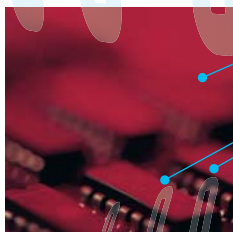
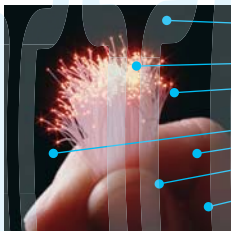
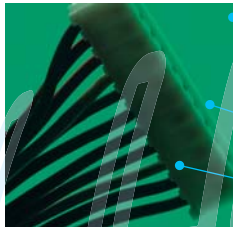


# Estadística sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

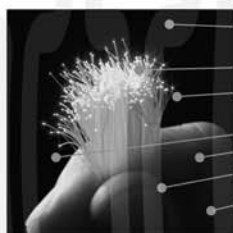


Castilla y León.  
Año 2005





# Estadística sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



Castilla y León.  
Año 2005

Consulte la información estadística disponible en Internet  
<http://www.jcyl.es/estadistica>

**JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN**  
D. G. de Estadística

© **Junta de Castilla y León**

*Edita:* Junta de Castilla y León  
D. G. de Estadística

*Depósito Legal:* LE-1342-2006

*Imprime:* AZURÉ, Impresión y Comunicación, S.L.

## PRESENTACIÓN

---

El rápido desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), su incremental uso en empresas, administraciones públicas y hogares y, más notablemente, el fuerte crecimiento de Internet, están teniendo un importante impacto económico y social.

La Junta de Castilla y León presenta la voluntad política de actuar decididamente en busca de la plena consolidación de la Comunidad en la Sociedad de la Información, como elemento clave en su desarrollo económico y social.

En virtud de ese propósito, la Estrategia Regional para la Sociedad de la Información en Castilla y León 2003-2006 recoge los objetivos e intenciones del gobierno regional en este ámbito y expresa el conjunto de iniciativas, proyectos y acciones en las que se materializa dicha Estrategia, a través de cuya ejecución pretenden alcanzarse los objetivos planteados.

La presente publicación proporciona un mejor conocimiento, a través de los más variados indicadores, sobre la situación en la que se encuentra nuestra Comunidad en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y, dado su carácter anual, posibilitará ir evaluando los progresos logrados.

Los datos aportados servirán, sin duda alguna, para adoptar las decisiones más adecuadas en el objetivo de alcanzar un mayor progreso en este campo tan significativo para el desarrollo de nuestra región.

**M. Pilar del Olmo Moro**

*Consejera de Hacienda*

*PRESIDENTA DEL CONSEJO ASESOR DE ESTADÍSTICA DE CASTILLA Y LEÓN*



## PRÓLOGO

---

El Acuerdo 170/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Programa Estadístico Anual 2005 del Plan Estadístico de Castilla y León 2002-2005, incluye dentro del Área 10 "Investigación y Desarrollo Tecnológico", las operaciones "Estadísticas sobre Indicadores de las Infraestructuras de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones" (nº 10003), "Estadísticas sobre los Servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación" (nº 10004), "Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación" (nº 10005) y "Directorio de Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información" (nº 10006).

Esta publicación recoge los resultados de estas cuatro operaciones para el año 2005, elaborados por la Dirección General de Estadística y obtenidos mediante encuestación directa a empresas en general, empresas del sector de las TIC, particulares, Administración Pública, hospitales y universidades.

Entre las principales novedades introducidas este año en la encuesta, destaca la ampliación del apartado correspondiente a la Administración Pública, al incluir a los ayuntamientos, así como los Puntos Públicos de Acceso a Internet (PPA) y las Bibliotecas Públicas. También el estudio incluye por primera vez la inversión realizada por las diversas organizaciones e instituciones en tecnologías de la información, tanto en equipos como en servicios.

La necesidad de disponer de información estadística sobre la Sociedad de la Información se ha incrementado notablemente en estos últimos años. Se trata de requerimientos de una información que es variada y variable a lo largo del tiempo. El objeto de esta publicación no es otro que contribuir a paliar la escasez de datos en esta materia que pueda existir en nuestra Comunidad.

**Fernando Mallo Fernández**

*Director General de Estadística*





# ÍNDICE

---

|  |    |
|--|----|
| Presentación   |    |
| Prólogo  |    |
| Introducción.....  | 11 |
| 1. Aspectos Metodológicos  |    |
| 1.1. Encuesta en viviendas: hogares e individuos .....   | 15 |
| 1.2. Encuesta a empresas de Castilla y León .....  | 16 |
| 1.3. Encuesta a los ayuntamientos de Castilla y León.....  | 16 |
| 1.4. Encuesta a las diputaciones y a la Junta de Castilla y León.....  | 17 |
| 1.5. Encuesta a los hospitales de Castilla y León .....  | 18 |
| 1.6. Encuesta a las universidades de Castilla y León .....   | 18 |
| 1.7. Encuesta a operadores de telecomunicaciones.....  | 18 |
| 1.8. Encuesta a proveedores de Internet, comunicaciones de datos y radio búsqueda .....                                  | 19 |
| 1.9. Actualización del directorio del sector de telecomunicaciones, informático y audiovisuales de Castilla y León ..... | 19 |
| 2. Resultados de las encuestas en viviendas  |    |
| 2.1. Hogares: equipamiento de la vivienda principal en productos de TIC .....  | 23 |
| 2.1.1. Equipamiento asociado al televisor .....  | 23 |
| 2.1.2. Otro equipamiento de nuevas tecnologías en el hogar .....   | 25 |
| 2.1.3. Equipamiento de telefonía fija .....  | 26 |
| 2.1.4. Equipamiento de telefonía móvil .....   | 28 |
| 2.1.5. Equipamiento informático en el hogar.....   | 30 |
| 2.2. Individuos: residentes posibles usuarios de productos de tecnologías de la información y comunicación .....         | 39 |
| 2.2.1. Consumo de televisión .....   | 39 |
| 2.2.2. Equipamiento en telefonía móvil .....   | 39 |
| 2.2.3. Informática: ordenadores e Internet.....  | 43 |
| 2.2.4. Formación en relación con las NTIC .....  | 54 |
| 2.2.5. Resultados para niños de 10 a 14 años .....   | 55 |
| 3. Resultados de las encuestas a distintas entidades de Castilla y León  |    |
| 3.1. Empresa privada .....   | 59 |
| 3.1.1. Datos sobre telefonía básica .....  | 59 |
| 3.1.2. Comunicaciones de datos .....   | 64 |
| 3.1.3. Datos sobre telefonía móvil .....   | 69 |
| 3.1.4. Informática e Internet .....  | 72 |
| 3.1.5. Formación en NTIC .....   | 85 |
| 3.1.6. Inversión en TIC.....   | 86 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.2. Administraciones Públicas: ayuntamientos, diputaciones y Junta de Castilla y León .....  | 88  |
| 3.2.1. Datos sobre telefonía básica .....   | 88  |
| 3.2.2. Líneas de transmisión de datos .....   | 94  |
| 3.2.3. Datos sobre telefonía móvil .....  | 99  |
| 3.2.4. Equipamiento informático en las Admin. Públicas .....                                  | 104 |
| 3.2.5. Formación en relación con las NTIC .....   | 116 |
| 3.2.6. Inversión en TIC .....   | 118 |
| 3.2.7. Otras cuestiones relacionadas con las NTIC .....                                       | 120 |
| 3.3. Hospitales.....  | 123 |
| 3.3.1. Datos sobre telefonía básica .....   | 123 |
| 3.3.2. Comunicaciones de datos .....  | 126 |
| 3.3.3. Datos sobre telefonía móvil .....  | 127 |
| 3.3.4. Informática e Internet .....   | 130 |
| 3.3.5. Formación en NTIC .....  | 138 |
| 3.3.6. Inversión en TIC .....   | 139 |
| 3.4. Universidades .....  | 140 |
| 3.4.1. Datos sobre telefonía básica .....   | 140 |
| 3.4.2. Comunicaciones de datos .....  | 143 |
| 3.4.3. Datos sobre telefonía móvil .....  | 144 |
| 3.4.4. Informática e Internet .....   | 146 |
| 3.4.5. Formación en NTIC .....  | 153 |
| 3.4.6. Inversión en TIC .....   | 154 |
| 3.5. Bibliotecas .....  | 155 |
| 3.5.1. Informática e Internet .....   | 155 |
| 4. Directorio de empresas del sector de telecomunicaciones, informática y audiovisuales ..... | 159 |
| 5. Infraestructuras: operadores y proveedores   |     |
| 5.1. Telecomunicación por banda ancha: infraestructuras .....                                 | 173 |
| 5.2. Informática e Internet: operadores y proveedores .....                                   | 174 |

