debido a la peculiaridad de dicha categoría en relación con el tamaño.

**Cuadro 5.4. Modelo de probabilidad 4 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.4227	.0000	-1.3461	.0000	-1.7698	.0000
Edad						
Menos de 25	-1.6695	.0000	-1.4778	.0000	-0.3141	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.2752	.0000	0.0800	.0000	-0.3712	.0000
De 35 a 39 años	-0.3567	.0000	0.1297	.0000	-0.6188	.0000
De 40 a 44 años	-0.4104	.0000	0.1622	.0000	-0.8329	.0000
De 45 a 49 años	-0.5384	.0000	0.0843	.0000	-0.9892	.0000
De 50 a 54 años	-0.6657	.0000	-0.0284	.0003	-1.0606	.0000
De 55 a 59 años	-0.8149	.0000	-0.1676	.0000	-1.1314	.0000
De 60 a 64 años	-1.0290	.0000	-0.3514	.0000	-1.2919	.0000
De 65 a 69 años	-1.6476	.0000	-0.9300	.0000	-1.6876	.0000
Más de 70	-2.2752	.0000	-1.5284	.0000	-2.0909	.0000
Estado Civil						
Solteras	1.2173	.0000	0.8969	.0000	0.6473	.0000
Casadas						
Viuda	-0.6830	.0000	-0.6263	.0000	-1.1258	.0000
Separada	1.3964	.0000	0.9445	.0000	0.9432	.0000
Divorciada	1.5159	.0000	1.1182	.0000	0.8082	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.2359	.0000	0.2232	.0000	0.1605	.0000
Estudios secundarios	0.3671	.0000	0.5008	.0000	-0.0843	.0000
Formación profesional media	0.7999	.0000	0.7694	.0000	0.2644	.0000
Formación profesional superior	1.2116	.0000	1.1568	.0000	0.2482	.0000
Universitarios de nivel medio	1.0885	.0000	1.1588	.0000	0.0329	.0193
Universitarios de nivel superior	1.2536	.0000	1.0930	.0000	0.2899	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.8174	.0000	0.8403	.0000	0.1894	.0000

**Cuadro 5.4.(Continuación).**

Tamaño del municipio						
Menos de 101 habitantes	0.298	.1227 *	0.1708	.2208 *	0.1006	.6107 *
De 101 a 500 habitantes	-0.2363	.0000	-0.1973	.0000	-0.1427	.0240
De 501 a 1.000 habitantes	-0.3227	.0000	-0.3107	.0000	-0.1170	.0165
De 1.001 a 2.000 habitantes	-0.2393	.0000	-0.1970	.0000	-0.1329	.0000
De 2.001 a 5.000 habitantes	-0.0306	.0049	-0.0092	.4165 *	-0.0279	.0836 *
De 5.001 a 10.000 habitantes	-0.0514	.0001	-0.0400	.0000	-0.0091	.6280 *
De 10.001 a 20.000 habitantes	0.0089	.3926 *	0.0322	.0000	-0.0215	.1652 *
De 20.001 a 50.000 habitantes	0.1086	.0000	0.1030	.0000	0.0533	.0000
De 50.001 a 100.000 habitantes	0.0553	.0000	0.0291	.0000	0.0755	.0000
De 100.001 a 200.000 habitantes	-0.0385	.0000	-0.1508	.0000	0.1915	.0000
Más de 200.000 habitantes						

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta que reside en un municipio de la CM con más de 200.000 hab. (Madrid).

Número de casos: 2.137.284

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

La distribución de probabilidades para esta nueva variable resulta muy curiosa y enriquecedora. Los municipios con menos de 10.000 habitantes parecen presentar una dinámica de comportamiento totalmente diferente del resto, a excepción de aquellos municipios con menos de 101 habitantes, estadísticamente despreciables y con coeficientes no significativos. En estos municipios es improbable que las mujeres sean activas. La mayoría de estos municipios son pueblos dedicados a la agricultura o situados en la montaña madrileña, lo que explica la inactividad de las mujeres, dedicadas de forma marginal a la agricultura o al mantenimiento del hogar y cuidados de los hijos. En este tipo de municipios la probabilidad de ocupación femenina es baja, aunque dicha probabilidad mejora a medida que aumenta el tamaño del municipio. De forma simétrica la probabilidad de permanecer en el desempleo en municipios con menos de 10.000 habitantes es también negativa pero se va aproximando a cero a medida que aumenta el tamaño de la localidad.

Para los municipios con un número de habitantes entre 10.001 y 100.000, la dinámica de comportamiento es totalmente diferente. En ellos, la mujer tiene una probabilidad positiva aunque baja de formar parte de la población activa y ocupada. La

permanencia en el desempleo es improbable para las mujeres residentes en municipios de 10.001 a 20.000 habitantes, aunque en los de 100.000 se convierte en positiva si bien con un valor reducido.

Los municipios con más de 100.000 habitantes también responden a una dinámica particular. De nuevo se observa un cambio de tendencia. La probabilidad de hallarse en la actividad, o en la ocupación es negativa y la probabilidad de mantenerse en el desempleo es positiva, aunque ligeramente superior a las anteriores.

Así pues, parecen existir dos puntos de inflexión en el comportamiento de las mujeres respecto al tamaño del municipio. Hasta los 10.000 habitantes no parece rebasarse la barrera óptima para que la mujer participe en el mercado (coeficientes negativos de actividad y ocupación). Entre 10.000 y 100.000 se incrementa la participación sin aumentar en exceso la probabilidad de desempleo. Y a partir de 100.000 habitantes el mercado se congestiona y la mujer encuentra más complicada la actividad laboral.

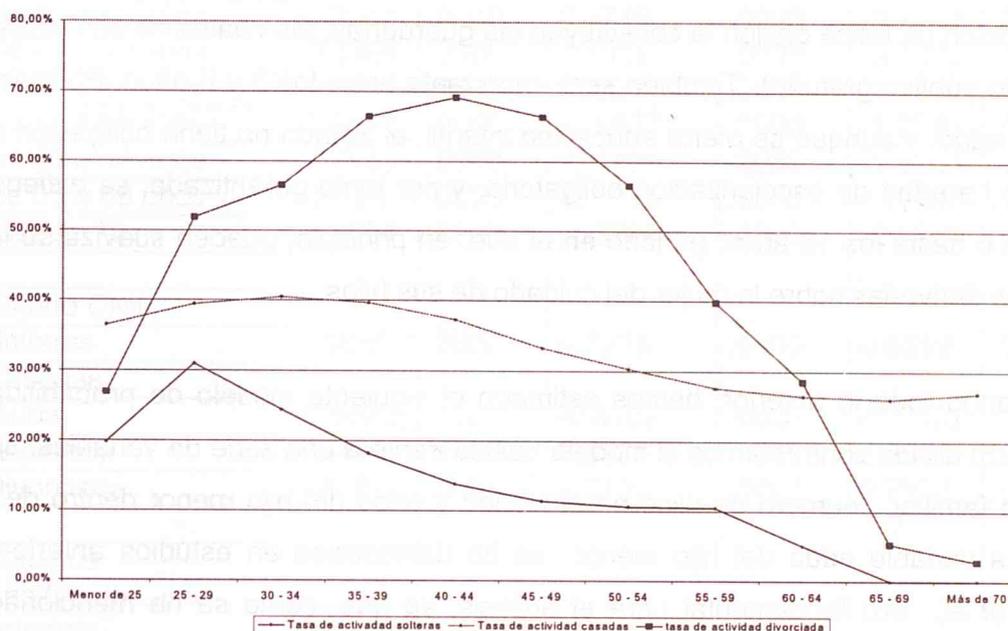
#### **5.4. Relación con el núcleo familiar.**

Sería inconcebible estudiar la situación laboral de la mujer sin considerar su circunstancias familiares. Las relaciones familiares constituyen el punto de partida para la decisión de trabajar o no, ya que la mujer no actuará como un individuo aislado, sino que tendrá muy en consideración la situación de la familia en la cual se circunscribe. Las mujeres, dada su función reproductora, suelen dedicarse en mayor medida a la realización de las tareas del hogar. La tenencia de uno o varios hijos modifica las actuaciones femeninas dentro del mercado de trabajo. En el núcleo familiar se reparten las tareas laborales aprovechando las economías de escala originarias de la especialización en determinadas tareas por parte de cada cónyuge. Si la mujer abandona el mercado de trabajo en el periodo de crianza de los hijos sufre una pérdida de capital humano importante, no sólo porque, durante este tiempo puede olvidar parte del conocimiento necesario para la realización de ciertas tareas, sino también por la pérdida de la experiencia laboral que podría haber acumulado durante su salida del mercado. Aunque la mayoría de mujeres no piensen en términos del razonamiento anterior, la teoría económica se encarga de subrayar el alto coste de oportunidad que implican estas decisiones.

En el gráfico número 5.7 podemos ver como se comportan las mujeres con hijos según su estado civil. Las mujeres casadas con hijos tienen unas tasas de participación

mayores que las solteras debido a la posibilidad de compartir las tareas domésticas con el marido. Su perfil es suave, lo cual indica la inexistencia de grandes rupturas en su relación con el trabajo remunerado.

**Gráfico 5.7. Tasa de actividad para mujeres con hijos según su estado civil y edad. (Fuente: Estadística de Población de la CM, 1.996).**



Las mujeres solteras con hijos tienen una tasa de actividad muy baja, ya que, si no cuentan con ayudas, se deben dedicar al cuidado de los hijos obligatoriamente. Su comportamiento presenta dos picos muy característicos en el rango de los 25 a 29 años y en el de los 45 a los 49 años. El primero de ellos se asocia con la mujer soltera que participa el mercado de trabajo en etapas tempranas. Cuando los hijos son adultos, la mujer soltera con hijos se reincorpora al mercado.

Las divorciadas con hijos en edades jóvenes se incorporan al mercado de trabajo muy intensamente, para irlo abandonando paulatinamente, según van pasando los años. El perfil de su curva es muy similar a la masculina, en forma de U invertida.

El tamaño, y sobre todo, la composición del núcleo familiar ejerce una influencia notable en las decisiones laborales de la mujer. La existencia de cargas familiares influirá sobre el volumen de las tareas domésticas y, por tanto, sobre la importancia de su realización, lo que hará aumentar el valor económico del trabajo doméstico. Complementariamente, la disponibilidad de fuentes de rentas adicionales a la de la mujer convertirá en secundario el salario femenino, subordinándose de esta forma las

decisiones laborales de la mujer a las condiciones de trabajo del marido o fuente principal de renta familiar.

Por último, los hijos influirán en las decisiones de la mujer no sólo a través de su existencia o ausencia y de su número. La edad de los hijos y su diferente posición dentro del sistema educativo, implicará un mayor o menor condicionamiento. Este será máximo para los hijos menores a 3 años, para los que no existe posibilidad de escolarización (la única opción la constituyen las guarderías, las cuales no constituyen un servicio público gratuito). También será importante entre los 3 y 6 años. Para este tramo de edad, y aunque se oferta educación infantil, el Estado no tiene obligación de realizarla. La edad de escolarización obligatoria, y por tanto garantizada, se extiende desde los 6 hasta los 16 años, periodo en el que, en principio, pueden suavizarse las exigencias derivadas sobre la mujer del cuidado de sus hijos.

Considerando todo lo anterior, hemos estimado el siguiente modelo de probabilidad (cuadro 5.5) donde contrastamos el modelo básico frente a una serie de variables: tipo de núcleo familiar, número de hijos en el núcleo y edad del hijo menor dentro de la familia. La variable edad del hijo menor se ha demostrado en estudios anteriores (Moreno *et al*, 96) fundamental para el análisis, ya que, como se ha mencionado anteriormente, determina en buena medida la libertad o exoneración de la mujer de las tareas de cuidado de los hijos y por tanto se facilita su incorporación o vuelta al mercado laboral.

**Cuadro 5.5. Modelo de probabilidad 5 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.8315	.0000	-1.6718	.0000	-1.8759	.0000
Edad						
Menos de 25	-1.7929	.0000	-1.4220	.0000	-0.3608	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.1657	.0000	0.1745	.0000	-0.3131	.0000
De 35 a 39 años	-0.2218	.0000	0.2771	.0000	-0.5197	.0000
De 40 a 44 años	-0.3648	.0000	0.2710	.0000	-0.7589	.0000
De 45 a 49 años	-0.6359	.0000	0.1038	.0000	-0.9872	.0000
De 50 a 54 años	-0.8571	.0000	-0.651	.0000	-1.1398	.0000
De 55 a 59 años	-1.0661	.0000	-0.2467	.0000	-1.2778	.0000
De 60 a 64 años	-1.2453	.0000	-0.4104	.0000	-1.4103	.0000
De 65 a 69 años	-1.6369	.0000	-0.7976	.0000	-1.6487	.0000
Más de 70	-2.1604	.0000	-1.3332	.0000	-2.0351	.0000
Estado Civil						
Solteras	1.1655	.0000	0.7933	.0000	0.6519	.0000
Casadas						
Viuda	-0.5670	.0000	-0.4102	.0000	-0.7829	.0000
Separada	1.3410	.0000	0.8934	.0000	0.8959	.0000
Divorciada	1.4019	.0000	1.0100	.0000	0.7535	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.352	.0000	0.28	.0000	0.2401	.0000
Estudios secundarios	0.4724	.0000	0.5928	.0000	-0.0325	.0000
Formación profesional media	0.9597	.0000	0.8900	.0000	0.3587	.0000
Formación profesional superior	1.4173	.0000	1.3128	.0000	0.3514	.0000
Universitarios de nivel medio	1.2767	.0000	1.2853	.0000	0.1640	.0000
Universitarios de nivel superior	1.4199	.0000	1.1932	.0000	0.3812	.0000
Otras enseñanzas no regladas	1.0341	.0000	1.0138	.0000	0.2820	.0000

Cuadro 5.8.(Continuación I).

Tipo de núcleo familiar						
Otros núcleos con hijos	0.2650	.0000	0.0947	.0713	0.2727	.0000
Matr. o parej. con hij. sin otras pers.	0.0502	.3079 *	0.0432	.4050 *	0.0109	.0000
Matr. o parej. con hij. con otras pers, empar. ascendientes	0.0035	.9437 *	-0.0162	.7598 *	0.0081	.0000
Matr. o parej. con hij. con otras pers, empar. no ascendientes	0.1098	.0317	0.0525	.3293 *	0.1145	.0000
Matr. o parej. con hij. con otras pers, no empar. o del servicio domestico	-0.2504	.0006	0.0889	.2345 *	-0.8082	.0000
Matr. o parej. con hij. con otras pers, no empar. y no del servicio domestico	0.0835	.1140 *	0.1027	.0647 *	-0.0187	.0000
Matr. o parej. con hij. con otras pers. empar. y no empar.						
Madre sola con hij. sin otras pers.	0.3153	.0000	0.02542	.0000	0.1145	.0000
Madre sola con hij. con otras pers. empar. ascendientes	0.6244	.0000	0.3956	.0000	0.3233	.0000
Madre sola con hij. con otras pers. no empar. no ascen.	0.3243	.0000	0.2134	.0002	0.2209	.0000
Madre sola con hij. con otras pers. no empar. o del servicio doméstico	0.0520	.7191 *	0.3551	.0093	-0.7065	.0000
Madre sola con hij. con otras pers. no empar. y no del servicio doméstico	0.3701	.0000	0.2347	.0002	0.2363	.0000
Madre sola con hij. con otras pers. empar. y no empar.	0.4185	.0000	0.151	.0945 *	0.4194	.0000
Hijos en el núcleo familiar						
Núcleo con 1 hijo						
Núcleo con 2 hijos	-0.1636	.8969 *	-0.1462	.0000	-0.0860	.0000
Núcleo con 3 hijos	-0.0826	.0000	-0.1146	.0000	-0.0216	.0000
Núcleo con 4 hijos	0.0361	.0000	-0.0536	.0000	0.0677	.0000
Núcleo con 5 hijos	0.1120	.0000	-0.0626	.0001	0.1734	.0000
Núcleo con más de 5 hijos	0.1310	.0000	-0.0530	.0207	0.1734	.0000

**Cuadro 5.8.(Continuación II).**

Edad del hijo menor						
Menos de 4 años						
Entre 4 y 6 años	0.0011	.0000	-0.0432	.0000	-0.0394	.0000
Entre 6 y 15 años	0.1561	.0000	0.0306	.0000	-0.0160	.0000
Más de 15	0.5053	.0000	0.2663	.0001	0.1772	.0000

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada, sin estudios o analfabeta con hijo menor de 4 años, y con personas al cargo emparentadas y no emparentadas.