# INTRODUCCIÓN

---

Este documento se ha elaborado con el objeto de presentar los datos obtenidos tras la ejecución de la **Operación Estadística sobre indicadores de las infraestructuras y usos de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en Castilla y León** correspondiente al año 2005.

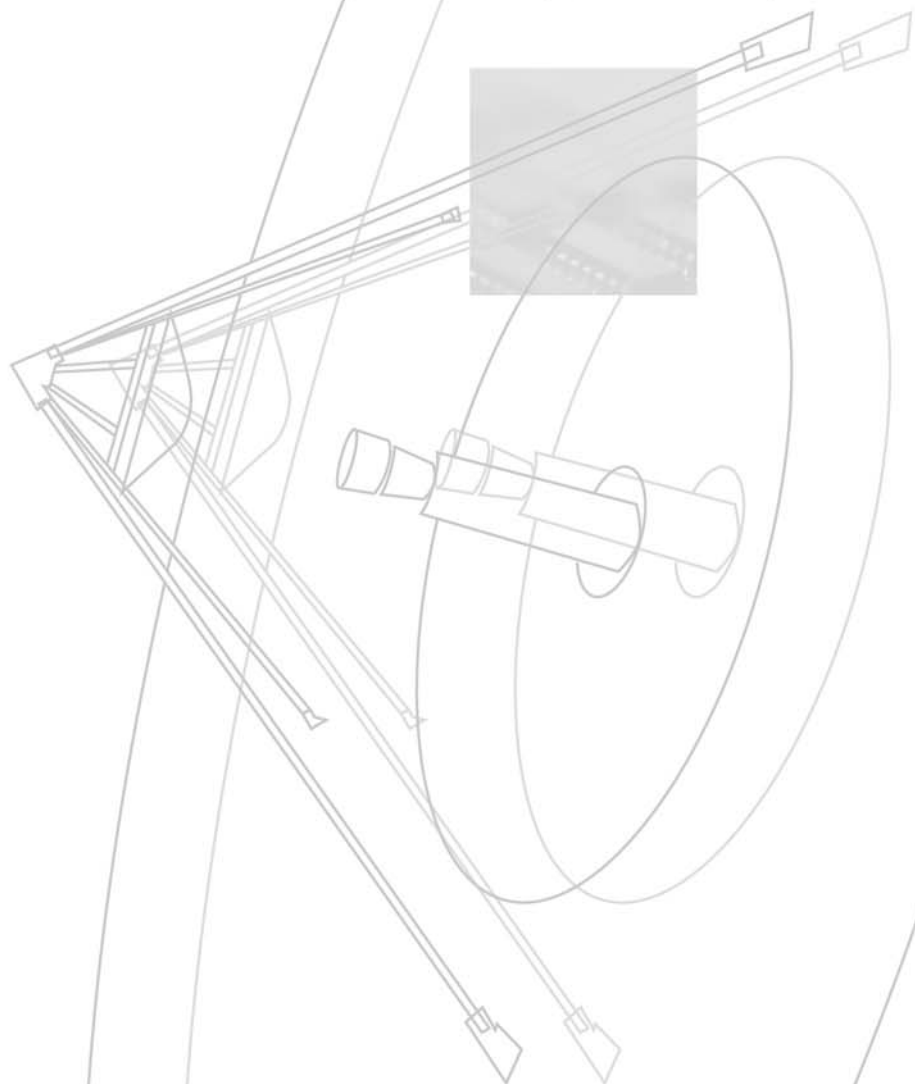
Los distintos frentes de investigación abordados son:

- Viviendas, con recogida de información referente a:
  - Infraestructura del propio hogar
  - Sus residentes como posibles usuarios de productos de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)
  
- Diferentes entidades como:
  - Empresas en general
  - Administración Pública (ayuntamientos, diputaciones y Junta de Castilla y León)
  - Hospitales
  - Universidades
  
- Empresas específicas del sector, con la actualización del directorio de las mismas
  
- Operadores o Proveedores con ámbito de actuación en la Comunidad de Castilla y León

La perspectiva de continuación de este informe se justifica por la inclusión de un importante volumen de resultados presentados de forma comentada y gráfica, fruto del análisis de resultados de las tablas de explotación, complementados por informaciones de años anteriores o datos comparativos obtenidos de otras fuentes.



# 1. ASPECTOS METODOLÓGICOS





## 1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A continuación se presentan de forma resumida y esquemática los principales rasgos metodológicos de los distintos frentes de investigación que han formado parte de esta operación estadística.

### 1.1. ENCUESTA DE VIVIENDAS: HOGARES E INDIVIDUOS

- **Modo de Entrevista:** telefónico
- **Tipo de Operación:** Encuesta por muestreo. Recogida directa de datos primarios por muestreo.
- **Universo:**
  - Población de 14 o más años de edad residentes en hogares de Castilla y León y
  - Hogares con teléfono de Castilla y León
- **Muestra:**
  - **Tamaño:** 2.037 hogares y 2.699 individuos
  - **Estratificación:** Por *Provincia* y *Tamaño de hábitat* para la selección de hogares. Para la selección de individuos ha intervenido, además, el *sexo* y la *edad*.
  - **Selección:**
    - ▶ aleatoria y bietápica de hogares:
      - primera etapa: municipios
      - segunda etapa: teléfonos
    - ▶ aleatoria de individuos, con una sobre muestra que garantiza la representatividad de los estudiantes y los ocupados.
  - **Margen de error:** -  $\pm 1,9$  % en los hogares<sup>1</sup>
  - **Nivel de confianza:** - 95,5 % (K = 2)
- **Elevación:** A través de una “variable – multiplicador” que reproduce la estructura del Universo en función de las variables de estratificación; definida como

$$E_i = \frac{N_i}{n_i}$$

donde,

$E_i$ : multiplicador de la casilla “i”  
 $N_i$ : nº de casos del Universo de referencia en la casilla “i”  
 $n_i$ : nº de encuestas en las casilla “i”

- *Elevador de hogares:*- Constituido como el cociente entre Universo y muestra en cada una de la casillas resultantes del cruce entre las variables: PROVINCIA, TAMAÑO DE HABITAT.
- *Elevador de individuos:*- Constituido como el cociente entre Universo y muestra en cada casilla de cruce de las variables: PROVINCIA, TAMAÑO DE HABITAT, SEXO y EDAD.

<sup>1</sup> Calculado sobre el tamaño muestral y la Teoría de las Muestras en Poblaciones Infinitas (más de 100.000 elementos) para el caso menos posible  $p = q = 50\%$ .

- Referencia Temporal: La recogida de información se ha realizado desde el día 1 de junio hasta el 8 de julio de 2005.

## **1.2. ENCUESTA A EMPRESAS DE CASTILLA Y LEÓN**

- Modo de Entrevista: Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- Tipo de Operación: Encuesta por muestreo. Recogida directa de datos primarios por muestreo.
- Universo: Empresas de todos los sectores que tienen actividad en Castilla y León.
- Muestra:
  - Tamaño.- **1.468** empresas
  - Estratificación.- Por SECTOR DE ACTIVIDAD y TAMAÑO; garantizando representatividad provincial.
  - Selección.-
    - ▶ exhaustiva en todos los elementos de 100 o más empleados (marco de lista).
    - ▶ aleatoria por estratos con representación provincial para las empresas entre 1 y 99 trabajadores.
    - Margen de error.-  $\pm 2,5$  % para el total de empresas
    - Nivel de confianza.- 95,5 % ( $K = 2$ )
- Elevación: A través de una “variable – multiplicador” que reproduce la estructura del Universo en función de las variables de estratificación; definida como

$$E_i = \frac{N_i}{n_i}$$

donde,

$E_i$ : multiplicador de la casilla “ $i$ ”  
 $N_i$ : nº de casos del Universo en la casilla “ $i$ ”  
 $n_i$ : nº de encuestas en las casilla “ $i$ ”

- Referencia Temporal: La recogida de información se ha realizado desde el día 14 de septiembre hasta el 25 de noviembre de 2005.

## **1.3. ENCUESTA A LOS AYUNTAMIENTOS DE CASTILLA Y LEÓN**

- Modo de Entrevista: Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- Tipo de Operación: Encuesta por muestreo. Recogida directa de datos primarios por muestreo.
- Universo: Los 2.248 municipios o ayuntamientos que configuran en la actualidad el ámbito inferior de la Administración en Castilla y León.



- **Muestra:**
  - Tamaño.- **386** ayuntamientos
  - Estratificación.- Por PROVINCIA y TAMAÑO DE HABITAT
  - Selección.-
    - ▶ exhaustiva para todos los ayuntamientos de más de 2.500 habitantes.
    - ▶ aleatoria por estratos, para el sector de ayuntamientos.
    - Margen de error.-  $\pm 5,1$  % en el total de ayuntamientos.
    - Nivel de confianza.- 95,5 % ( $K = 2$ )
- **Elevación:** A través de una “variable – multiplicador” que reproduce la estructura del Universo en función de las variables de estratificación; definida como

$$E_i = \frac{N_i}{n_i}$$

donde,

$E_i$ : multiplicador de la casilla “ $i$ ”  
 $N_i$ : nº de casos del Universo en la casilla “ $i$ ”  
 $n_i$ : nº de encuestas en las casilla “ $i$ ”

- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 14 de septiembre hasta el 25 de noviembre de 2005.

#### **1.4. ENCUESTA A LAS DIPUTACIONES Y LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** El Universo objeto de investigación se constituía por las 9 diputaciones provinciales y las 12 consejerías de la Junta<sup>2</sup>.  
 En el intento de encuestación consiguieron respuesta de:
  - 9 diputaciones provinciales, y
  - Los 33 servicios que conforman el Universo de la Junta.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 6 de junio hasta el 12 de noviembre de 2004.

<sup>2</sup> A lo largo del propio trabajo de recogida de información hubo que dar de alta algunos elementos nuevos como los nuevos servicios territoriales (uno por provincia) de la Consejería de Sanidad o como el caso de la Gerencia de Salud que facilitó sus datos desagregados en función de cada uno de sus servicios centrales y periféricos (21 en total).

### **1.5. ENCUESTA A LOS HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** El Universo de investigación quedó constituido por 59 hospitales. Si bien, de ellos,
  - cinco aportaron datos incluidos en otros hospitales.
  - dos aportaron datos incluidos en los cuestionarios de la Diputación Provincial correspondiente.

Así pues, se obtuvo respuesta de 52 unidades.

- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 14 de septiembre hasta el 25 de noviembre de 2005.

### **1.6. ENCUESTA A LAS UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** Existen 8 universidades en la Comunidad de Castilla y León. Se consiguió respuesta positiva de todas ellas.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 10 de octubre hasta el 25 de noviembre de 2005.

### **1.7. ENCUESTA A OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES<sup>3</sup>**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** Las empresas de telecomunicaciones que operan en Castilla y León son 4: Telefónica, Auna, Vodafone y ONO.  
Si bien, no se obtuvo toda la información relativa a Telefónica.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 10 de octubre hasta el 25 de noviembre de 2005.

<sup>3</sup> Por la especificidad de la información recogida en cada una de ellas, no se presenta un análisis de resultados. En el anexo informático se incluyen los datos conseguidos de estas empresas.

#### **1.8. ENCUESTA A PROVEEDORES DE INTERNET, COMUNICACIONES DE DATOS Y RADIO BÚSQUEDA<sup>4</sup>**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** 23 empresas entre proveedores de Internet, empresas que ofrecen servicio de Comunicaciones de datos y empresas que tienen servicio de Radio búsqueda
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 10 de octubre hasta el 25 de noviembre de 2005.