Número de casos: 1.506.817

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

Comenzando por el tipo, tamaño y estructura del núcleo familiar, los mayores coeficientes se observan entre las madres que viven solas con sus hijos. Dentro de esta pauta general, el coeficiente aumenta cuando, además, se incrementa la complejidad del núcleo (existen más personas a su cargo). La probabilidad de que la mujer participe en el mercado de trabajo es mayor para las madres solas que para los matrimonios. Dentro de un matrimonio es más posible que el hombre trabaje y la mujer se dedique al cuidado de los hijos. Sin embargo, este reparto de tareas no es posible para las madres solteras, las cuales, en su mayoría, están obligadas a participar en el mercado laboral. Destacaremos que dentro de los matrimonios con hijos, que conviven con personas no emparentadas o disfrutan de servicio domestico existe una probabilidad femenina de permanencia en la actividad negativa. Tras esto pueden esconderse varias explicaciones. En primer lugar, si en el núcleo familiar conviven otras personas no emparentadas, la mujer puede dedicarse al cuidado de los mismos junto a los hijos. Esto incrementa su productividad en la realización de las tareas domésticas, lo que le conduce a no participar en el mercado laboral. Y en segundo lugar si el núcleo familiar tuviera servicio domestico, esto puede ser indicativo de un alto nivel de renta, por lo cual la mujer se ve desanimada a participar el mercado laboral.

Aunque la probabilidad de hallarse ocupada sigue unos parámetros similares tiene algunas peculiaridades interesantes que conviene resaltar. Por ejemplo, esta probabilidad es negativa para mujeres casadas con hijos y con otras personas al cargo, al menos una de ellas es ascendiente. Una mujer verá reducida su probabilidad de estar ocupada cuando en el núcleo familiar existan varias personas dependientes.

También llama la atención la baja probabilidad de ocupación que tiene las madres solas con hijos sin personas al cargo, ya que en este caso, la mujer seguramente es la única fuente de ingresos para el reducido núcleo familiar. Sin embargo, el mercado

laboral no ofrece unas condiciones favorables para la contratación de personas con estas características. En primer lugar, el horario de trabajo debería ser muy flexible y además las madres solas presentan una alta probabilidad de ausentarse del trabajo. Hacer compatible la crianza de los hijos con la ocupación es algo sumamente difícil de por sí, que se complica más aún si se realiza en solitario.

La probabilidad de permanecer en el desempleo también es mayor para las madres solas que para los matrimonios y de nuevo en categorías donde se tienen personas no emparentadas al cargo o del servicio doméstico es improbable que dicho suceso ocurra.

Respecto a cómo el número de hijos existentes en el núcleo familiar influye sobre la situación laboral de la mujer podemos extraer varias conclusiones. Las familias con 2 o 3 hijos son completamente diferentes de familias con 4 o más hijos. La mayoría de familias tienen uno o dos hijos, tres o más hijos son cada día casos más atípicos, en estos casos la estructura y organización familiar debe ser completamente opuesta.

Con 2 o 3 hijos las mujeres reducen su probabilidad de participación en el mercado de trabajo y en caso de hacerlo es improbable que se encuentre ocupadas, o lo que es lo mismo, tienen una probabilidad alta de encontrarse en paro. En las familias con 4 o más hijos, las mujeres tienen una mayor probabilidad de participar en el mercado de trabajo, aunque tiene una probabilidad negativa de estar ocupadas y una probabilidad positiva aunque bastante pequeña de permanecer en el desempleo. La edad guarda una correlación muy estrecha con el número de hijos: las mujeres con cuatro o más hijos son, en su mayoría, mujeres maduras que pueden volver al mercado de trabajo tras un periodo dedicado a la crianza y mantenimiento de sus hijos.

La influencia ejercida por el número de hijos sobre las decisiones laborales femeninas ha llevado tradicionalmente a preguntarse si las mujeres han reducido el número de sus hijos debido a que desean trabajar o, por el contrario, tienen hijos debido a que las rentas que consiguen trabajando les permiten financiar sus decisiones de reproducción. A la vista de los resultados anteriores parece confirmarse la segunda de las hipótesis más que la primera. Las mujeres con 'pocos' hijos reducen su participación, en tanto que las que tienen más disfrutan de una incrementada probabilidad de obtener rentas salariales. En general, cuanto menos hijos, menor probabilidad de decidir participar activamente en el mercado de trabajo. Este resultado, sin embargo, en la medida en que contradice los obtenidos por trabajos

alternativos, debe ser tomado con cautela, a la espera de poder desarrollar sobre ellos algún tipo de test complementario. La probabilidad de situarse en la actividad, en la ocupación o en el desempleo para una mujer en relación con la edad del hijo menor sigue, sin embargo, el comportamiento esperado, confirmando además el hecho de que se trata de la verdadera variable estratégica. En la medida que los hijos se van haciendo mayores y no necesitan los cuidados maternos, la mujer es más probable que vuelva al mercado de trabajo, lo cual desemboca en una mayor probabilidad de estar ocupada y desempleada.

Dentro de las familias, las rentas y las tareas son distribuidas entre sus miembros. De este modo, si en una familia algún miembro se encuentra ocupado, el resto puede dedicarse a la realización de las labores del hogar. El reparto de tareas será una función del número de activos, ocupados y parados del núcleo. La situación laboral de las mujeres será el resultado de valorar las diferentes situaciones que pueden darse dentro de las familias. A efectos de interpretar de la influencia de esta nueva variable, hay que tener presente que, al aumentar el número de ocupados de la familia, aumenta su renta. Esto conducirá a una menor participación laboral de la mujer al aumentar el disfrute del tiempo libre y la dedicación a las tareas domésticas. Se fomenta la especialización de ciertos miembros del núcleo en el trabajo asalariado y de la mujer en las tareas del hogar. En todo caso hay que tener en cuenta que la variable utilizada 'número de ocupados en el núcleo familiar' no constituye sino una aproximación muy imperfecta al efecto ejercido por la existencia de rentas laborales de otros miembros. Dicha variable también puede ser reflejo de la relación de la mujer con el mercado de trabajo, muy estrecha cuando el número de ocupados aumenta y demasiado pequeña cuando el número de parados en el núcleo familiar es muy amplio.

Hemos desarrollado el modelo siguiente (cuadro 5.6), para analizar cómo las situaciones laborales del resto de componentes de la familia afectan a la situación laboral de las mujeres. En este modelo sólo hemos incluido el número total de ocupados y parados en el núcleo y no el número total de activos para evitar problemas de correlación entre las variables.

**Cuadro 5.6. Modelo de probabilidad 6 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.3651	.0000	-1.8656	.0000	-1.1125	.0000
Edad						
Menos de 25	-1.8285	.0000	-1.6198	.0000	-0.3509	.0000
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.1265	.0000	0.1030	.0000	-0.1323	.0000
De 35 a 39 años	-0.1716	.0000	0.1327	.0000	-0.2471	.0000
De 40 a 44 años	-0.2907	.0000	0.1212	.0000	-0.5282	.0000
De 45 a 49 años	-0.5894	.0000	-0.0343	.0000	-0.9172	.0000
De 50 a 54 años	-0.8375	.0000	-0.1896	.0453	-1.1827	.0000
De 55 a 59 años	-0.8756	.0000	0.2136	.0000	-1.2670	.0000
De 60 a 64 años	-0.7009	.0000	-0.0853	.0000	-1.1108	.0000
De 65 a 69 años	-0.6033	.0000	-0.0073	.5382 *	-0.9380	.0000
Más de 70	-0.5525	.0000	-0.0051	.6604 *	-0.7138	.0000
Estado Civil						
Solteras	1.2851	.0000	0.9940	.0000	0.5842	.0000
Casadas						
Viuda	-0.5909	.0000	-0.4271	.0000	-1.2175	.0000
Separada	1.7038	.0000	1.4249	.0000	0.7958	.0000
Divorciada	1.8386	.0000	1.5647	.0000	0.7222	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.2516	.0000	0.1957	.0000	0.2290	.0000
Estudios secundarios	0.4007	.0000	0.4221	.0000	0.1624	.0000
Formación profesional media	0.7757	.0000	0.6907	.0000	0.4374	.0000
Formación profesional superior	1.1516	.0000	1.0164	.0000	0.5013	.0000
Universitarios de nivel medio	1.0550	.0000	0.9364	.0000	0.4475	.0000
Universitarios de nivel superior	1.1490	.0000	0.8587	.0000	0.6119	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.9103	.0000	0.8508	.0000	0.3956	.0000
Número de ocupados en el núcleo familiar						
Ningún ocupado	-0.3280	.0000	-0.7475	.0000	0.3343	.0000
1 ocupado						
2 ocupados	0.6085	.0000	0.6977	.0000	-0.0898	.0000
3 ocupados	1.0305	.0000	1.2107	.0000	-0.5260	.0000
4 ocupados	1.3818	.0000	1.5830	.0000	-0.7575	.0000
5 ocupados	1.6290	.0000	1.8609	.0000	-0.9742	.0000
6 ocupados	1.6318	.0000	1.9533	.0000	-1.3077	.0000
7 ocupados	1.8421	.0000	2.1675	.0000	-1.4783	.0018
8 ocupados	1.7277	.0000	2.0142	.0000	-0.5097	.4416 *

**Cuadro 5.6.(Continuación).**

Número de parados						
Ningún parado	-0.6997	.0000	0.3404	.0000	-2.0240	.0000
1 parado						
2 parados	0.5733	.0000	-0.2409	.0000	0.6807	.0000
3 parados	1.0269	.0000	-0.5021	.0000	1.1732	.0000
4 parados	1.30073	.0000	-0.7164	.0000	1.4121	.0000
5 parados	1.5270	.0000	-0.9993	.0000	1.6258	.0000
6 parados	1.6374	.0000	-0.7900	.0015	1.6629	.0000
7 parados	2.4242	.1150 *	-0.8527	.1732 *	2.2827	.1137 *
8 parados	1.0820	.0000	-2.9534	.4674 *	1.0525	.0000

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta, con al menos un ocupada y un parado dentro del núcleo familiar.

Número de casos: 1.816.953

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

A medida que el número de ocupados es mayor dentro de la familia es más probable que la mujer este activa u ocupada, y es improbable que se encuentre en paro. La explicación de este resultado debe relacionarse con el hecho de que la existencia de ocupados dentro de la familia establece ciertas relaciones informales con el mercado de trabajo que favorecen la incorporación a la actividad del resto de familiares. Si al menos en su mayoría dentro de la familia un individuo se encuentra ocupado, éste posee cierta información sobre vacantes y posibles puestos de trabajo. La ocupación sufre un proceso de contagio, si el número de ocupados aumenta, la probabilidad de ocupación de la mujer también aumenta.

El número de parados dentro de una familia ejerce también un efecto peculiar sobre la vinculación de la mujer con el mercado de trabajo. La probabilidad de participación, entendida como que la mujer esté activa, es mayor a medida que el número de parados en el hogar se incrementa. La mujer se incorporará al mercado de trabajo más intensamente cuando sus familiares se encuentran parados no sólo por la obtención de unos ingresos adicionales sino también porque esta corriente de ingresos puede ser más estable, cierta y segura que las prestaciones por desempleo que reciban sus familiares. En caso de no recibir estas prestaciones, aún es más fuerte la necesidad de que la mujer participe en el mercado de trabajo.

Al aumentar el número de parados en el hogar es más improbable que la mujer esté ocupada, la relación informal que establecen los ocupados con el mundo laboral va desapareciendo. La mujer no cuenta en este caso con ningún tipo de información sobre las vacantes y tampoco cuenta con las referencias o recomendaciones de familiares ocupados. La posibilidad de situarse dentro del desempleo es mayor para

personas con un número de familiares desempleados cada vez mayor.

El número de ocupados y el número de parados tienen efectos de contagio contrarios. Si el número de ocupados aumenta también aumenta la probabilidad de ocupación de la mujer, pero si el número de parados aumenta lo que aumenta es la probabilidad de que la mujer se encuentre desempleada, aunque aumente su probabilidad de participación.

El padrón de habitantes de la CM no ofrece datos sobre la permanencia en el desempleo. Sin embargo, sería muy interesante para estudios posteriores realizar estimaciones sobre la probabilidad de que una mujer permanezca activa, ocupada o parada en relación con el tiempo de permanencia en el desempleo del resto de miembros del núcleo familiar.

### **5.5. Relación con el marido.**

Según la teoría de la producción en el hogar, las mujeres casadas se especializan en aquellas tareas en las que cuentan con una mayor ventaja comparativa; la posibilidad de reparto de tareas favorece una mayor "productividad" dentro del hogar. Dentro del núcleo familiar se decide que posición en el mercado laboral va a ocupar cada cónyuge. De este modo, la situación laboral de la mujer se encuentra estrechamente asociada a la situación laboral del marido.

En este último apartado completaremos el panorama laboral de las mujeres madrileñas estudiando cómo la situación y ubicación laboral de marido afecta a las decisiones laborales femeninas. En primer lugar, desarrollaremos un modelo donde se contraste la situación laboral de la mujer respecto a las características básicas del marido, para posteriormente realizar el mismo contraste respecto a sus características laborales. La separación de ambos análisis viene motivada por la existencia de una fuerte correlación entre las variables que definen las características básicas del marido y las variables que definen su ubicación en el mercado laboral.

El primero de los modelos estimados viene recogido en el cuadro 5.7. Las variables características del marido que hemos tomado son su edad, su nivel de estudios y su situación profesional.