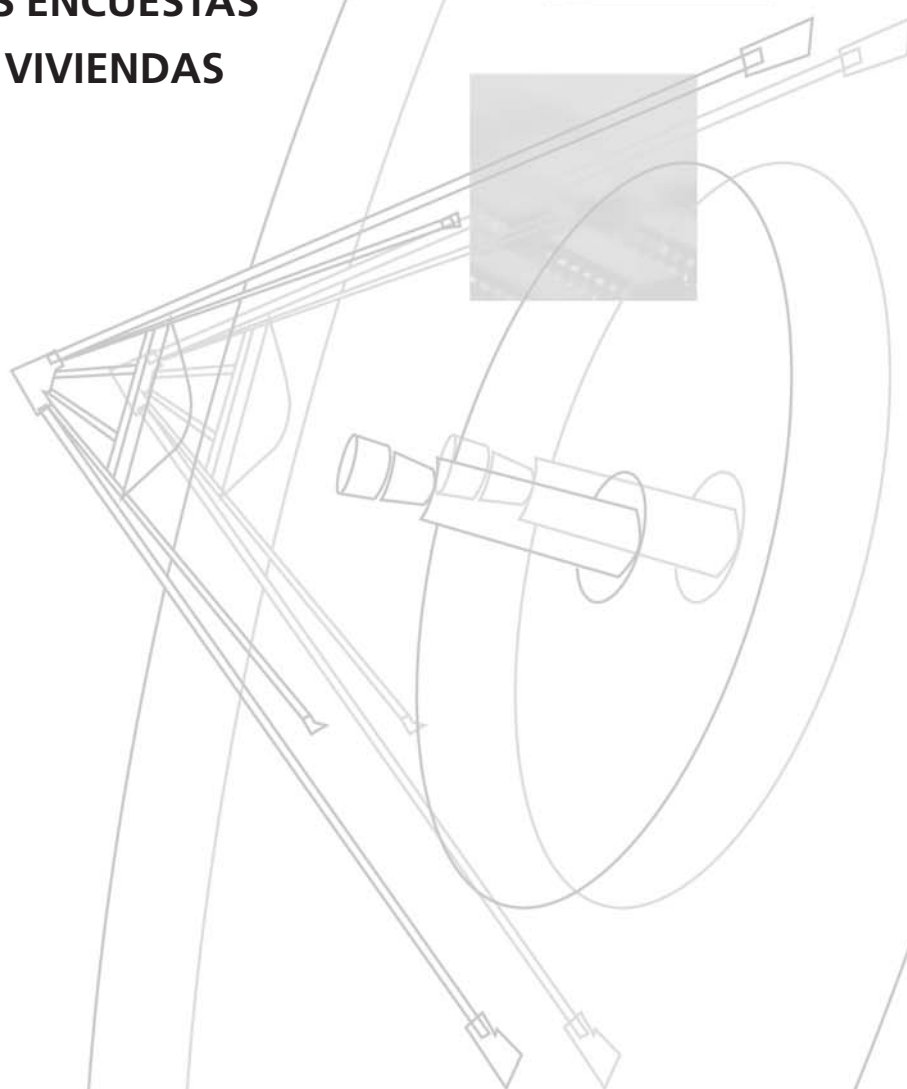
#### **1.9. ACTUALIZACIÓN DEL DIRECTORIO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICO Y AUDIOVISUALES DE CASTILLA Y LEÓN**

- **Modo de Entrevista:** Mixto; a través de un envío masivo *por correo* del cuestionario (incluyendo un sobre de respuesta) y seguimiento exhaustivo *telefónico* de todas las unidades objetivo.
- **Tipo de Operación:** Censal. Recogida directa de datos primarios de todos los elementos del Universo.
- **Universo:** 927 empresas.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 14 de septiembre hasta el 25 de noviembre de 2005.

<sup>4</sup> Debido a la escasa información que se ha recogido de estos colectivos, únicamente se presenta un análisis de resultados reducido. En el anexo informático se incluyen los datos conseguidos de estas empresas.



## 2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EN VIVIENDAS





## 2.1. HOGARES: EQUIPAMIENTO DE LA VIVIENDA PRINCIPAL EN PRODUCTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

### 2.1.1. EQUIPAMIENTO ASOCIADO AL TELEVISOR

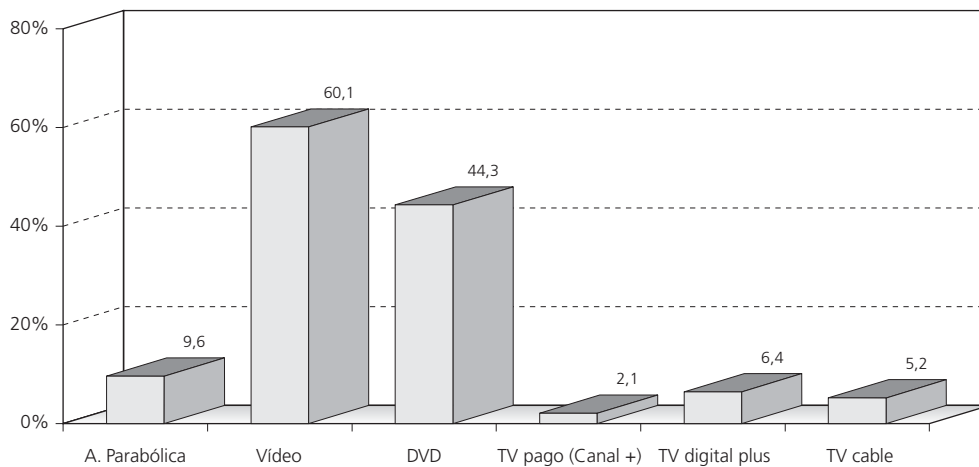
Del mismo modo que venía sucediendo en años anteriores, apenas es significativa la proporción de hogares que no dispone de televisor (0,3%) en Castilla y León. Y atendiendo a la estructura del hogar, destacan los hogares unipersonales, donde el porcentaje se eleva hasta el 1,4%.

El promedio de televisores por hogar es de 1,76 unidades (no varía respecto a 2004), superando las 2 unidades en las familias de cuatro ó más miembros.

**Tabla H1.- Número total de televisores y número medio por hogar en Castilla y León**

| AÑO 2005    |             | AÑO 2004    |             | AÑO 2003    |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nº Total TV | Media/hogar | Nº Total TV | Media/hogar | Nº Total TV | Media/hogar |
| 1.597.933   | 1,76        | 1.573.402   | 1,77        | 1.571.644   | 1,77        |

**Gráfico H1.- Hogares con televisión por Equipamiento audiovisual (%)**

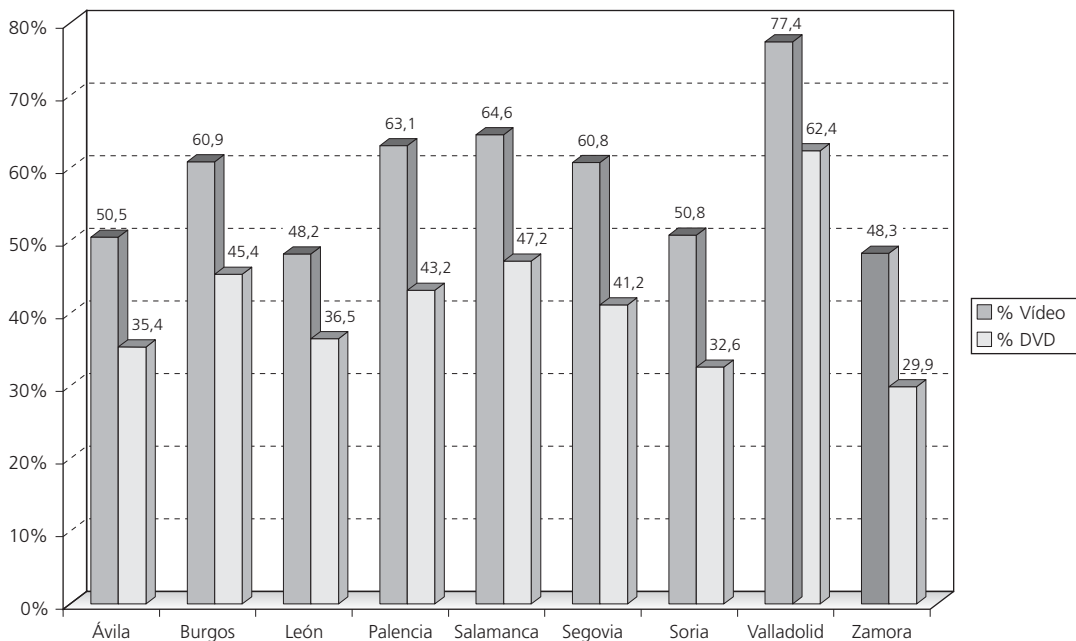


Por lo que respecta a la disposición de otro tipo de equipamiento, hay que destacar el continuo aumento en la penetración del DVD en los hogares de la Comunidad (con un incremento superior a doce puntos). De hecho, desde su aparición, el porcentaje de hogares que dispone de este aparato no ha dejado de aumentar, tal y como se puede comprobar en la tabla H2.

**Tabla H2.- Hogares según Equipamiento asociado al televisor (%)**

|            | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------|------|------|------|
| Televisión | 99,7 | 99,7 | 99,9 |
| Vídeo      | 60,1 | 61,3 | 61,8 |
| DVD        | 44,3 | 31,6 | 20,0 |

Desde el punto de vista socioeconómico, este tipo de equipamiento es más frecuente en hogares formados por familias con hijos, residentes en municipios de más de 100.000 habitantes y que gozan de mayores niveles de renta.

**Gráfico H2.- Hogares con televisión y equipamiento de Vídeo y DVD por provincia (%)**

El promedio de aparatos de vídeo por hogar castellano y leonés es de 1,01 unidades, cifra superada en dos décimas por el DVD (1,03).

Atendiendo al **tipo de antena** para recibir los canales tradicionales, continúa siendo muy similar el porcentaje de hogares que disponen de antena colectiva convencional (43,7%) y el que dispone de antena individual (46,6%), aunque se aprecia un ligero descenso en el porcentaje de hogares con antena convencional colectiva respecto a 2004 (48,4%). Los que disponen de parabólicas, ya sean individuales o colectivas, continúan siendo una minoría respecto a los que disponen de antena convencional, pero experimentan un ligero incremento respecto a 2004. El porcentaje de hogares con antena parabólica individual es 4,2% (4,1% en 2004) y el de los hogares con parabólica colectiva es del 5,4% (4,1% en 2004).



Entre los hogares que declaran estar abonados a algún canal de pago, predomina el tipo de antena individual (en torno al 85%) frente a la colectiva, a excepción de los abonados a Canal +, quienes a pesar de tener antena individual, no superan el 66%. El gasto medio mensual declarado por los abonados a estos canales oscila entre los 23,23 euros del "canal por cable" a los 40,54 euros de "Digital +".

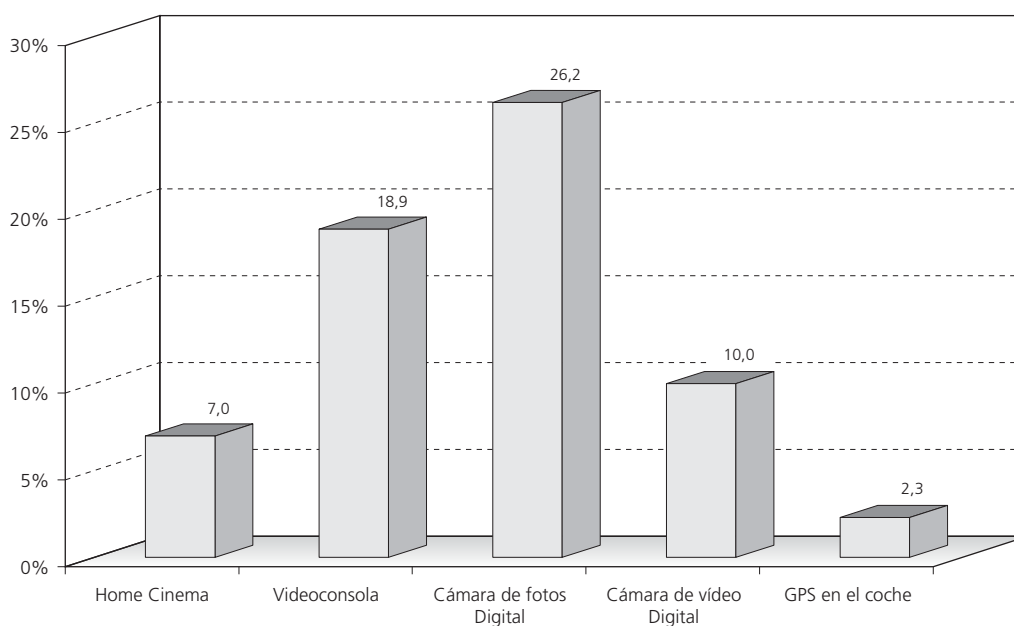
De los distintos canales de pago existentes en la actualidad, los que más abonados poseen son los "canales por cable" (7,9%) y "Digital +" (6,4%).

### 2.1.2. OTRO EQUIPAMIENTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL HOGAR

Debido a la creciente penetración de los distintos equipamientos de nuevas tecnologías en los hogares, merecen una mención especial aquellos equipamientos que han conseguido una representatividad significativa en los distintos hogares.

Entre este nuevo equipamiento, destaca la *Cámara de fotos digital*, presente en el 26,2% de los hogares, seguida por la *Videoconsola*, que alcanza al 18,9%. Un 10,0% de los hogares disponen de *Cámara de vídeo digital* y un 7% de *Home Cinema*. Por el contrario, únicamente un 2,3% de los hogares de la Comunidad afirman disponer de *GPS* en el automóvil.

**Gráfico H3.- Hogares con otro equipamiento de nuevas tecnologías (%)**



Este tipo de equipamiento es más frecuente en los hogares con más miembros y con una estructura familiar con hijos, ya sea padre o madre, o familia con hijos. Desde el punto de vista económico y demográfico, este equipamiento es más frecuente en los hogares con mayores niveles de renta y, sin embargo, no depende en gran medida del hábitat, ya que no hay una relación directa entre el tamaño del municipio y el porcentaje de este tipo de equipamiento, aunque los hogares vallisoletanos son los que con mayor frecuencia disponen de todo este tipo de equipamiento.

### 2.1.3. EQUIPAMIENTO DE TELEFONÍA FIJA

**Tabla H3.- Número total de líneas telefónicas en hogares**

|                       | 2005    | 2004    | 2003    |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Total Castilla y León | 900.079 | 897.439 | 896.957 |

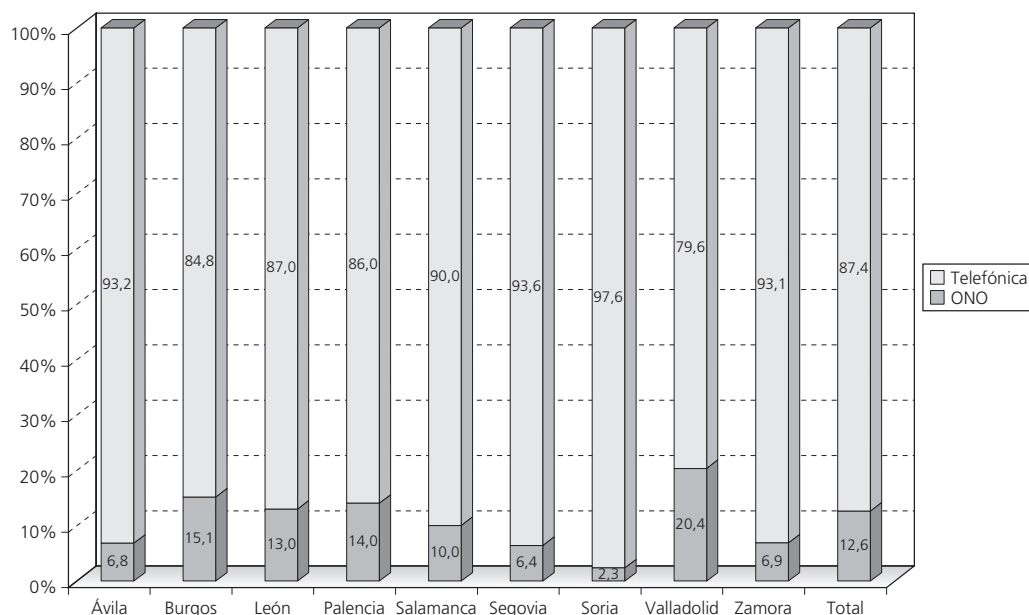
Es habitual que los hogares castellanos y leoneses con teléfono fijo (87,36%) dispongan de una única línea de teléfono contratada a "Telefónica", aunque se produce un incremento del número de líneas que se contratan con "Ono". Un 12,6% de los hogares castellanos y leoneses tienen línea con "Ono", cuando en 2004 suponían poco más del 6%, y también lo habitual es que dispongan de una única línea.