**Cuadro 5.7. Modelo de probabilidad 7 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.7939	.0000	-1.3915	.0000	-2.0650	.0000
Edad						
Menos de 25	-0.0262	.2056 *	-0.0653	.0035	0.0633	.0381
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.0776	.0000	-0.0454	.0001	-0.0887	.0000
De 35 a 39 años	-0.0772	.0000	-0.0183	.1824 *	-0.1539	.0000
De 40 a 44 años	-0.1008	.0000	-0.0118	.4544 *	-0.2437	.0000
De 45 a 49 años	-0.1945	.0000	-0.0890	.0000	-0.3296	.0000
De 50 a 54 años	-0.2504	.0000	-0.1375	.0000	-0.3787	.0000
De 55 a 59 años	-0.3016	.0000	-0.1750	.0000	-0.4471	.0000
De 60 a 64 años	-0.3232	.0000	-0.2056	.0000	-0.4311	.0000
De 65 a 69 años	-0.3343	.0000	-0.2112	.0000	-0.4546	.0000
Más de 70	-0.2910	.0000	-0.1718	.0000	-0.4186	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.1014	.0000	0.1095	.0000	0.0398	.0361
Estudios secundarios	0.3039	.0000	0.3308	.0000	0.0794	.0001
Formación profesional media	0.3643	.0000	0.3425	.0000	0.2109	.0000
Formación profesional superior	0.4982	.0000	0.5169	.0000	0.1515	.0000
Universitarios de nivel medio	0.6329	.0000	0.6855	.0000	0.0748	.0036
Universitarios de nivel superior	0.6165	.0000	0.6742	.0000	0.0515	.0419
Otras enseñanzas no regladas	0.3836	.0000	0.4457	.0000	-0.0059	.9328 *
Edad del marido				(*)		
Menos de 25	0.0930	.0043	0.1054	.0030	0.0117	.8062 *
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	0.002	.9527 *	0.0340	.3474 *	-0.0502	.3036 *
De 35 a 39 años	-0.0517	.1279 *	0.0132	.7221 *	-0.1413	.0049
De 40 a 44 años	-0.0594	.0869 *	0.0238	.5286 *	-0.1896	.0002
De 45 a 49 años	-0.0909	.0101	0.0156	.6849 *	-0.2659	.0000
De 50 a 54 años	-0.1417	.0001	-0.0192	.6233 *	-0.3360	.0000
De 55 a 59 años	-0.1748	.0000	-0.0390	.3301 *	-0.3934	.0000
De 60 a 64 años	-0.1393	.0002	.0038	.9256 *	-0.3995	.0000
De 65 a 69 años	-0.1061	.0071	0.0521	.2237 *	-0.4256	.0000
Más de 70	-0.0911	.0244	0.0723	.0998 *	-0.4318	.0000

**Cuadro 5.7.(Continuación).**

Estudios del marido						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.0463	.0000	0.0659	.0000	-0.0196	.3298 *
Estudios secundarios	0.1707	.0000	0.2058	.0000	0.0012	.9518 *
Formación profesional media	0.1657	.0000	0.1804	.0000	0.0491	.0495
Formación profesional superior	0.2448	.0000	0.2697	.0000	0.0544	.0293
Universitarios de nivel medio	0.3994	.0000	0.4672	.0000	-0.0300	.2403 *
Universitarios de nivel superior	0.4068	.0000	0.5001	.0000	-0.1240	.0000
Otras enseñanzas no regladas	0.2588	.0000	0.3212	.0000	-0.0460	.4862 *
Relación con la actividad del marido						
Servicio militar	0.0696	.8234 *	-0.1232	.7150 *	0.3626	.3818 *
Ocupado						
Parado buscando su primer empleo	-0.1005	.0437	-0.1688	.0020	0.1150	.1351 *
Parado ha trabajado antes	-0.0017	.8378 *	-0.0615	.0000	0.1472	.0000
Jubilado o inválido	-0.0850	.0000	-0.1293	.0000	0.0857	.0000
Pensionistas no jubilados o inválidos	-0.0788	.0015	-0.0979	.0003	0.0148	.7489 *
Incapacitados	0.0042	.8819 *	-0.0318	.2972 *	0.1048	.0380
Estudiantes	0.1136	.2751 *	0.1385	.1988 *	-0.0284	.8702 *
Labores del hogar	0.1192	.0486	0.1087	.0901	0.0722	.4918 *
Otras situaciones	-0.0413	.2166 *	-0.0410	.2507 *	-0.0213	.7313 *

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta; su marido tiene también entre 25 y 29 años, no tiene estudios o es analfabeto y se encuentra ocupado.

Número de casos: 1.072.678

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

(\*)A pesar de la no significatividad de la mayoría de las categorías que se incluyen dentro de esta característica, la variable se mantiene en el modelo ya que su contribución es positiva ( $R=0.0780$ ).

Si bien es cierto que la mayoría de maridos y mujeres tienen edades parecidas, es interesante estudiar la variable edad del marido y no su diferencia respecto a la edad de la esposa por varios motivos. En primer lugar, al tomar este punto de vista tenemos un análisis más dinámico, ya que vemos cómo cambia la situación laboral de la mujer no sólo a medida que ella envejece sino también a medida que lo hace su compañero. Por otro lado, a pesar de que la diferencia de edad entre los miembros de la pareja puede influir en la situación laboral de la mujer, es más significativo la influencia de la edad del marido. Además, la edad del marido puede ser clave para tomar otro tipo de

decisiones familiares, como la tenencia de los hijos, la jubilación de la pareja, periodos sabáticos etc... que claramente influyen en el enclave de la mujer dentro del mercado de trabajo.

El modelo de decisión estimado nos dice que, a medida que aumenta la edad del marido, es más improbable que la mujer participe en el mercado de trabajo. La probabilidad de "no-participación" es mayor cuando el marido tiene entre 50 y 59 años. Sólo cuando el marido tiene menos de 25, o entre 25 y 34 años, aumenta ligeramente la probabilidad femenina de actividad. A medida que el marido tiene más edad es más probable que se encuentre ocupado, y por tanto que la renta familiar sea alta; en esta situación la mujer se encontraría desanimada a entrar en el mercado de trabajo, por el hecho de que su renta sea secundaria dentro de los ingresos del hogar.

El límite de los 50-54 años aparece mucho más claramente al estudiar la probabilidad femenina de estar ocupada. Hasta ese límite, la edad del cónyuge modifica muy moderadamente la probabilidad al alza. A partir de él, los coeficientes se tornan negativos.

Resulta muy interesante subrayar el hecho de que la ruptura de la distribución de la edad del marido se produce sorprendentemente en el mismo punto en que lo hacía, en el primero de los modelos estimados, para el caso de la mujer, lo que resulta sumamente esclarecedor. Cuando estudiábamos el efecto ejercido por la edad de la mujer sobre su probabilidad de estar ocupada, se concluía que las pautas femeninas cambiaban a partir de la cohorte de 1.941. Ahora se observa desde la perspectiva de la edad del marido que es prácticamente la misma cohorte masculina la que cambia el signo de su influencia sobre las decisiones laborales de sus parejas. En definitiva, o bien esta generación de mujeres impuso sus cambios no sólo en el mercado sino también en sus hogares, o bien deberíamos afirmar la existencia de una 'doble biografía' del hombre en España (Garrido, 1993). Al hilo de lo anterior, también debe tenerse en cuenta que el periodo de postguerra en España, coincide con la actividad de dicha cohorte, la actuación femenina puede estar muy marcada debido a la escasa mano de obra masculina existente tras el periodo bélico. Por último, la probabilidad de que una mujer esté parada es negativa a medida que aumenta la edad del marido.

La educación del marido en principio no tendría que influir en la situación laboral de la mujer; son las externalidades que provoca esta educación las que afectan a las decisiones laborales femeninas. Al encarar cómo los estudios del marido pueden

afectar a la relación de la mujer con el mercado de trabajo, hemos de pensar que un marido bien formado es más probable que encuentre un puesto de trabajo con unas condiciones de remuneración mejores, y por tanto la elevación de la renta familiar condiciona la posición laboral de mujer desanimando su entrada. Además, si el marido tiene una alta probabilidad de participación en el mercado laboral, como hemos visto en el epígrafe anterior, también es más probable que la mujer participe en el mercado laboral, aprovechando las redes informales que unen a su marido con el mercado de trabajo. El modelo dirá hacia qué lado se inclina la balanza, y cuál de ambos efectos predomina.

De acuerdo con las estimaciones realizadas, una mujer cuyo marido tiene un alto grado de educación es más probable que participe en el mercado laboral. Asimismo, también es más probable que se encuentre ocupada y es improbable que se encuentre en paro. No obstante, no hay que olvidar que en muchas ocasiones los niveles educativos de los miembros de la pareja son similares y por tanto, los efectos de uno son complementarios a los del otro, de forma que esta variable puede estar correlacionada con la correspondiente al stock de educación de la mujer.

Con objeto de obtener un modelo completo hemos añadido en el análisis la relación del marido con la actividad económica. De esta forma vemos cómo influye en la situación laboral de la mujer la percepción de rentas del marido y sus relaciones informales con el mercado de trabajo.

El caso que hace referencia a la prestación del servicio familiar por parte del marido puede ser eliminado por su baja frecuencia, 42 personas frente a un total de 1.072.678 individuos estudiados. En el resto de casos, vemos que existe una cierta dispersión de resultados, no detectándose una pauta clara. Si el marido se encuentra en paro es improbable que la mujer entre a formar parte del mercado de trabajo, pero si está ocupado es también improbable que ella lo esté. Si el marido está jubilado o inválido, o es pensionista no jubilado ni inválido, también resulta improbable que la mujer participe en el mercado de trabajo, o que se encuentre ocupada, y es probable que se encuentre en paro. Si la situación laboral del marido es la de retirado del mercado laboral y éste cobra una pensión ya sea de jubilación u otro tipo, la mujer no cuenta con incentivos suficientes para ponerse a trabajar. Por último, si el marido está incapacitado, es estudiante o realiza las labores del hogar, es probable que la mujer participe en el mercado de trabajo. En este caso, la mujer asume el papel tradicional del marido, debido a la obligatoriedad de la situación o a la mayor ventaja comparativa

que posee.

Acabaremos el análisis con la estimación de un modelo donde se contrasten las variables originarias de las mujeres frente a variables que definan la ubicación de sus maridos en el mercado de trabajo. Estas nuevas variables serán la situación profesional del marido, su ocupación y la rama de actividad en la cual trabaja.

**Cuadro 5.8. Modelo de probabilidad 8 (logit). (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
Constante	-0.4547	.0000	-0.9588	.0000	-2.1648	.0000
Edad						
Menos de 25	0.0067	.7314 *	-0.0445	.0341	0.0977	.0006
De 25 a 29 años						
De 30 a 34 años	-0.1530	.0000	-0.1009	.0000	-0.1540	.0000
De 35 a 39 años	-0.2017	.0000	-0.0995	.0000	-0.2911	.0000
De 40 a 44 años	-0.2557	.0000	-0.1043	.0000	-0.4417	.0000
De 45 a 49 años	-0.3862	.0000	-0.1996	.0000	-0.5953	.0000
De 50 a 54 años	-0.4811	.0000	-0.2770	.0453	-0.6924	.0000
De 55 a 59 años	-0.5574	.0000	-0.3393	.0000	-0.7746	.0000
De 60 a 64 años	-0.5937	.0000	-0.3888	.0000	-0.7539	.0000
De 65 a 69 años	-0.6095	.0000	-0.4017	.0000	-0.7717	.0000
Más de 70	-0.5660	.0000	-0.3614	.0000	-0.7376	.0000
Estudios						
Analfabetos, sin estudios						
Estudios obligatorios	0.1106	.0000	0.1282	.0000	0.0268	.0491
Estudios secundarios	0.3480	.0000	0.3850	.0000	0.0830	.0000
Formación profesional media	0.4080	.0000	0.3941	.0000	0.2193	.0000
Formación profesional superior	0.5441	.0000	0.5708	.0000	0.1589	.0000
Universitarios de nivel medio	0.6847	.0000	0.7494	.0000	0.0681	.0020
Universitarios de nivel superior	0.6695	.0000	0.7442	.0000	0.0261	.2165 *
Otras enseñanzas no regladas	0.4403	.0000	0.5074	.0000	0.0166	.8099 *

**Cuadro 5.8. (Continuación).**

Situación profesional del marido						(*)
Empresario con personal al cargo	0.0357	.0125	0.0421	.0049	-0.0063	.8165 *
Autónomo o empresario sin personal						
Miembro de cooperativa	0.0415	.1836 *	0.0516	.1223 *	-0.0134	.8080 *
Ayuda familiar	0.1136	.0078	0.1161	.0122	0.0420	.5728 *
Trabajador fijo	0.0250	.0025	0.0282	.0014	-0.0034	.8184 *
Trabajador eventual	-0.0039	.6844 *	-0.0159	.1248 *	0.0224	.1815 *
Otra situación	0.0370	.0004	0.0340	.0024	0.0196	.2912 *
<b>Ocupación</b>						
Directores y jefes						
Profesionales	0.0434	.0001	0.0380	.0008	0.0196	.3464 *
Téc. y Prof. de apoyo	-0.0412	.0001	-0.0797	.0000	0.1108	.0000
Administrativos	-0.1153	.0000	-0.1558	.0000	0.0927	.0000
Trab. de los servicios	-0.2330	.0000	-0.2960	.0000	0.1058	.0000
Trab. Agrícolas	-0.3720	.0000	-0.4053	.0000	-0.0628	.2752 *
Trab. Manuales cualificados	-0.2890	.0000	-0.3714	.0000	0.1191	.0000
Obreros	-0.3097	.0000	-0.3889	.0000	0.1045	.0000
Ocupaciones elementales	-0.2295	.0000	-0.2870	.0000	0.0911	.0000
<b>Rama de actividad</b>						
Agricultura	-0.1106	.0001	-0.0571	.0537 *	-0.2220	.0000
Industria						
Construcción	-0.0597	.0000	-0.0599	.0000	-0.0320	.0151
Servicios	0.0342	.0000	0.0438	.0000	-0.0149	.1415 *

Individuo de referencia: Mujer de 25-29 años, casada y sin estudios o analfabeta, cuyo marido es autónomo o empresario sin personal al cargo, director o jefe situado en la industria.

Número de casos: 1.036.146

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%.

(\*)Esta variable no ofrece información contribuyente en el modelo (R=0,0000).

Una mujer es probable que participe en el mercado de trabajo sea cual sea la situación laboral del marido (la categoría trabajador eventual no obtiene coeficientes significativos). Cuando el marido se engloba dentro de las ayudas familiares es más probable que la mujer se encuentre activa. En este caso es probable que la mujer trabaje por cuenta propia y el marido ayude en el negocio familiar. En general, sin embargo, los coeficientes obtenidos son de reducida magnitud.

La probabilidad de que una mujer esté ocupada es mayor en el caso en que el marido se encuentra en situaciones laborales más informales. La ocupación de la mujer puede ser un colchón para el ajuste de la renta familiar ante la eventualidad del marido. Si examinamos las probabilidades de que una mujer se encuentre en paro respecto a la situación profesional del marido obtenemos estimaciones no significativas. Ambas variables no parecen guardar una relación lo suficientemente importante.

Por el contrario, la ocupación del marido resulta en todos los casos significativa para explicar la posición laboral de la mujer. La probabilidad de que la mujer participe en el mercado de trabajo es mayor si la ocupación del marido es de nivel superior, disminuyendo al hacerlo el nivel cualificativo de las tareas de su pareja. En la medida en que la ocupación laboral puede considerarse como una buena aproximación empírica del stock de Capital Humano específico del marido e, indirectamente de su salario, se reafirma el resultado obtenido anteriormente, con ocasión de la variable nivel educativo del marido. Frente a la hipótesis de que esta variable, a través de sus efectos sobre el nivel salarial del hombre, reduciría la probabilidad de participación femenina, fomentando su especialización en la realización de las tareas domésticas, se constata la influencia contraria, de la mano de las mayores posibilidades de trabajo del marido y del efecto contagio que se produce en la actividad y ocupación de los miembros del hogar.