El **gasto medio mensual por hogar en telefonía fija** es de 31,67 euros<sup>5</sup>, cifra que disminuye respecto a años anteriores en favor de la telefonía móvil. Si nos referimos exclusivamente a "Ono", este gasto disminuye hasta 28,74 euros, mientras que el gasto que se realiza en Telefónica ronda los 29,86 euros.

El gasto mensual en telefonía fija aumenta conforme aumenta el número de miembros del hogar y conforme aumenta el nivel de ingresos.

No hay diferencias significativas en el gasto medio mensual en función del tamaño del hábitat de residencia.

**Gráfico H4.- Hogares con Líneas de teléfono de Telefónica u Ono por provincia (%)**



Se consolida el porcentaje de hogares que declaran realizar llamadas con el teléfono fijo a través de otros operadores, ya que es muy similar al del año pasado (11,6%), y por tanto, se rompe la tendencia experimentada a lo largo de los últimos años de aumentar.

<sup>5</sup> Este gasto medio para el conjunto de España es de 31,4 euros mes/hogar según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

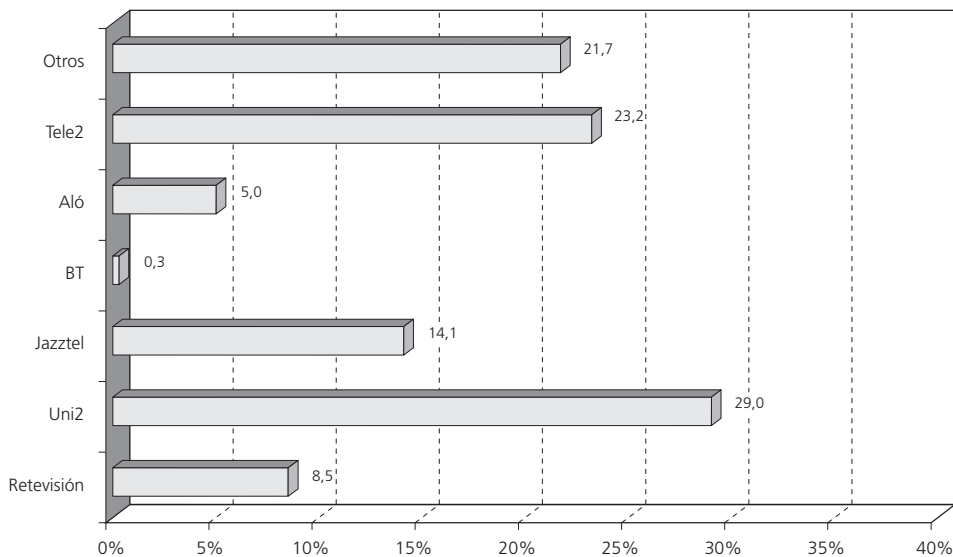
**Tabla H4.- Hogares que realizan llamadas con otro operador (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 11,6 | 11,7 | 11,0 |

De los operadores destacan como más utilizados *Uni2* y *Tele2*.

A diferencia del año anterior, casi todos los operadores han experimentado un ligero ascenso en el porcentaje de hogares abonados, lo que ha supuesto una disminución de los abonados a *Otros operadores* y a *Uni2*. De nuevo, *Tele2* ha sido el operador que mayor incremento ha experimentado en el número de hogares abonados, un 4,3% más.

Así mismo, a pesar del descenso experimentado este periodo, cabe destacar el elevado porcentaje (21,7%) de hogares que declaran utilizar *Otros operadores* diferentes a los mencionados en el cuestionario.

**Gráfico H5.- Hogares que realizan llamadas con teléfono fijo con otros operadores por tipo de Operador utilizado (%)**

Desde el punto de vista socioeconómico, se mantienen las tendencias observadas en el año 2004.

El porcentaje de hogares que utiliza otros operadores aumenta directamente con el número de miembros del hogar, situándose el mayor porcentaje en los hogares formados por familias con hijos (16,4%).

Atendiendo a los ingresos totales, a medida que éstos aumentan, también se incrementa el porcentaje de abonados a otros operadores, llegando a ser más del 36,7% en el caso de hogares con ingresos superiores a 54.000 euros.

Por otro lado, el 10% de los hogares declaran haber sufrido a lo largo del último año al menos una **avería** (1,25 averías de media) en el teléfono fijo. En un 45% de los hogares que declaran haber sufrido una avería, ésta se ha producido en los últimos seis meses; un 30% hace menos de un mes y el 13,2% restante hace menos de una semana. En la práctica totalidad de los hogares con avería se avisó para su reparación (95,5%) y, en estos casos, lo más habitual (60%) es que se tarde más de un día en acudir a repararla (por término medio, a los 2,6 días del aviso). En el 33,3% de los avisos de avería, se acudió el mismo día para su reparación, superando el tiempo medio transcurrido las dos horas y media.

#### 2.1.4. EQUIPAMIENTO DE TELEFONÍA MÓVIL

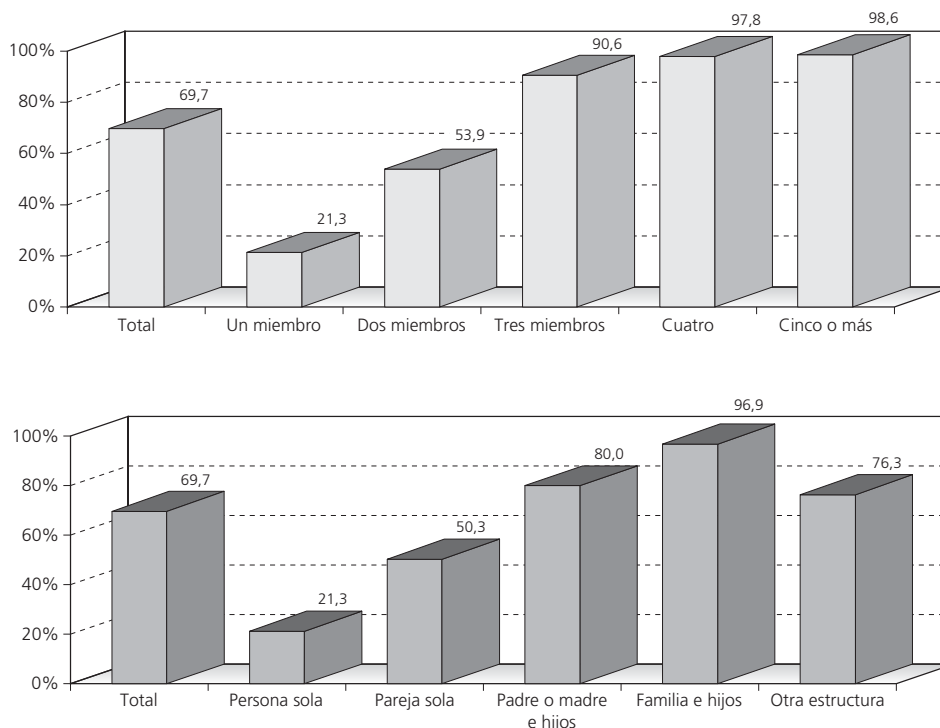
**Tabla H5.- Hogares e Individuos con teléfono móvil en Castilla y León (%)**

|                               | 2005 | 2004 | 2003 |
|-------------------------------|------|------|------|
| Hogares con teléfono móvil    | 69,7 | 65,5 | 62,1 |
| Individuos con teléfono móvil | 64,9 | 58,6 | 54,1 |

Casi el 70% de los hogares de Castilla y León disponen de algún teléfono móvil, siendo por término medio 2,12 el número de aparatos contabilizados, de ahí que continúe el crecimiento de esta tecnología en los hogares de castellanos y leoneses.

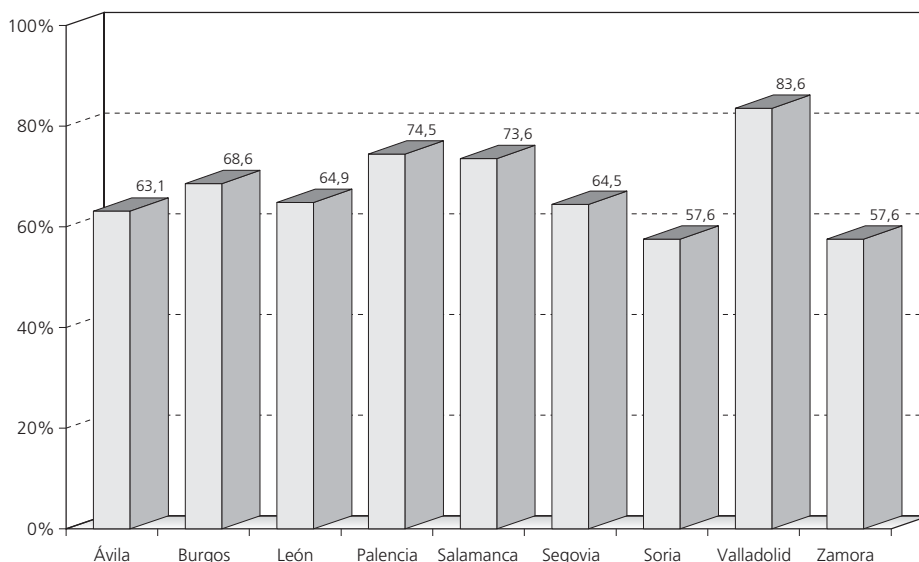
El equipamiento de telefonía móvil en el hogar es significativamente mayor a medida que el hogar está constituido por más personas (el 97% de hogares de cinco o más miembros declaran tener teléfono móvil frente al 21,3% de los hogares con un solo miembro) o la estructura del hogar es la más habitual (*familia con hijos* presenta un 91%). De la misma forma, el número medio de aparatos por hogar también aumenta en estos casos destacados, llegando hasta 3,47 teléfonos móviles de media en los hogares con cinco o más miembros.

**Gráfico H6.- Hogares con Equipamiento de teléfono móvil por Número de miembros y Estructura del hogar (%)**



Por su parte, a medida que el nivel de renta y el tamaño del hábitat de residencia aumentan, hacen que el porcentaje de hogares con al menos un teléfono móvil sea mayor, a la vez que favorecen la presencia de más de uno de ellos por hogar, por término medio. De hecho, el 100% de hogares con ingresos superiores a 30.000 euros anuales afirman tener teléfono móvil.

**Gráfico H7.- Hogares con Equipamiento de teléfono móvil por Provincia (%)**



El **gasto mensual medio por hogar en telefonía móvil** se sitúa alrededor de los 45,27 euros<sup>6</sup>, aumentando conforme se incrementa el número de miembros del hogar hasta superar los 66 euros en los hogares con cinco o más miembros. El gasto en función de la estructura familiar está determinado por el número de miembros, por lo que el gasto en telefonía móvil de una *Persona sola* o una *Pareja sola* es sensiblemente inferior que el de una *Familia con hijos*. También hay diferencias en cuanto al gasto en telefonía móvil de los hogares castellanos y leoneses en función de la renta, ya que a mayores rentas, mayor es el gasto en telefonía móvil en el hogar.

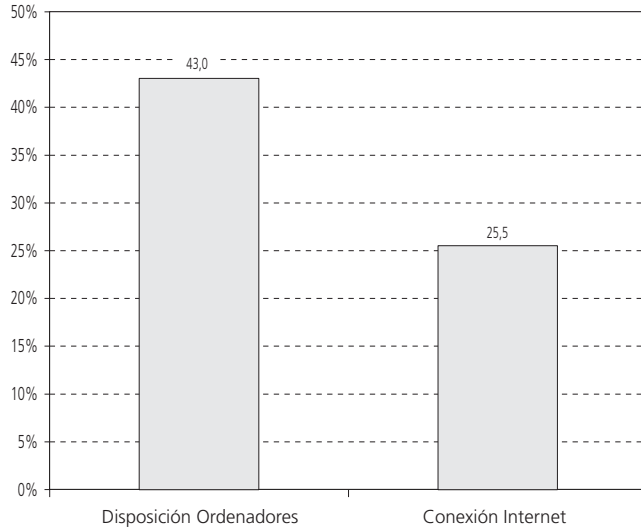
Continúa el crecimiento que experimenta el gasto en telefonía móvil en los últimos periodos en detrimento de la telefonía fija.

Por último, respecto al uso del "busca" hay que señalar su escasa incidencia entre los hogares de Castilla y León donde apenas un 0,6% de ellos confirma ese uso.