La probabilidad de ocupación sigue pautas muy cercanas a las observadas con la actividad (positivas para Profesionales, negativas en el resto de los casos, de magnitud creciente al reducirse la cualificación de la ocupación). Por el contrario, al reflejar la situación contraria, la tasa de paro toma los valores contrarios, es positiva para todos los casos excepto para los profesionales. Para los trabajadores agrícolas u obreros es lógico que su mujer no participe en el mercado de trabajo, ya que en la mayoría de estos casos las esposas ayudan en la explotación agrícola o familiar de modo informal, siendo recogida por las estadísticas cómo "ayuda familiar" o no figurando dentro del mercado laboral.

Como apoyo a lo anterior, podemos decir que nuestro modelo obtiene como resultado que una mujer cuyo marido se sitúe en las ramas agrícolas o de la construcción, reduce su probabilidad de participar en el mercado de trabajo, mientras que una mujer cuyo marido trabaje en el sector de los servicios es probable que se encuentre activa, a la vez que ve aumentar su probabilidad de estar ocupada.

## 5.6 Recapitulación y principales resultados.

Resulta complicado intentar resumir de forma sencilla y sintética todo lo dicho sobre la situación laboral de la mujer. El análisis realizado difícilmente puede evitar responder a un cierto grado de complejidad, reflejo de la propia naturaleza de las decisiones femeninas en relación con el mercado de trabajo y, sobre todo, del contexto personal, familiar y social en que la mujer se desenvuelve.

En principio podemos decir que las mujeres estarán condicionadas por una serie de características inmediatas como son la edad, los estudios o el estado civil, pero a partir de ahí la consideración del ámbito familiar y del resto de contextos relevantes introducen un elevado número de variables explicativas. En el presente estudio hemos tratado de recoger aquellas que a nuestro entender, y a la luz de las teorías existentes, pueden ser las más significativas. Sin embargo dejamos la puerta abierta a otra serie de estudios los cuales pueden tratar niveles de renta, experiencia profesional o permanencia en el desempleo de otros miembros de la familia.

Dentro de las variables que definen a la mujer desde un punto de vista personal, la edad, el estado civil y el nivel de estudios resultan ser variables transcendentales.

- (a) La edad introduce sus efectos de la mano de la ubicación de la mujer dentro del ciclo vital (retrasa la entrada al mercado debido a que prolonga sus inversiones en educación, por una parte, y continúa reduciendo, aunque con mucha menor intensidad, su relación laboral durante las edades de reproducción y crianza de los hijos) pero también social (cambian las pautas laborales femeninas a partir de la cohorte de 1.942, como consecuencia de la vivencia de muy distintas circunstancias económicas, sociales y culturales).
- (b) El estado civil introduce profundas diferencias en los comportamientos laborales femeninos, hasta el punto en que las mujeres divorciadas se diferencian sus comportamientos muy escasamente de los que son propios de los varones.
- (c) El nivel de estudios incrementa los niveles de participación laboral femeninos. La inversión en educación se constituye en la variable estratégica a la hora de comprender los principales cambios laborales que se observan afectando al colectivo femenino.

A medida que nuestro análisis ha ido ganado en complejidad, hemos observado que la situación y composición del núcleo familiar son condicionantes fundamentales de la situación laboral de las mujeres. La tenencia de los hijos, sus edades y la situación laboral del marido son las variables fundamentales que la mujer toma en consideración para participar o no en el mercado laboral. La vida laboral se ve influenciada por la vida familiar. Se debería estudiar con más profundidad las relaciones familiares para comprender los comportamientos femeninos. Actualmente algunos autores como Becker (Ver Becker 98) intentan estudiar las nuevas relaciones entre la familia y el estado, además de tener en cuenta cómo influye sobre el núcleo familiar las decisiones de dejar herencias o no.

De manera sintética se observa cómo la existencia de cargas familiares y la posibilidad de compartirlas con una pareja son las características de la composición del núcleo familiar más relevantes. Las mayores probabilidades de actividad se producen para núcleos de mujeres que viven solas y con hijos. Dentro de esta situación monoparental, la probabilidad de ser activa aumenta al aparecer personas al cargo de la mujer, adicionales a los hijos. En general, las mujeres que viven solas presentan mayores coeficientes que aquellas que están casadas. El matrimonio permite la división del tiempo de trabajo doméstico y laboral entre ambos miembros de la pareja. Sin embargo, si la mujer vive sola no es posible acceder a este reparto.

El número y sobre todo la edad de los hijos influyen poderosamente en las decisiones y resultados laborales de las mujeres. Desde el primer punto de vista se observa un resultado interesante. Mientras que tener 2 o 3 hijos reduce la probabilidad de participación femenina, tener 4 o más la incrementa. De esta forma, parece que tener pocos hijos requiere para la mujer renuncias laborales. Sin embargo, las mujeres que tienen un mayor número de descendientes lo hacen debido a las posibilidades económicas que se derivan de trabajar. Desde la segunda de las perspectivas, la edad de los hijos resulta muy significativa. Cuanto más pequeños son los hijos, menor es la actividad laboral de las mujeres.

El análisis de la influencia ejercida por la existencia de ocupados en el núcleo familiar también ha conducido a resultados muy interesantes. En principio, estos contradicen lo habitualmente afirmado por la teoría (si hay ocupados en la familia, el salario de la mujer es secundario, lo que pueden conducir a una especialización del hombre en el trabajo asalariado y de la mujer en el doméstico) en la medida en que la probabilidad

de actividad laboral de la mujer crece al aumentar el número de ocupados en la familia. Nuestra explicación se fundamenta sobre los probables y beneficiosos efectos contagio que pueden producirse entre los miembros de la familia, de forma que la participación de la mujer sea una externalidad positiva de la existencia de otros miembros ya relacionados con el mercado de trabajo.

La edad, nivel de estudios y ocupación laboral del marido han resultado positivamente relacionadas con la forma en que la mujer se relaciona con el mercado de trabajo. Especialmente interesante ha sido el análisis de la primera de ellas. La actividad de la mujer cambia en relación con muy similares cohortes de hombres y mujeres. Los cambios verificados en las pautas laborales femeninas son introducidas por unas determinadas generaciones de mujeres, pero también de hombres, que modifican la forma en que se relacionan con sus parejas.

Por último señalar que la ocupación femenina se ve influenciada por el lugar de residencia (favorable a los distritos metropolitanos y a los municipios de las coronas), pero que también la concentración de la mujer en determinadas poblaciones puede estar marcada por otros factores como el puesto de trabajo del marido, y la facilidad de acceso a determinadas infraestructuras. En general se detectan pautas muy claras de actividad laboral femenina en función del tamaño del municipio de residencia. Los municipios menores de 10.000 habitantes no parecen ofrecer las condiciones mínimas para la actividad de la mujer. Esta encuentra su mejor contexto en ciudades por encima de este límite y que no superen el nivel de los 100.000 habitantes. A partir de este tamaño, la mujer participa pero ve empeorar notablemente los resultados laborales a los que conduce su decisión.

En definitiva, la comprensión y análisis de la posición laboral de la mujer resulta extremadamente complicada. Sin embargo, nuestro deseo es que utilizando los resultados obtenidos, se puedan desarrollar políticas que favorezcan la integración en el mercado laboral y la ocupación de aquellas mujeres que debido a sus características personales o familiares se encuentran en una posición de desventaja frente al mercado laboral. La mejora de los estudios de la mujer es una muy buena técnica para favorecer la ocupación femenina.

## APÉNDICE: LA POSICIÓN LABORAL DE LA MUJER EN EL CONJUNTO NACIONAL<sup>1</sup>.

Una vez finalizados todos los análisis previstos respecto al estudio de la posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid, resulta interesante exponer los resultados obtenidos, para idénticas cuestiones, para el estudio del conjunto de la economía nacional. El objeto de este apéndice es, por tanto, aportar la información necesaria, con datos correspondientes a la Encuesta de Población Activa, segundo trimestre de 1.997, para establecer comparaciones entre ambos ámbitos geográficos, como forma de complementar las tendencias y los resultados observados para la Comunidad de Madrid.

Desde el punto de vista de la ubicación laboral de las mujeres por ramas de actividad económica, se concluye que las mujeres trabajan fundamentalmente en el sector terciario. La presencia de mujeres en el sector de la construcción es muy reducida, y aunque los porcentajes se elevan para las actividades industrial y primaria, estos sectores son predominantemente masculinos.

Con un mayor detalle, la industria textil se constituye en la única rama manufacturera femenina. En el terciario poseen esta definición las de Servicios personales, Sanidad y servicios sociales y Educación e investigación.

Desde la perspectiva aportada por los índices de concentración, el empleo femenino se concentra en los servicios de forma abrumadora: de cada 100 mujeres que trabajan, 80 lo hacen en el terciario. Las ramas con mayores concentraciones de empleo femenino son, por este orden, Comercio (19,9 por ciento), Sanidad y servicios sociales (11,9 por ciento) y Educación e investigación (14,7 por ciento).

En cuanto a la medición de las situaciones de desigualdad laboral (índice de segregación), la mayor de ellas se produce en la construcción (7 mujeres por cada 100 hombres). Con menor intensidad la situación resulta desfavorable a la mujer en el sector primario (65 mujeres por cada 100 hombres), en la industria (52 mujeres por cada 100 hombres). Sólo se observa segregación a favor de la mujer en el terciario (155 mujeres por cada 100 hombres). En concreto, esta situación se produce en las

---

<sup>1</sup> El contenido de este apéndice se basa en las conclusiones obtenidas por Castaño, et al, 1.999.

ramas terciarias de Comercio, Hostelería, Servicios a empresas, Educación e investigación, Sanidad y servicios sociales, Servicios recreativos y culturales y Servicios personales, y en la industrial de Textil.

**Cuadro 1. La posición laboral de la mujer en España. Índices de concentración y segregación por ramas de actividad económica. (Fuente: EPA, segundo trimestre de 1.997)**

Sector de actividad	I. C. Mujeres	I. C. Hombres	I. Segr.
<i>Sector primario</i>	6,1	9,5	-0,35
Extractivas, agua, energía	0,3	1,8	-0,85
Alimentos, bebida y tabaco	2,3	3,2	-0,30
Industria Textil	4,5	1,8	1,47
Madera y muebles	0,8	2,9	-0,72
Papel y artes gráficas	1,0	1,6	-0,40
Química y prod. No metálicos	1,5	3,7	-0,58
Metalurgia y maquinaria	1,3	5,8	-0,78
Electrónica y tecnologías de la informac.	0,5	0,6	-0,19
Material de Transporte	0,5	2,7	-0,82
<i>Total industria</i>	12,6	24,0	-0,48
<i>Construcción</i>	1,0	14,7	-0,93
Comercio	19,9	14,9	0,34
Hostelería	7,5	5,5	0,36
Transportes	1,5	6,4	-0,76
Correos y Telecomunicaciones	1,1	1,3	-0,20
Instituciones Financieras y seguros	2,8	3,2	-0,12
Servicios a Empresas	7,7	4,6	0,68
Administración Pública	6,5	6,5	-0,01
Saneamiento públ. Y limpieza	0,0	0,4	-0,89
Educación e investigación	10,7	3,5	2,04
Sanidad y servicios sociales	11,9	2,8	3,21
Recreativos y culturales	1,9	1,9	0,01
Servicios personales	8,9	0,9	8,98
<i>Total servicios</i>	80,2	51,8	0,55
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Abandonando la perspectiva sectorial y centrándonos ahora en las ocupaciones laborales, se concluye que las de Administrativos y Trabajadores Cualificados de los Servicios son tareas femeninas (presencia de mujeres por encima del 50 por ciento). Además, Profesionales, Ocupaciones no cualificadas y Técnicos de apoyo también poseen frecuencias femeninas importantes, por encima de la tasa de presencia de mujeres en el empleo total.

Las mujeres se concentran en las ocupaciones de Trabajadores Cualificados de los Servicios (20,7 por ciento), No cualificadas (18,6 por ciento) y Profesionales (16 por ciento). Además, se observa una segregación muy marcada a favor de la mujer en las ocupaciones más características de los servicios. Por cada 100 hombres, existirían 222 administrativas y 212 trabajadoras cualificadas de los servicios. El indicador de segregación también presenta signo favorable a las mujeres en las categorías de Profesionales, No Cualificados y Técnicos de Apoyo. En el resto de ocupaciones (Trabajadores cualificados de la industria y de la construcción, Operarios, Cualificados del sector primario y Directores), la segregación es en contra de las mujeres.

Desde el punto de la influencia ejercida por distintas variables sobre la participación y posición laboral de la mujer en el conjunto nacional, los modelos logit estimados señalan en la dirección del importante papel desempeñado por el sexo en los aspectos laborales analizados. Aunque se demuestra neutral en la probabilidad de ocupar un puesto de trabajo de baja cualificación, de ser Técnico de apoyo, opera en contra del colectivo femenino en sus decisiones de ser Directora o trabajar en ramas de alta intensidad tecnológica. Ser mujer constituye una ventaja sólo a la hora de tener un contrato a tiempo parcial o temporal y de ser Trabajador Cualificado de los servicios.

El nivel de estudios se observa como la variable estratégica explicando las pautas laborales del empleo femenino. Es la variable más importante para todas las asignaciones ocupacionales y sectoriales.

Por último, la edad y el estado civil también resultan significativas, con lo que desempeñan un cierto papel explicativo. La edad incrementa más en las mujeres que en los hombres la probabilidad de tener un contrato temporal, lo que podría indicar que los empresarios prefieren contratar temporalmente a las mujeres jóvenes. Además, se concluye que son las mujeres de más edad las que se asocian con

mayores probabilidades de desempeñar una ocupación de baja cualificación. En definitiva, la edad refleja la definición dual del problema laboral femenino: la temporalidad, para las jóvenes, y las dificultades de adquirir cualificaciones específicas, en las mayores. El matrimonio también juega un papel diferencial por género: dificulta más a las mujeres su plena integración laboral, al limitar su acceso a jornadas de trabajo completas mientras que, a diferencia de los hombres, contribuye a la posibilidad de tener un empleo poco cualificado.

Los cambios en el empleo industrial y de servicios relacionados con las tecnologías de la información y con las nuevas tendencias económicas y sociales pueden favorecer a

**Cuadro 2.- La posición laboral de la mujer en España. Índices de concentración y segregación por ocupaciones laborales. (Fuente: EPA, segundo trimestre de 1.997)**

Ocupaciones	I.C. Mujeres	I.C. Hombres	I. Segregación
Directores	7,7	9,2	-0,16
Profesionales	16,0	9,0	0,79
Técnicos de apoyo	9,1	8,3	0,09
Administrativos	15,8	7,1	1,22
Cualificados de los servicios	20,7	9,8	1,12
Cualificados del primario	4,2	6,9	-0,39
Cualf. Industria/construcción	3,4	24,6	-0,86
Operarios	4,5	13,5	-0,67
No cualificados	18,6	11,7	0,59
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

las mujeres. Así debería ocurrir si las cualidades laborales masculinas tradicionales, relacionadas con la fuerza y la resistencia física, pierden importancia en favor del nivel educativo y de formación. Asimismo, una organización del trabajo que permita jornadas y turnos más cortos, horarios flexibles y trabajo desde el hogar, puede facilitar la incorporación laboral de las mujeres con responsabilidades familiares.

De los análisis realizados con respecto a la relación entre distribución del empleo femenino por ramas industriales y de servicios, clasificadas por su nivel tecnológico, se extrae, como primera conclusión, que la economía y la sociedad de la información

favorecen, en general aunque con matices, la incorporación de las mujeres al empleo. Sin embargo, aparecen efectos de polarización del empleo por ramas y ocupaciones y deterioro de las condiciones de trabajo en los nuevos contratos.

La presencia de las mujeres es importante y creciente en las industrias tecnológicamente más avanzadas, pero todavía se concentra casi en un 70 por ciento en las ramas más atrasadas. En los servicios a la producción, los de mayor intensidad tecnológica, las mujeres tienen una presencia importante, pero no igualitaria con los hombres, aunque tiende a crecer. La igualdad se la consiguen en los Servicios sociales, y algunos de los más relacionados con el conocimiento y la información, como Sanidad y Educación, aunque esto se debe a que son actividades con un alto componente de 'cuidados', tradicionalmente considerados como femeninos.

Si se consideran las ocupaciones, la situación es muy distinta en la industria y en los servicios. En las industrias más avanzadas tecnológicamente, las mujeres alcanzan sus mejores posiciones, aunque por detrás de los hombres. Por el contrario, en las industrias de intensidad tecnológica media su distribución ocupacional es mejor que la masculina, y de nuevo en las industrias más atrasadas los hombres las superan con creces.

En los servicios la distribución de ocupaciones es más compleja. En los destinados a la producción, la composición ocupacional es más favorable a los hombres que a las mujeres, que se distribuyen equitativamente entre los tres niveles ocupacionales considerados (superiores, medios y bajos). Por el contrario, en los servicios sociales la estructura ocupacional es favorable a las mujeres. En los servicios de distribución, la importante presencia de trabajadores autónomos o empresarios sin asalariados (propietarios de comercio) se refleja en un 22 por ciento de mujeres en las ocupaciones de más nivel. En los servicios sociales predominan las ocupaciones medias y bajas, tanto entre las mujeres como entre los hombres.

En conjunto, el empleo femenino es cada vez más importante, especialmente en las actividades relacionadas con la economía y la sociedad de la información. Sin embargo, en una sociedad que valora sobre todo la educación, la formación y la cualificación, la polarización y el deterioro de las condiciones de trabajo afectan más a las mujeres que a los hombres, incluso cuando la preparación académica de éstas es muy superior.

Esta misma conclusión se confirma desde el punto de vista de la diferente relación que con las tecnologías de la información tienen las distintas ocupaciones laborales. Aunque las mujeres parecen haberse visto favorecidas por la difusión de este tipo de tecnologías (son mayoritarias en los trabajos de oficina), este proceso la ha conducido, con mayor frecuencia, hacia ocupaciones subordinadas.

A pesar de la importancia de la educación como instrumento utilizado por las mujeres para reducir las situaciones de desigualdad que enfrentan, destaca la acentuada polarización del empleo femenino, en el que coincide un peso superior a la media en los empleos más y menos cualificados.

Por tanto, no son las mujeres sino los hombres los que han mejorado su posición desde la perspectiva de la incidencia de las tecnologías de la información. Las mujeres han perdido presencia durante estos diez años en las ocupaciones con mayor dependencia de las tecnologías de la información, mientras que lo han aumentado en las que menos relación tienen con estas tecnologías.

Más allá de los cambios en los índices de concentración y segregación, la evolución de la estructura de ocupaciones también ha supuesto lo que parece ser un empeoramiento de la calidad general del empleo femenino frente al masculino. Aunque la distribución entre ocupaciones superiores, medias y bajas ha variado con similar intensidad en ambos géneros, al observar con más detalle las ocupaciones se pone de manifiesto que las mujeres han aumentado su presencia en la categoría más baja (no cualificados) y la han disminuido en la más alta (directores).

Asimismo, las mujeres han perdido presencia en las ocupaciones con mayor dependencia de las tecnologías de la información, mientras que lo han aumentado en las que menos relación tienen con este tipo de tecnologías.

En definitiva, se concluye que aunque la situación de la mujer mejora en ciertos aspectos, no termina de superar, en la medida de lo esperado, su desigual posición.

## 6. A MODO DE CONCLUSIÓN

El trabajo desarrollado parte de tres argumentos centrales. Primero, la mujer está modificando sus pautas de participación e integración laboral, lo que constituye uno de los cambios más importantes que se han producido en el mercado de trabajo español. En segundo lugar, la Comunidad de Madrid posee notables peculiaridades respecto al conjunto del estado español. Por último, nuestra Comunidad presenta, desde el punto de vista de su configuración territorial, un elevado grado de heterogeneidad económica. A partir de ellos, el propósito de la investigación ha sido el de revisar la situación laboral de la mujer en Madrid, introduciendo un cierto detalle territorial en el análisis y con especial referencia a los aspectos diferenciales que esta cuestión puede presentar respecto al conjunto nacional. El Padrón Municipal de Habitantes ofrece datos sobre residencia de los individuos, sin embargo esta no tiene porque coincidir con el lugar de trabajo, la movilidad juega un importante papel dentro del mercado laboral madrileño. Así pues, queda pendiente de cara al futuro un estudio sobre las condiciones de movilidad dentro del mercado laboral de la mujer madrileña, para tener una visión sobre este tema puede consultarse la Encuesta Domiciliaria sobre la Movilidad de 1996, publicada por el Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid.

Los procesos de incorporación de la mujer al mercado de trabajo remunerado, los cambios operados en sus decisiones laborales y los resultados a los que accede en términos de empleo, paro, ubicación y segregación, se enmarcan dentro de unos procesos de cambio estructural más generales, que caracterizan la evolución reciente de nuestro mercado de trabajo. Estos, que se concretan en intensos procesos de reestructuración sectorial del empleo y en profundas alteraciones de los requerimientos de cualificaciones laborales, constituyen el contexto en el que debemos analizar la problemática laboral de las mujeres madrileñas.

Los trabajos realizados en el capítulo 2 se justifican en la medida en que introducen, como punto de partida del análisis, las principales características estructurales observados en la historia reciente del mercado de trabajo español: intensa terciarización de la distribución sectorial del empleo, por una parte, e incremento, desde la doble perspectiva de los niveles de estudio y de las ocupaciones laborales, de los requerimientos de cualificaciones laborales, de otra. En la medida en que, como trabajos alternativos ya se han encargado de demostrar, ambos procesos se relacionan muy positivamente con las pautas de empleo femenino, resulta

transcendente conocer en qué medida el mercado de trabajo madrileño refleja tanto ambos procesos como sus motores explicativos.

Madrid es una economía marcadamente terciaria, en la que algo más del 70 por ciento de sus ocupados trabajan en el sector servicios. Dentro de esta afirmación general, nuestra Comunidad se especializa en los servicios de producción, de elevada cualificación relativa y alto nivel tecnológico. Este hecho marca profundamente la estructura de ocupaciones laborales observada, sesgada claramente hacia las tareas de Cuello Blanco, en especial de Alta Cualificación, así como la distribución del empleo por estudios terminados, de forma que se concluye el elevado nivel relativo de formación de la población ocupada madrileña.

Dada la ya muy importante presencia de los servicios en la estructura productiva madrileña, los procesos de terciarización muestran una menor intensidad en este territorio en comparación con el conjunto del estado español. Sin embargo, y atendiendo a los cambios que se verifican en los distintos componentes de las cualificaciones laborales, Madrid acentúa tanto el incremento cualificativo y la polarización que se observa en los requerimientos de ocupaciones como la elevación registrada en las credenciales educativas de la población empleada.

Los análisis shift-share realizados muestran que, aun cuando existen ciertas diferencias de intensidad, las explicaciones a los principales cambios ocurridos en el mercado de trabajo resultan similares en las dos definiciones territoriales establecidas. En lo fundamental se puede afirmar que los cambios por lo que atraviesa la demanda relativa de ocupaciones laborales descansan antes en los requerimientos de las empresas (efecto ocupacional) que sobre los efectos inducidos por la reestructuración sectorial (efecto sectorial). Contrariamente, son razones externas a las empresas y ligadas con la inversión en educación por parte de la oferta de trabajo, las que explican en mayor medida los cambios observados en los niveles educativos de la población empleada.

En este contexto, se concluye que la progresiva incorporación laboral de la mujer se produce sobre la totalidad de la estructura de sectorial y de ocupaciones. La mujer gana presencia no porque los procesos de reestructuración en curso estén sesgados a favor de sectores y ocupaciones tradicionalmente femeninas, sino debido a que la mujer aumenta su presencia en la mayoría de las ramas productivas y las categorías

profesionales. Desde las perspectivas estudiadas, las conclusiones se acentúan en la Comunidad de Madrid.

Esta incorporación laboral de las mujeres madrileñas se produce, como ya ha sido mencionado, sobre una determinada estructura sectorial y ocupacional. Con respecto al estudio de la situación del empleo femenino por ramas de actividad y su comparación con la de los hombres, tanto en el ámbito regional como en el más amplio del total nacional, los siguientes resultados aparecen como los más relevantes.

En primer lugar, sólo cuatro ramas de actividad de un total de veintitrés, poseen en nuestra Comunidad un carácter femenino. En la industria textil y en las actividades terciarias de Servicios personales, Sanidad y servicios sociales y Educación e investigación, el porcentaje de mujeres supera al de hombres. Este resultado, que coincide exactamente con el alcanzado para el conjunto nacional, señala claramente hacia los servicios como el principal sector de actividad receptor de mano de obra femenina.

Sin embargo, y en segundo lugar, las ramas que concentran una mayor proporción del total de ocupadas madrileñas son las de Comercio y reparación, Sanidad y servicios sociales, Administraciones públicas y Educación y cultura.

En tercer lugar, a pesar de que el sector servicios concentra siempre un porcentaje altísimo del empleo femenino, lo que más destaca en el caso madrileño es el peso que tiene el terciario dentro del empleo masculino, con un porcentaje muy superior al que representa este sector dentro del total nacional. El resultado es que las mujeres en Madrid participan, en mayor medida, en sectores tradicionalmente masculinos como la industria y la construcción.

Ambos resultados explican, en cuarto lugar, la observación de un nivel de segregación acusadamente más bajo en Madrid que en el total español, así como una distribución del empleo femenino algo más diversificado por ramas de actividad en Madrid que en el total nacional.

Por último, y desde el punto de vista del nivel tecnológico de las ramas donde están empleadas las mujeres madrileñas, la comparación con sus equivalentes nacionales es claramente favorable a las primeras. Sin embargo, la comparación con los hombres no es tan positiva, ya que los ocupados madrileños se distancian más de sus

equivalentes nacionales a la hora de emplearse en las ramas tecnológicamente más avanzadas.

El análisis también identifica las principales pautas femeninas de ubicación y asignación femenina desde la perspectiva aportada por las ocupaciones laborales.

Sólo la ocupación de Administrativos, de las nueve consideradas, posee un carácter femenino, al incorporar más de un 50 por ciento de mujeres, en tanto que Trabajadores no cualificados se aproxima mucho al criterio establecido (49,3 por ciento). Sin embargo, Profesionales y Técnicos de apoyo presentan los mayores índices de concentración para el colectivo femenino.

La última de las afirmaciones conduce al resultado de que las mujeres madrileñas tienen un nivel de cualificación medio superior a la media española. Eso se observa incluso al constatar que la ocupación individual que mayor porcentaje de mujeres agrupa es la de Técnicas administrativas, dejando en un segundo lugar a la primera a escala nacional, Limpiadoras.

Los datos más agregados muestran, sin embargo, que las mujeres madrileñas, en relación con la media nacional, presentan porcentajes más bajos en el empleo total de dos categorías superiores (Directores y Profesionales). A eso hay que añadirle una mayor presencia en la categoría más baja (No cualificados).

Sin embargo, esa aparente pérdida de contenido cualificativo (en términos relativos) de sus ocupaciones queda considerablemente matizada al analizar los datos más en detalle. Así, entre los directivos, la pérdida de peso se produce exclusivamente en el subgrupo de los trabajadores autónomos, mientras que en los puestos directivos (con empleados a su cargo) es mayor el porcentaje en Madrid que en el total nacional, especialmente en las empresas más grandes. Del mismo modo, dentro de los Profesionales, el porcentaje de mujeres crece en la mayoría de las ocupaciones individuales que engloba.

Entre los trabajadores no cualificados, el mayor peso del empleo femenino en Madrid es un hecho que se explica por la mayor presencia en Madrid de mujeres desempeñando tareas no cualificadas en los servicios, que no alcanza a compensar una más reducida presencia en la categoría de Limpiadoras, que presenta ambos ámbitos, los mayores índices de concentración.

La consecuencia de estos comportamientos es que el nivel de segregación es, también en este caso, menor en la Comunidad de Madrid que en el total español.

Los resultados expresados por los índices de concentración y segregación reflejan, en términos de ubicación laboral, la vinculación existente entre el colectivo femenino y las distintas situaciones laborales – actividad, ocupación y desempleo -. Para el análisis de estas relaciones se han estimado una serie de modelos lógit en los que se consideran, como variables dependientes, las que la literatura económica señala como más relevantes. Los resultados alcanzados permiten señalar las siguientes pautas fundamentales:

- (a) La variable edad refleja como las mujeres retrasan su incorporación al mercado de trabajo, como consecuencia de la prolongación del tiempo dedicado a adquirir educación.
- (b) Además, los coeficientes obtenidos para esta variable confirman importantes conclusiones anteriores. En primer lugar, la mujer cambia sus pautas laborales en función de cual haya sido su relación con los cambios sociales acaecidos en España, respecto a los cuales las mujeres madrileñas fueron precursoras. En segundo lugar, y aunque progresivamente pierde intensidad, la participación laboral de la mujer sigue condicionada por sus decisiones de reproducción y crianza.
- (c) El estado civil se observa como una variable fundamental en la explicación del comportamiento laboral de la mujer, introduciendo importantes diferencias.
- (d) El nivel de estudios incrementa la probabilidad de que una mujer sea activa y/o ocupada, lo que subraya la conveniencia de la decisión adoptada por el colectivo femenino de incrementar sus inversiones en educación.
- (e) La existencia de cargas familiares y la posibilidad de compartirlas con una pareja son las características del núcleo familiar más relevantes. Las mayores probabilidades se producen para las madres solteras con hijos, incrementándose al hacerla el grado de complejidad del núcleo familiar. La existencia de una pareja, al permitir la división del trabajo doméstico y remunerado entre los miembros, reduce la probabilidad femenina de participación y ocupación.
- (f) El número de hijos y, sobre todo, la edad de estos, influyen poderosamente en las decisiones y resultados laborales de las mujeres. Mientras que tener 2 o 3 hijos reduce la probabilidad, tener 4 o más la hace aumentar. Por otro lado, cuanto más pequeños son los hijos, menor es la actividad laboral de las mujeres.

- (g) Respecto a la relación con la actividad económica del resto de los miembros de la familia, se detecta importantes 'efectos contagio'. Al aumentar el número de ocupados, crece la probabilidad de actividad laboral femenina. Al hacerlo el número de parados, se incrementa la probabilidad de que la mujer esté parada.
- (h) El nivel de cualificación laboral del marido, tanto desde el punto de vista del nivel de estudios como de ocupación laboral, se relaciona positivamente con la posición laboral de la mujer.
- (i) Idéntico resultado se obtiene al analizar el efecto introducido por la edad del marido. Cuanto más joven, más probable resulta que trabaje la mujer. Además, el signo del coeficiente cambia en esta variable para la misma cohorte en que se producía idéntica inflexión en el caso de las mujeres. Las modificaciones de las pautas laborales femeninas son, desde un punto de vista generacional, tanto cosa de mujeres como de sus parejas.

El trabajo ha considerado de forma destacada la composición territorial de la Comunidad de Madrid. La forma en que este aspecto se ha incorporado al análisis, ha implicado organizar el territorio madrileño en torno a quince zonas geográficas distintas, al objeto de conocer, mediante el cálculo de toda una batería de indicadores demográficos y productivos, las características asociadas a cada una de ellas. Adicionalmente a este criterio, el análisis incluye, bajo la fórmula de apéndice, los resultados obtenidos en la realización de un análisis cluster, a través del cual se construyen las 6 zonas más homogéneas en función de los anteriores indicadores.

Además de aportar información respecto a los rasgos laborales de los residentes en cada una de estas zonas, los resultados obtenidos en el capítulo 3 han permitido dividir el territorio de nuestra Comunidad en dos áreas distintas. En primer lugar, aquellas zonas asociadas a reducidos niveles de segregación: Almendra Central, Periferia noroeste, Periferia sur y Corona oeste. En el lado opuesto, el área que presenta los mayores niveles de segregación: Corona sur, sureste, suroeste, Sierra Norte y Alto Guadarrama.

Los análisis permiten adelantar algunas importantes conclusiones, aunque sean generales, respecto a los rasgos que subyacen a las situaciones de segregación laboral y a su distribución territorial. En primer lugar, se detecta una pauta clara en cuanto a la especialización productiva. Mientras que las zonas con menor segregación se especializan todas en la prestación de servicios, las que presentan mayores niveles de desigualdad lo hacen en el sector de la construcción. En segundo lugar, también se

detecta una identificación entre segregación y nivel de estudios terminados. Mientras que aquellas áreas con baja segregación presentan una elevada posición desde el punto de vista de las credenciales educativas, las zonas con mayores desigualdades se sitúan en el extremo inferior de la distribución por estudios. En tercer lugar, mientras que la edad no parece guardar ningún tipo de relación, se observa que para todas las zonas con elevada segregación, las tasas de feminización de la población son reducidas, en tanto que para aquellas con los niveles más bajos de desigualdad las tasas de feminización de la población total son altas o cuando menos medias. Por último, y en relación con las tasas de actividad, ocupación y paro, si bien cuando se realiza el análisis sin diferenciar entre géneros, estos aspectos no parecen guardar una estrecha relación con la segregación, se detecta que en todos los casos en que se produce reducidos niveles de segregación alguna de estas variables se distribuye entre sexos de manera sesgada y a favor de la mujer. En el caso de las áreas con mayor desigualdad, este hecho también se produce, aunque invirtiendo su signo: las tasas de actividad, ocupación y paro se sesgan a favor de los hombres.

Estos análisis ahondan notablemente sus conclusiones en el siguiente capítulo, número 4, en el que, de manera exhaustiva, se calculan índices de concentración y segregación, tanto por ramas de actividad como por ocupaciones laborales, para un conjunto de cinco zonas relativamente homogéneas (Almendra central, Periferia, Corona, Montaña y Resto -municipios más alejados del centro provincial, excluida la zona de la sierra -). A nuestro juicio, los siguientes resultados deben ser subrayados.

El primero y más destacado es el 44,9 por 100 de ocupación femenina que hay en la Almendra central, porcentaje muy alejado del 37,4 por 100 de los barrios periféricos de la capital y aún más del 31-32 por 100 de las otras tres zonas. Estas diferencias se trasladan casi miméticamente, aunque en sentido contrario, al nivel de segregación que presenta cada zona. En la Almendra central es mucho menor que en la Periferia y aún menor en la Corona/Montaña/Resto.

En segundo lugar, y como ya ha sido mencionado, la estructura sectorial y las situaciones de ocupación y segregación se relacionan de forma clara. Cuanto más cerca del centro, más servicios, más ocupación femenina y menos segregación. Cuanto más lejos, más industria/construcción, menos ocupación y más segregación. Por fin, el sector primario encuentra su reducto en las zonas más alejados de dicho centro (Montaña y Resto). En el caso de las ocupaciones, también el grado de segregación es menor cuanto mayor es el porcentaje de mujeres. También se

constata grandes diferencias en el nivel de cualificación de unas zonas a otras. Cuanto más cerca del centro, mayor es el peso en el total del empleo que representan las tres categorías superiores

En tercer lugar, cuanto más cerca del centro se detecta lo que constituye un fenómeno preocupante para la posición en el empleo de las mujeres: su presencia en las ramas tecnológicamente más avanzadas, tanto de la industria como de los servicios, va mostrando una segregación crecientemente favorable a los hombres. Esta pauta también se observa para las ocupaciones laborales: las mujeres pierden contenido cualificativo cuanto mayor porcentaje del empleo femenino.

En definitiva, cuanto mayor es el porcentaje de mujeres sobre la población total, menor segregación sectorial y ocupacional pero peor situación, en términos relativos, en los sectores de actividad avanzados y en las ocupaciones más cualificadas. Podría concluirse entonces que la mayor presencia de mujeres en un área determinada y los menores valores del indicador de segregación se estarían fundamentando en un descenso de los requisitos de cualificación de los puestos de trabajo conseguidos.

El análisis territorial se completa mediante la inclusión, dentro de los modelos logit estimados, de variables relativas tanto al tamaño del municipio como de su ubicación dentro de la Comunidad de Madrid. En definitiva, se trata de conocer si el lugar de residencia de la mujer influye en su probabilidad de ser activa, ocupada o parada.

Del mismo se concluye que la ocupación femenina se muestra influida por el lugar de residencia (favorable a los distritos metropolitanos y a los municipios de las coronas). También se detectan pautas muy claras de actividad laboral femenina en función del tamaño del municipio de residencia. Los núcleos menores de 10.000 habitantes no parecen ofrecer las condiciones mínimas para la actividad de la mujer. Esta encuentra su mejor contexto en ciudades con un tamaño entre 10.000 y 100.000 habitantes. A partir de este tamaño, la mujer participa pero ve empeorar sus resultados laborales a los que conduce su decisión de participación.

## BIBLIOGRAFIA CITADA.

- Becker, G (1987). " Tratado sobre la familia". **Alianza Universal**. Madrid.
- Becker, G. (1.964). **Human Capital**. Columbia University Press. Nueva York. (edición castellana de Alianza Editorial, 1.983).
- Becker, G. (1.985). 'Human Capital, Effort and the Sexual Division of Labor', **Journal of Labor Economics**, 3 (1), January.
- Becker, G. y Murphy, K. M.(1998). " La Familia y el Estado". **Papeles de Economía**, nº 77. Madrid.
- Castaño, C. (1994): *Tecnología, empleo y trabajo en España*, Alianza Editorial, Colección Tecnología Economía y Sociedad, Madrid. (Castaño, Iglesias, Mañas y Sánchez-Herrero, 1999)
- Castaño, C. y Palacios, S. **Salud, dinero y amor ...** Alianza Editorial. Madrid (1996).
- Castaño, C. e Iglesias, C. Reorganización del trabajo, clasificación profesional y movilidad en la Banca Española. Revista Economía y Sociología del Trabajo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Número 21/22. 1.993.
- Castaño, C. El cambio tecnológico y la cualificación de los trabajadores. Revista Internacional de Sociología. Segunda Epoca. Número 49. 1.984.
- Castaño, C., Iglesias, C., Mañas, E., Sánchez-Herrero, M., Ruiz R., y Vargas, O. (1998) " La posición discriminada de las mujeres ante el empleo en la economía de la información" **Memoria de Investigación. Instituto de la Mujer**. Subdirección General de Estudios y Cooperación.Madrid.
- Castells, M. (1997): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*, Alianza Editorial, Madrid. (1997).
- Colecchia, A. y Papaconstantinou, G. (1.996). "The Evolution of Skills in Oecd Countries and the Role of Technology". **STI Working Papers. Nª 8.**
- Del Castillo Cuervo-Arango, F., y Casado Valera, C. " Perfil Socioeconómico de los Municipios Madrileños en los Noventa. Una Primera Aproximación". **Serie de Estudios Regionales: Madrid. BBV.** (1999).
- Doeringer, P. y Piore, M.J. (1.971). **Internal Labor Markets and Manpower Analysis**. D.C. Heath and Co., Lexington, Ma.
- Garrido Medina, L. "La ocupabilidad en la familia". **Papeles de Economía**, nº 77. Madrid.(1.998)
- Garrido, L. (1.993). **Las dos biografías de la mujer en España**. Instituto de la

Mujer. Colección Estudios, nº 33. Madrid.

- Iglesias, C. y Toharia, L. (1.999). El mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid: un análisis comparado; en J.L. García Delgado (coord.). **Estructura económica de la Comunidad de Madrid.**
- Iglesias, C., Messina, J. y Cuadrado, JR. (1.997). **Empleo y cualificaciones laborales en la Comunidad de Madrid.** Colección Estudios y Análisis. Instituto de Estadística. Comunidad de Madrid.
- Mateos B., Sebastian C. (1.990). La evolución de la población Activa y de la población Ocupada por niveles de estudio; en Fedea: **Estudios sobre participación Activa, Empleo y Paro en España.** Número 7, de Fedea. Madrid. Capítulo 5.
- Mincer, J y Polachek, S. "Family investment in human capital: earnings of women" **Journal of Political Economy.** (Suplemento 82). (1974).
- Molina, M.; E. Iranzo, J; y Estebanez J. "Reactivación Económica y Diseño de un modelo territorial en la Comunidad Autónoma de Madrid". **Papeles de Economía Española.** Nº 64 (1995).
- Moreno, G., Rodríguez, J.M. y Vera, J. (1996)."La Participación Laboral Femenina y la Discriminación Salarial en España". **CES** Colección de Estudios, nº 29. Madrid.
- Piore, M.J. (1.983). 'Notas para una teoría de la estratificación del mercado de trabajo', en AA.VV.: **El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones.** Compilación y edición de Toharia, L. Alianza Universidad Textos. Madrid.
- Rosen S. "La teoría de las diferencias igualadoras". En: Ashenfelter O.C., y Layard R. **Manual de economía del trabajo I.** Cap. 12. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1991). Wootton, B.H. (1997): "Gender differences in occupational employment", *Monthly Labor Review*, April.
- Rubalcaba L., Gago D. y Ortíz, A. "Crecimiento y geografía de los servicios a empresas en el contexto de la nueva sociedad servindustrial: el caso de la Comunidad de Madrid". **Instituto de Estadística Conserjería de Hacienda.**(Estudios y Análisis). Comunidad de Madrid. (1998).
- Rubery, J. (1.993). **Occupational segregation of women and men in the European Community.** Commission of the European Communities.
- Singleman, J. (1978): *The Transformation of Industry: From Agriculture to Service Employment*, Sage, Beverly Hills, California.
- Toharia, L. (1.994). **La evolución de la situación de la mujer.** **Fundación Foessa,** V Informe sociológico sobre la situación social en España, apartado 8.4.

- Toharia, L., Albert, C., Cebrían, I., García Serrano, C., García Mainar, I., Malo, M.A., Moreno, G., y Villagómez, E. "El mercado de trabajo en España". **Serie McGraw-Hill**. Madrid.
- Wootton, B.H. (1.997). **Gender differences in occupational employment**. Monthly Labor Review, april.



## ANEXOS

### ANEXOS AL CAPÍTULO 3: El mercado de trabajo en la Comunidad de Madrid. Un análisis desde el territorio.

Tabla 1. Construcción de las zonas territoriales utilizadas.

UNIDAD TERRITORIAL	ZONA TERRITORIAL		
ARGANZUELA	ALMENDRA CENTRAL	VALDETORRES DE JARAMA	NORESTE
CENTRO	ALMENDRA CENTRAL	ALPEDRETE	NORTE-OESTE
CHAMARTÍN	ALMENDRA CENTRAL	COLLADO VILLALBA	NORTE-OESTE
CHAMBERÍ	ALMENDRA CENTRAL	HOYO DE MANZANARES	NORTE-OESTE
RETIRO	ALMENDRA CENTRAL	MORALZARZAL	NORTE-OESTE
SALAMANCA	ALMENDRA CENTRAL	MORATALAZ	PERIFERIA ESTE
TETUÁN	ALMENDRA CENTRAL	SAN BLAS	PERIFERIA ESTE
BECCERIL DE LA SIERRA	ALTO GUADARRAMA	VICALVARO	PERIFERIA ESTE
CERCEDILLA	ALTO GUADARRAMA	VILLA DE VALLECAS	PERIFERIA ESTE
ESCORIAL (EL)	ALTO GUADARRAMA	HORTALEZA	PERIFERIA NOROESTE
GUADARRAMA	ALTO GUADARRAMA	MONCLOA-ARAVACA	PERIFERIA NOROESTE
MOLINOS (LOS)	ALTO GUADARRAMA	BARAJAS	PERIFERIA NOROESTE
ROBLADO DE CHAVELA	ALTO GUADARRAMA	CIUDAD LINEAL	PERIFERIA NOROESTE
SAN LORENZO DE EL ESCORIAL	ALTO GUADARRAMA	FUENCARRAL-EL PARDO	PERIFERIA NOROESTE
SANTA MARIA DE LA ALAMEDA	ALTO GUADARRAMA	CARABANCHEL	PERIFERIA SUR
ZARZALEJO	ALTO GUADARRAMA	LATINA	PERIFERIA SUR
BOALO (EL)	ALTO MANZANARES	PUENTE DE VALLECAS	PERIFERIA SUR
COLLADO-MEDIANO	ALTO MANZANARES	USERA	PERIFERIA SUR
GUADALIX DE LA SIERRA	ALTO MANZANARES	VILLAVERDE	PERIFERIA SUR
MANZANARES EL REAL	ALTO MANZANARES	ATAZAR (EL)	SIERRA NORTE
MIRAFLORES DE LA SIERRA	ALTO MANZANARES	BERRUECO (EL)	SIERRA NORTE
NAVACERRADA	ALTO MANZANARES	BERZOSA DEL LOZOYA	SIERRA NORTE
SOTO DEL REAL	ALTO MANZANARES	BRAOJOS	SIERRA NORTE
ALCALA DE HENARES	CORONA ESTE	BUITRAGO DEL LOZOYA	SIERRA NORTE
COVLADA	CORONA ESTE	BUSTARVIEJO	SIERRA NORTE
MEJORADA DEL CAMPO	CORONA ESTE	CABRERA (LA)	SIERRA NORTE
PARACUELLOS DE JARAMA	CORONA ESTE	CANENCIA	SIERRA NORTE
RIVAS-VACIAMADRID	CORONA ESTE	CERVERA DE BUITRAGO	SIERRA NORTE
SAN FERNANDO DE HENARES	CORONA ESTE	GARGANTA DE LOS MONTES	SIERRA NORTE
TORREJON DE ARDOZ	CORONA ESTE	GARGANTILLA DEL LOZOYA	SIERRA NORTE
ALCOBENDAS	CORONA NORTE	GASCONES	SIERRA NORTE
COLMENAR VIEJO	CORONA NORTE	HIRUELA (LA)	SIERRA NORTE
SAN SEBASTIAN DE LOS REYES	CORONA NORTE	HORCAJO DE LA SIERRA	SIERRA NORTE
TRES CANTOS	CORONA NORTE	HORCAJUELO DE LA SIERRA	SIERRA NORTE
BOADILLA DEL MONTE	CORONA OESTE	LOZOYUELA-NAVAS-SIETEIGLESIAS	SIERRA NORTE
BRUNETE	CORONA OESTE	MADARCOS	SIERRA NORTE
MAJADAHONDA	CORONA OESTE	MONTEJO DE LA SIERRA	SIERRA NORTE
POZUELO DE ALARCON	CORONA OESTE	NAVALAFUENTE	SIERRA NORTE
ROZAS DE MADRID (LAS)	CORONA OESTE	NAVARRREDONDA	SIERRA NORTE
VILLANUEVA DE LA CAÑADA	CORONA OESTE	PATONES	SIERRA NORTE
VILLANUEVA DEL PARDILLO	CORONA OESTE	PINILLA DEL VALLE	SIERRA NORTE
VILLAVICIOSA DE ODON	CORONA OESTE	PIÑUECAR	SIERRA NORTE
ALCORCON	CORONA SUR	PRADENA DEL RINCON	SIERRA NORTE
FUENLABRADA	CORONA SUR	PUEBLA DE LA SIERRA	SIERRA NORTE
GETAFE	CORONA SUR	PUENTES VIEJAS	SIERRA NORTE
LEGANES	CORONA SUR	RASCAFRIA	SIERRA NORTE
MOSTOLES	CORONA SUR	REDUEÑA	SIERRA NORTE
PARLA	CORONA SUR	ROBLDILLO DE LA JARA	SIERRA NORTE
PINTO	CORONA SUR	ROBREGORDO	SIERRA NORTE
ALGETE	NORESTE	SERNA DEL MONTE (LA)	SIERRA NORTE
CABANILLAS DE LA SIERRA	NORESTE	SOMOSIERRA	SIERRA NORTE
FRESNO DE TOROTE	NORESTE	TORRELAGUNA	SIERRA NORTE
FUENTE EL SAZ DE JARAMA	NORESTE	TORREMOCHA DE JARAMA	SIERRA NORTE
MOLAR (EL)	NORESTE	VELLON (EL)	SIERRA NORTE
PEDREZUELA	NORESTE	VENTURADA	SIERRA NORTE
RIBATEJADA	NORESTE	VILLAVIEJA DEL LOZOYA	SIERRA NORTE
SAN AGUSTIN DE GUADALIX	NORESTE	AJALVIR	SUR-ESTE
TALAMANCA DE JARAMA	NORESTE	AMBITE	SUR-ESTE
VALDEAVERO	NORESTE	ANCHUELO	SUR-ESTE
VALDEMANCO	NORESTE	ARANJUEZ	SUR-ESTE
VALDEOLMOS-ALALPARDO	NORESTE	ARGANDA	SUR-ESTE
VALDEPIELAGOS	NORESTE	BELMONTE DE TAJO	SUR-ESTE
		BREA DE TAJO	SUR-ESTE
		CAMARMA DE ESTERUELAS	SUR-ESTE
		CAMPO REAL	SUR-ESTE
		CARABAÑA	SUR-ESTE
		CHINCHON	SUR-ESTE
		CIEMPOZUELOS	SUR-ESTE

COBEÑA	SUR-ESTE
COLMENAR DE OREJA	SUR-ESTE
CORPA	SUR-ESTE
DAGANZO DE ARRIBA	SUR-ESTE
ESTREmera	SUR-ESTE
FUENTIDUEÑA DE TAJO	SUR-ESTE
LOECHES	SUR-ESTE
MECO	SUR-ESTE
MORATA DE TAJUÑA	SUR-ESTE
NUEVO BAZTAN	SUR-ESTE
OLMEDA DE LAS FUENTES	SUR-ESTE
ORUSCO	SUR-ESTE
PERALES DE TAJUÑA	SUR-ESTE
PEZUELA DE LAS TORRES	SUR-ESTE
POZUELO DEL REY	SUR-ESTE
SAN MARTIN DE LA VEGA	SUR-ESTE
SANTORCAZ	SUR-ESTE
SANTOS DE LA HUMOSA (LOS)	SUR-ESTE
TIELMES	SUR-ESTE
TITULCIA	SUR-ESTE
TORREJON DE VELASCO	SUR-ESTE
TORRES DE LA ALAMEDA	SUR-ESTE
VALDARACETE	SUR-ESTE
VALDELAGUNA	SUR-ESTE
VALDEMORO	SUR-ESTE
VALDILECHA	SUR-ESTE
VALVERDE DE ALCALA	SUR-ESTE
VILLACONEJOS	SUR-ESTE
VILLALBILLA	SUR-ESTE
VILLAMANRIQUE DE TAJO	SUR-ESTE
VILLAREJO DE SALVANES	SUR-ESTE
FRESNEDILLAS DE LA OLIVA	SUR-OESTE
GALAPAGAR	SUR-OESTE
GRIÑON	SUR-OESTE
HUMANES DE MADRID	SUR-OESTE
MORALEJA DE ENMEDIO	SUR-OESTE

NAVALAGAMELLA	SUR-OESTE
NAVALCARNERO	SUR-OESTE
NAVAS DEL REY	SUR-OESTE
PELLAYOS DE LA PRESA	SUR-OESTE
QUIJORNA	SUR-OESTE
ROZAS DE PUERTO REAL	SUR-OESTE
SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS	SUR-OESTE
SERRANILLOS DEL VALLE	SUR-OESTE
SEVILLA LA NUEVA	SUR-OESTE
TORREJON DE LA CALZADA	SUR-OESTE
TORRELODONES	SUR-OESTE
VALDEMAQUEDA	SUR-OESTE
VALDEMORILLO	SUR-OESTE
VILLA DEL PRADO	SUR-OESTE
VILLAMANTA	SUR-OESTE
VILLAMANTILLA	SUR-OESTE
ALAMO (EL)	SUR-OESTE
ALDEA DEL FRESNO	SUR-OESTE
ARROYOMOLINOS	SUR-OESTE
BATRES	SUR-OESTE
CADALSO DE LOS VIDRIOS	SUR-OESTE
CASARRUBUELOS	SUR-OESTE
CENICIENTOS	SUR-OESTE
CHAPINERIA	SUR-OESTE
COLMENAR DEL ARROYO	SUR-OESTE
COLMENAREJO	SUR-OESTE
CUBAS	SUR-OESTE

**Tabla 2. Tabla de pertenencia a los conglomerados y su distancia respecto al centro del mismo. (Fuente: Elaboración propia.)**

Grupo	MUNICIPIO	DISTANCIA
1	Acebeda (La)	36,573
1	Alameda del Valle	23,592
1	Ambite	25,276
1	Berrueco (El)	22,439
1	Braojos	24,98
1	Brea de Tajo	16,606
1	Bustarviejo	15,001
1	Canencia	14,96
1	Carabaña	13,807
1	Cenicientos	21,057
1	Estremera	19,514
1	Garganta de Lozoya	18,057
1	Gascones	30,253
1	Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	16,182
1	Madarcos	50,232
1	Olmeda de las Fuentes	23,904
1	Pezuela	12,633
1	Pozuelo del Rey	15,542
1	Redueña	18,304
1	Robregordo	34,07
1	Rozas de Puerto Real	25,475
1	Santa María de la Alameda	15,821
1	Somosierra	16,998
1	Valdeavero	19,163
1	Valdemaque	34,684
1	Valdepiéla	20,245
1	Vellón (El)	27,028
1	Villa del Prado	22,792
1	Villaconejos	31,186
1	Villamanrique de Tajo	17,047
2	Belmonte de Tajo	22,148
2	Cadalso de los Vidrios	18,682
2	Campo Real	13,584
2	Colmenar de Oreja	29,521
2	Fuentidueña	17,654
2	Loeches	17,904
2	Morata de Tajuña	5,321
2	Perales de Tajuña	12,851
2	Puentes Viejas	12,756
2	Santos de la Humosa	16,57
2	Tielmes	7,515
2	Titulcia	17,751
2	Torrejón de Velasco	15,485
2	Torres de la Alameda	15,092
2	Valdaracete	27,301
2	Valdelaguna	20,629
2	Villamanta	12,717
2	Villarejo de Salvanes	16,821
3	Ajalvir	27,442
3	Álamo (El)	9,596
3	Alcalá de Henares	13,654
3	Aranjuez	19,311
3	Arganda del Rey	20,785
3	Arroyomolinos	19,644
3	Berzosa de Lozoya	18,401
3	Camarma de Esteruelas	14,838
3	Casarrubuelos	13,791
3	Chapinería	10,543
3	Chinchón	21,749
3	Ciempozuelos	13,035
3	Corpa	20,548
3	Coslada	16,965
3	Cubas	11,388
3	Daganzo de Arriba	16,462
3	Fresno de Torote	12,442
3	Fuente el Sanz del Jarama	9,564
3	Getafe	12,889
3	Griñón	14,637
3	Horcajuelo de la Sierra	23,665
3	Leganés	13,378
3	Lozoya	15,097
3	Meco	13,532
3	Molar (El)	7,858
3	Moraleja de Enmedio	12,83
3	Móstoles	16,197
3	Navalcarnero	11,694
3	Orusco	17,479
3	Pinilla del Valle	20,947
3	Pinto	13,995
3	Prádena del Rincón	26,626
3	San Fernando de Henares	16,857
3	San Martín de la Vega	13,668
3	San Sebastián de los Reyes	18,087
3	Santorcaz	15,55
3	Serranillo	14,877
3	Torrejón de Ardóz	15,295
3	Torrejón de la Calzada	13,777
3	Torrelaguna	14,207
3	Torremocha	23,492
3	Valdemanco	17,075
3	Valdemoro	14,881

3	Valdetorres del Jarama	15,364
3	Valdilecha	14,737
3	Valverde De Alcalá	18,206
3	Velilla de San Antonio	16,277
3	Villamantilla	28,87
3	Villanueva de Perales	19,434
3	Villar del Olmo	14,935
4	Cervera de Buitrago	29,856
4	Fuenlabrada	11,914
4	Humanes de Madrid	9,511
4	Mejorada del Campo	13,475
4	Parla	8,482
5	Alcorcón	17,284
5	Aldea del Freno	12,38
5	Anchuelo	13,993
5	Atazar (El)	23,337
5	Becerril de la Sierra	10,84
5	Boalo (El)	14,325
5	Cabrera (La)	11,737
5	Cercedilla	16,652
5	Colmenar del Arroyo	16,533
5	Colmenar Viejo	19,564
5	Fresnedillas de la Oliva	15,813
5	Gargantilla de Lozoya	22,836
5	Guadalix de la Sierra	10,772
5	Guadarrama	17,155
5	Horcajo de la Sierra	27,687
5	Miraflores de la Sierra	6,471
5	Molinos (Los)	16,694
5	Montejo de la Sierra	19,372
5	Navalafuente	16,968
5	Navalagamella	8,419
5	Navarredonda	25,002
5	Navas del Rey	17,08
5	Patones	16,663
5	Pelayos de la Presa	21,484
5	Piñuécar	28,349
5	Puebla de la Sierra	32,591
5	Quijorna	8,002
5	Rascafría	8,051
5	Ribatejada	11,2
5	Robledillo	25,191
5	Robledo de Chavela	21,047
5	San Martín de Valdeiglesias	19,3

5	Serna del Monte (La)	13,201
5	Talamanca	13,779
5	Villanueva del Pardillo	13,393
5	Villavieja	25,882
5	Zarzalejo	17,845
6	Alcobendas	14,252
6	Algete	11,891
6	Alpedrete	6,574
6	Batres	18,625
6	Boadilla del Monte	15,53
6	Brunete	12,312
6	Buitrago de Lozoya	17,18
6	Cabanillas	13,143
6	Cobefía	15,636
6	Collado Mediano	3,589
6	Collado Villalba	10,49
6	Colmenarej	12,551
6	Escorial (El)	11,842
6	Galapagar	8,884
6	Hiruela (La)	31,555
6	Hoyo de Manzanares	9,875
6	Madrid	11,301
6	Majadahonda	26,297
6	Manzanares el Real	14,28
6	Moralzarza	14,248
6	Navacerrad	10,474
6	Nuevo Baztán	19,101
6	Paracuellos de Jarama	11,811
6	Pedrezuela	14,761
6	Pozuelo de Alarcón	25,072
6	Rivas-Vaciamadrid	19,765
6	Rozas de Madrid	23,959
6	San Agustín de Guadalix	13,214
6	San Lorenzo del Escorial	12,929
6	Sevilla la Nueva	17,581
6	Soto del Real	5,141
6	Torrelozonda	20,297
6	Tres Cantos	31,052
6	Valdemorillo	13,072
6	Valdeolmos-Alapardo	12,133
6	Venturada	14,567
6	Villalbilla	12,05
6	Villanueva de la Cañada	20,574
6	Villaviciosa de Odón	6,262

**ANEXOS AL CAPÍTULO 5: Participación y posición laboral de la mujer en la Comunidad de Madrid: Un análisis cuantitativo.**

**Tabla 3. Modelos de probabilidad para los municipios. (Fuente: elaboración propia a partir de datos del Estadística de Población de la CM, 1.996).**

	Activas	Sig.	Ocupadas	Sig.	Paradas	Sig.
CONSTANTE	-1.8437	.0024	-3.0065	.0022	-2.3513	.0015
Municipio						
ACEBEDA (LA)						
AJALVIR	1.5813	.0099	2.2924	.0203	0.2200	.7700
ALAMEDA DEL VALLE	1.0331	.1197	1.8026	.0792	-0.1335	.8787
ALAMO (EL)	1.1303	.0637	1.7793	.0711	0.1780	.8112
ALCALA DE HENARES	1.3783	.0232	1.9096	.0523	0.4971	.5018
ALCOBENDAS	1.5645	.0100	2.2520	.0221	0.2691	.7162
ALCORCON	1.3508	.0261	1.9430	.0483	0.3831	.6047
ALDEA DEL FRESNO	1.2424	.0432	1.9217	.0521	0.1701	.8218
ALGETE	1.6607	.0063	2.2629	.0215	0.4695	.5266
ALPEDRETE	1.5205	.0125	2.2683	.0213	0.1148	.8774
AMBITE	0.53	.4097	1.0620	.2976	-0.0129	.9872
ANCHUELO	1.2715	.0413	1.7626	.0771	0.5108	.5047
ARANJUEZ	1.0944	.0716	1.6399	.0956	0.3377	.6483
ARGANDA	1.04264	.0189	2.0171	.0404	0.4158	.5745
ARROYOMOLINOS	1.06161	.0081	2.2849	.0205	0.3234	.6648
ATAZAR (EL)	1.7383	.0116	2.6881	.0096	-0.5379	.6039
BATRES	1.4821	.0170	2.1241	.0326	0.3387	.6583
BECERRIL DE LA SIERRA	1.3505	.0270	1.9969	.0429	0.2817	.7059
BELMONTE DE TAJO	0.7586	.2184	1.6256	.1008	-0.5651	.4625
BERZOSA DEL LOZOYA	0.7820	.0324	2.1592	.0363	0.1541	.8606
BERRUECO (EL)	1.4382	.2248	1.3433	.1865	0.1243	.8773
BOADILLA DEL MONTE	1.5691	.0098	2.3545	.0167	0.0285	.9693
BOALO (EL)	1.3391	.0284	1.9262	.0509	0.3871	.6041
BRAOJOS	1.5452	.0204	2.1415	.0372	0.4471	.5961
BREA DE TAJO	0.3317	.6009	1.2211	.2240	-0.9672	.2458
BRUNETE	1.4704	.0158	2.1255	.0310	0.3085	.6785
BUITRAGO DEL LOZOYA	1.2813	.0367	2.0589	.0372	-0.0426	.9550
BUSTARVIEJO	1.1257	.0667	1.7034	.0852	0.3026	.6875
CABANILLAS DE LA SIERRA	1.3974	.0260	2.1534	.0311	0.0555	.9439
CABRERA (LA)	1.5332	.0125	2.2152	.0250	0.2719	.7181
CADALSO DE LOS VIDRIOS	0.5026	.4122	1.4383	.1455	-0.9991	.1907
CAMARMA DE ESTERUELAS	1.3349	.0290	1.9361	.0499	0.3603	.6300
CAMPO REAL	0.8913	.1448	1.7217	.0811	-0.3736	.6192
CANENCIA	0.5800	.3581	1.3348	.1833	-0.3782	.6354
CARABAÑA	0.8064	.1910	1.3418	.1764	0.1791	.8128
CASARRUBUELOS	1.4205	.0223	2.1895	.0276	0.0299	.9692
CENICIENTOS	0.5849	.3401	0.9576	.3335	0.2225	.7664
CERCEDILLA	1.5660	.0101	2.3376	.0176	0.0654	.9299
CERVERA DE BUITRAGO	1.3047	.0601	1.5185	.1555	0.8633	.3099

CIEMPOZUELOS	1.2429	.0409	1.8635	.0584	0.2847	.7009
COBEÑA	1.8190	.0029	2.5574	.0096	0.2005	.7892
COLMENAR DEL ARROYO	0.8163	.1872	1.6133	.1042	-0.3240	.6742
COLMENAR DE OREJA	0.6743	.2683	1.5259	.1215	-0.5702	.4448
COLMENAREJO	1.6505	.0068	2.4632	.0124	-0.0321	.9658
COLMENAR VIEJO	1.4911	.0141	2.1664	.0277	0.2732	.7122
COLLADO-MEDIANO	1.7340	.0044	2.4256	.0138	0.2996	.6875
COLLADO VILLALBA	1.6214	.0076	2.2543	.0220	0.3993	.5897
CORPA	0.3774	.5566	1.3406	.1839	-1.2301	.1688
COSLADA	1.49334	.0139	2.0717	.0353	0.4625	.5321
CUBAS	1.0426	.0903	1.7987	.0693	-0.958	.8998
CHAPINERIA	0.7322	.2354	1.6288	.1003	-0.6836	.3775
CHINCHON	1.0381	.0886	1.7361	.0782	0.0326	.9651
DAGANZO DE ARRIBA	1.6794	.0060	2.3281	.0183	0.3815	.6095
ESCORIAL (EL)	1.3338	.0283	2.0591	.0365	0.1068	.8856
ESTREMERÁ	0.6288	.3095	1.4591	.1416	-0.5379	.4867
FRESNEDILLAS DE LA OLIVA	1.0543	.0907	1.5281	.1257	0.4198	.5833
FRESNO DE TOROTE	1.1898	.0592	1.9427	.0524	-0.181	.9818
FUENLABRADA	1.4091	.0203	1.8951	.0541	0.5804	.4329
FUENTE EL SAZ DE JARAMA	1.2096	.0474	1.9848	.0441	-0.656	.9301
FUENTIDUEÑA DE TAJO	0.4957	.4208	1.2804	.1962	-0.5144	.5000
GALAPAGAR	1.6307	.0073	2.3294	.0180	0.2613	.7244
GARGANTA DE LOS MONTES	0.7058	.2710	1.5907	.1149	-0.6587	.4382
GARGANTILLA DEL LOZOYA	0.9724	.1382	1.8734	.0659	-0.5651	.5303
GASCONES	1.2639	.0681	2.3134	.0263	-1.2610	.3111
GETAFE	1.3302	.0285	1.8893	.0548	0.4313	.5601
GRIÑÓN	1.3594	.0258	2.0948	.0336	0.0925	.9013
GUADALIX DE LA SIERRA	1.2060	.0484	1.9381	.0495	0.0385	.9590
GUADARRAMA	1.6051	.0083	2.2746	.0209	0.3192	.6671
HIRUELA (LA)	-0.6837	.5214	0.1677	.9050	-2.8428	.3719
HORCAJO DE LA SIERRA	0.4668	.5062	1.1919	.2631	-0.3997	.6739
HORCAJUELO DE LA SIERRA	1.3737	.0467	2.0722	.0476	0.1823	.8410
HOYO DE MANZANARES	1.6284	.0075	2.3842	.0155	0.1219	
HUMANES DE MADRID	1.3999	.0214	1.7450	.0765	0.7667	.3012
LEGANES	1.3503	.0262	1.9104	.0522	0.4382	.5538
LOECHES	1.1364	.0628	1.8104	.0665	0.1317	.8601
LOZOYA	0.9001	.1531	1.5842	.1140	-0.0157	.9841
MADARCOS	1.0555	.1937	1.5403	.1895	0.4054	.7015
MADRID	1.4149	.0198	2.1216	.0311	0.1789	.8090
MAJADAHONDA	1.6909	.0054	2.4961	.0112	-0.0020	.9978
MANZANARES EL REAL	1.4425	.0181	2.1342	.0304	0.2218	.7663
MECO	1.5218	.0125	2.0411	.0384	0.5724	.4416
MEJORADA DEL CAMPO	1.5121	.0128	1.9716	.0452	0.6609	.3724
MIRAFLORES DE LA SIERRA	1.0574	.0830	1.8768	.0570	-0.2551	.7330
MOLAR (EL)	1.0390	.0886	1.7553	.0751	-0.0060	.9935
MOLINOS (LOS)	1.3500	.0269	2.1698	.0277	-0.1353	.8565
MONTEJO DE LA SIERRA	1.3535	.0327	2.2068	.0277	-0.2387	.7701
MORALEJA DE ENMEDIO	1.3481	.0273	1.9688	.0460	0.3302	.6586
MORALZARZAL	1.5535	.0108	2.2810	.0207	0.1739	.8155
MORATA DE TAJUÑA	0.8380	.1688	1.5134	.1246	-0.0363	.9611

MOSTOLES	1.3707	.0240	1.8955	.0541	0.5045	.4954
NAVACERRADA	1.4475	.0180	2.2482	.0228	-0.0480	.9491
NAVALAFUENTE	1.4040	.0251	2.0656	.0386	0.2719	.7271
NAVALAGAMELLA	1.3719	.0262	1.9452	.0498	0.4247	.5748
NAVALCARNERO	1.1370	.0615	1.7904	.0690	0.1727	.8159
NAVARREDONDA	1.2247	.0766	2.0371	.0514	-0.1609	.8659
NAVAS DEL REY	0.8729	.1554	1.4539	.1420	0.1521	.8399
NUEVO BAZTAN	1.8221	.0029	2.4363	.0136	0.4803	.5207
OLMEDA DE LAS FUENTES	0.9035	.1806	1.7873	.0837	-0.5379	.5705
ORUSCO	0.6685	.2838	1.3616	.1723	-0.1822	.8143
PARACUELLOS DE JARAMA	1.6176	.0079	2.2969	.0197	0.3013	.6853
PARLA	1.2660	.0371	1.7241	.0798	0.5552	.4532
PATONES	0.9182	.1483	1.6114	.1093	-0.0235	.9765
PEDREZUELA	1.4014	.0227	2.0625	.0372	0.2719	.7190
PELAYOS DE LA PRESA	0.7554	.2201	1.3899	.1609	-0.0135	.9858
PERALES DE TAJUÑA	0.9003	.1413	1.7265	.0804	-0.3563	.6364
PEZUELA DE LAS TORRES	0.6825	.2777	1.4204	.1560	-0.2669	.7355
PINILLA DEL VALLE	0.9734	.1456	1.7003	.0996	-0.0645	.9412
PINTO	1.3955	.0216	1.9842	.0438	0.4073	.5824
PIÑUECAR	1.4837	.0229	2.2928	.0239	-0.0615	.9426
POZUELO DE ALARCON	1.6413	.0069	2.4462	.0129	-0.0109	.9882
POZUELO DEL REY	1.1674	.0713	2.0665	.0411	-0.4692	.5902
PRADENA DEL RINCON	0.5218	.4643	1.6774	.1111	-2.8428	.1938
PUEBLA DE LA SIERRA	0.5686	.4714	1.4485	.1988	-0.7365	.5592
QUIJORNA	1.0617	.0862	1.8369	.0642	-0.1335	.8622
RASCAFRIA	1.1063	.0716	1.9079	.0537	-0.1822	.8100
REDUEÑA	0.811	.2283	1.7003	.0996	-0.6088	.5205
RIBATEJADA	0.9464	.1400	1.6312	.1067	0.0096	.9906
RIVAS-VACIAMADRID	2.1926	.0003	2.7684	.0049	0.5820	.4320
ROBLEDILLO DE LA JARA	1.4382	.0394	2.0902	.0471	0.3037	.7389
ROBLEDO DE CHAVELA	0.8122	.1844	1.3670	.1666	0.1541	.8369
ROBREGORDO	0.7150	.3123	1.4262	.1817	-0.1875	.8439
ROZAS DE MADRID (LAS)	1.7082	.0049	2.4766	.0118	0.1047	.8875
ROZAS DE PUERTO REAL	0.8435	.1859	1.1442	.2601	0.4881	.5326
SAN AGUSTIN DE GUADALIX	1.8150	.0029	2.4354	.0134	0.4667	.5302
SAN FERNANDO DE HENARES	1.6828	.0056	2.2571	.0218	0.5272	.4765
SAN LORENZO DE EL ESCORIAL	1.4629	.0161	2.2038	.0252	0.1146	.8772
SAN MARTIN DE LA VEGA	1.2724	.0364	1.7828	.0703	0.4823	.5155
SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS	1.1312	.0631	1.6135	.1015	0.4513	.5433
SAN SEBASTIAN DE LOS REYES	1.5743	.0095	2.2459	.0225	0.3062	.6792
SANTA MARIA DE LA ALAMEDA	0.5492	.3794	1.3928	.1626	-0.6347	.4232
SANTORCAZ	0.8399	.1803	1.4369	.1511	0.1053	.8921
SANTOS DE LA HUMOSA (LOS)	0.7229	.2427	1.2547	.2071	0.1275	.8668
SERNA DEL MONTE (LA)	1.5560	.0226	2.3134	.0257	0.1001	.9122
SERRANILLOS DEL VALLE	1.0434	.0920	1.7248	.0825	0.0697	.9274
SEVILLA LA NUEVA	1.8146	.0030	2.4025	.0148	0.5302	.4772
SOMOSIERRA	1.6205	.0195	2.4360	.0196	-0.0465	.9611
SOTO DEL REAL	1.5158	.0129	2.3154	.0188	-0.0254	.9729
TALAMANCA DE JARAMA	1.2577	.0405	1.8955	.0553	0.2593	.7305
TIELMES	0.6814	.2665	1.4919	.1312	-0.4464	.5551
TITULCIA	0.7997	.1960	1.2091	.2243	0.3395	.6539

TORREJON DE ARDOZ	1.5223	.0122	2.0565	.0366	0.5481	.4590
TORREJON DE LA CALZADA	1.6289	.0076	2.2801	.0207	0.3640	.6253
TORREJON DE VELASCO	1.0313	.0928	1.6265	.1001	0.2224	.7674
TORRELAGUNA	1.1123	.0685	1.6957	.0857	0.2861	.7014
TORRELODONES	1.7722	.0036	2.5687	.0091	0.0363	.9610
TORREMOCHA DE JARAMA	1.2355	.0521	2.2133	.0274	-0.7972	.3590
TORRES DE LA ALAMEDA	1.2755	.0364	1.9625	.0465	0.1684	.8212
VALDARACETE	0.7224	0.2468	1.5965	.1090	-0.6114	.4405
VALDEAVERO	0.7473	.2339	1.4759	.1402	-0.2031	.7963
VALDELAGUNA	0.5721	.3635	1.4585	.1449	-0.7562	.3531
VALDEMANCO	0.7063	.2621	1.6897	.0909	-1.0801	.2023
VALDEMAQUEDA	0.4785	.4487	1.1747	.2424	-0.3304	.6772
VALDEMORILLO	1.2614	.0385	2.0211	.0403	-0.0048	.9949
VALDEMORO	1.4620	.0161	1.9702	.0453	0.5678	.4433
VALDEOLMOS-ALALPARDO	1.6291	.0079	2.4102	.0147	0.0545	.9424
VALDEPIELAGOS	0.6243	.3305	0.7113	.4895	0.5055	.5181
VALDETORRES DE JARAMA	0.9908	.1062	1.6668	.0919	0.0522	.9447
VALDILECHA	1.0278	.0935	1.6294	.0993	0.296	.7800
VALVERDE DE ALCALA	0.6838	.2920	1.2908	.2060	-0.0157	.9846
VELILLA DE SAN ANTONIO	1.7724	.0036	2.3007	.0195	0.6297	.3968
VELLON (EL)	0.6020	.3302	1.6173	.1028	-1.3327	.0975
VENTURADA	1.4046	.0244	2.1424	.0315	0.1028	.8949
VILLACONEJOS	0.8604	.1589	1.2333	.2117	0.4231	.5702
VILLA DEL PRADO	0.9197	.1316	1.7838	.0704	-0.4327	.5364
VILLALBILLA	1.4717	.0158	2.1791	.0271	0.1966	.7920
VILLAMANRIQUE DE TAJO	0.5069	.4195	1.2871	.1983	-0.4944	.5330
VILLAMANTA	0.7882	.1996	1.5216	.1242	-0.1875	.8044
VILLAMANTILLA	0.6801	.2872	1.6734	.0962	-1.1505	.1986
VILLANUEVA DE LA CAÑADA	1.5738	.0097	2.3746	.0159	-0.0136	.9854
VILLANUEVA DEL PARDILLO	1.3629	.0256	2.0315	.0394	0.2420	.7459
VILLANUEVA DE PERALES	0.9415	.1365	1.6520	.0998	-0.0465	.9533
VILLAR DEL OLMO	1.4450	.0190	1.9115	.0538	0.6241	.4079
VILLAREJO DE SALVANES	1.0027	.0997	1.7968	.0682	-0.2124	.7755
VILLAVICIOSA DE ODON	1.4343	.0183	2.1705	.0274	0.1167	.8748
VILLAVIEJA DEL LOZOYA	1.6378	0.115	2.0722	.0413	0.7419	.3537
ZARZALEJO	0.9263	.1334	1.6792	.0904	-0.1500	.8444
LOZOYUELA-NAVAS-SIETEIGLESIAS	0.7155	.2520	1.3485	.1770	-0.0378	.9611
PUENTES VIEJAS	0.5763	.3652	1.0620	.2943	0.0827	.9165
TRES CANTOS	2.1619	.0004	2.8629	.0036	0.3082	.6773

Individuo de referencia: Mujer viviendo en La Abeceda (Primera categoría).

Número de casos: 2.137.284

Los coeficientes cuya significatividad es inferior a 0.05 son significativos al 95%





**Comunidad de Madrid**

CONSEJERIA DE HACIENDA  
Instituto de Estadística