<sup>6</sup> El gasto medio mensual en telefonía móvil para España es de 34,26 euros/hogar al mes según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

## 2.1.5. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO EN EL HOGAR

**Gráfico H8.- Hogares con Ordenador y Conexión a Internet (%)**



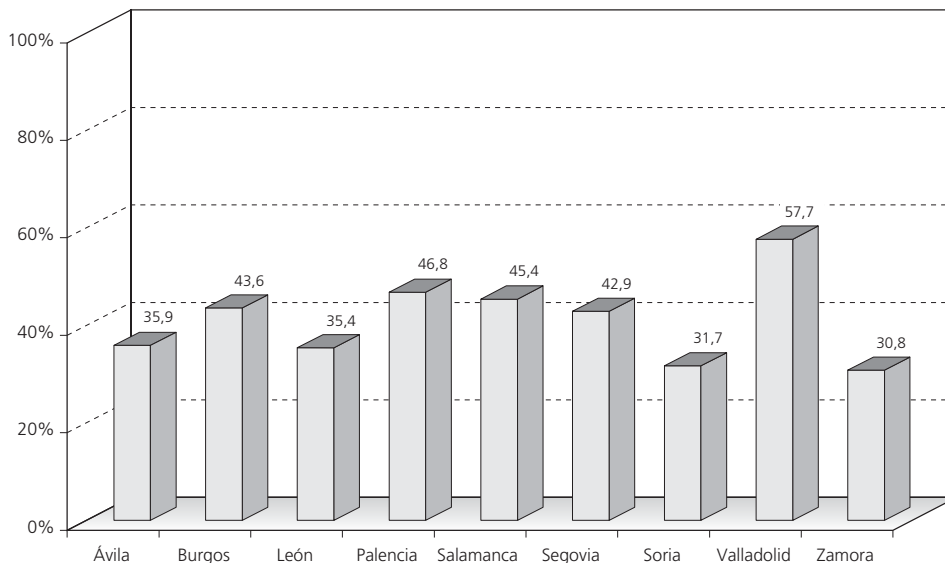
Los datos de la encuesta a hogares realizada en 2005 reflejan un ligero incremento en el porcentaje de hogares que disponen de ordenador con respecto a años anteriores. Así mismo, se observa un incremento en el porcentaje de hogares que disponen de conexión a Internet. Por lo tanto, continúa la tendencia creciente de los últimos años.

**Tabla H6.- Hogares que disponen de ordenador en Castilla y León (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 43,0 | 40,2 | 39,6 |

### • DISPONIBILIDAD DE ORDENADOR EN LOS HOGARES Y EQUIPAMIENTO ASOCIADO

**Gráfico H9.- Hogares con ordenador por Provincia (%)**



**Tabla H7.- Hogares con ordenador en Castilla y León por Número de miembros del hogar (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Un miembro                   | 5,7         | 5,1         | 5,4         |
| Dos miembros                 | 21,6        | 15,7        | 17,7        |
| Tres miembros                | 60,1        | 53,6        | 53,7        |
| Cuatro miembros              | 75,2        | 74,4        | 71,7        |
| Cinco o más miembros         | 73,9        | 75,3        | 77,3        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>43,0</b> | <b>40,2</b> | <b>39,6</b> |

En lo que concierne al tamaño del hogar, a medida que aumenta el número de miembros, se eleva el porcentaje de hogares que disponen de ordenador. Mientras que tan sólo un 5,7% de los hogares formados por un miembro disponen de él, este porcentaje se eleva hasta el 75,2% para los hogares a partir de cuatro miembros.

**Tabla H8.- Hogares con ordenador en Castilla y León por Estructura del hogar (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Persona sola                 | 5,7         | 5,1         | 5,4         |
| Pareja sola                  | 19,2        | 15,4        | 16,6        |
| Padre o madre con hijos      | 48,6        | 36,2        | 46,1        |
| Familia con hijos            | 72,1        | 68,6        | 67,9        |
| Otras estructuras            | 37          | 37,8        | 35,4        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>43,0</b> | <b>40,2</b> | <b>39,6</b> |

Así mismo, el número de miembros del hogar determina el porcentaje de hogares que disponen de ordenador en función de la estructura del hogar. Así, el porcentaje de hogares con estructuras familiares con mayor número de miembros (*Familia con hijos* o *Padre o madre con hijos*) que afirman disponer de ordenador es mayor que el de hogares con estructuras familiares más simples (*Persona sola* o *Pareja sola*).

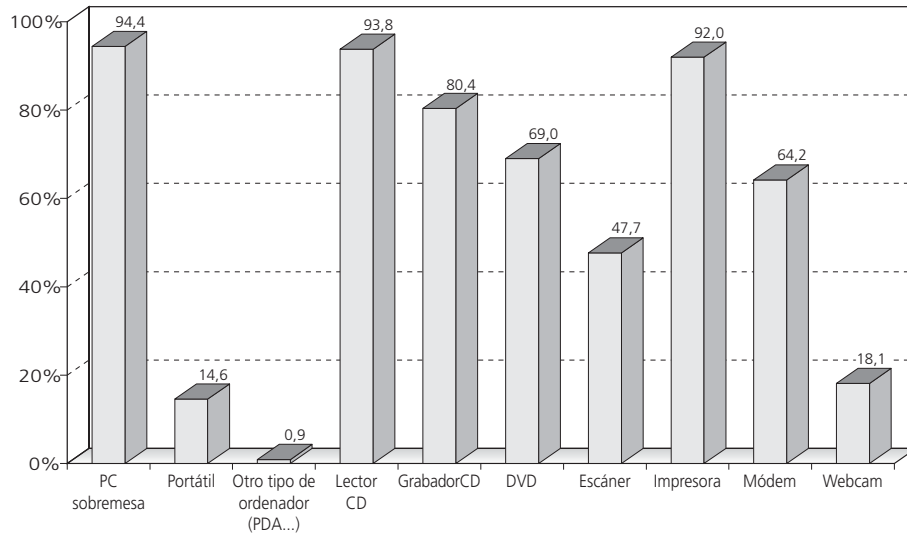
**Tabla H9.- Hogares con ordenador en Castilla y León por Nivel de ingresos (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Menos de 12.000              | 13,1        | 12,2        | 16,2        |
| Entre 12.000 y 30.000        | 62,6        | 61,6        | 60,5        |
| Entre 30.000 y 42.000        | 92,0        | 81,8        | 86,2        |
| Entre 42.000 y 54.000        | 87,4        | 100,0       | 90,8        |
| Más de 54.000                | 95,7        | 100,0       | 83,3        |
| Ns/Nc                        | 53,4        | 55,1        | 54,2        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>43,0</b> | <b>40,2</b> | <b>39,6</b> |

En cuanto al nivel de ingresos, este porcentaje se incrementa a medida que aumentan los ingresos totales del hogar, llegando a alcanzar el 92% en hogares con ingresos superiores a 30.000 euros.

Por último, mencionar que el número de hogares con ordenador también aumenta conforme mayor es el tamaño del hábitat de residencia.

**Gráfico H10.- Hogares con ordenador por Equipamiento informático (%)**



El equipamiento informático de los hogares de Castilla y León se compone en la mayor parte de los casos por un ordenador de sobremesa equipado con lector de CD (93,8% de los casos), impresora (92% de los equipos) y con grabador de CD (80,4% de los casos); y en más de la mitad de los casos, con DVD (69% de los equipos) y Módem (64,2%).

Se ha producido un ligerísimo descenso del porcentaje de hogares que disponen de un ordenador de sobremesa en favor de un leve ascenso de los ordenadores portátiles y otro tipo de ordenadores (PDA's, etc...).

**Tabla H10.- Hogares con ordenador por Tipo de periférico (%)**

|                | 2005 | 2004 | 2003 |
|----------------|------|------|------|
| Lector de CD   | 93,8 | 87,2 | 87,8 |
| Grabador de CD | 80,4 | 62,0 | 55,6 |
| DVD            | 69,0 | -    | -    |
| Escáner        | 47,7 | -    | -    |
| Impresora      | 92,0 | -    | -    |
| Módem          | 64,2 | -    | -    |
| Webcam         | 18,1 | -    | -    |

El número medio de ordenadores por hogar es de 1,17 unidades, por lo que continúa sin haber prácticamente variación con respecto a los años 2004 y 2003, en los que el promedio se situaba en 1,14 ordenadores.



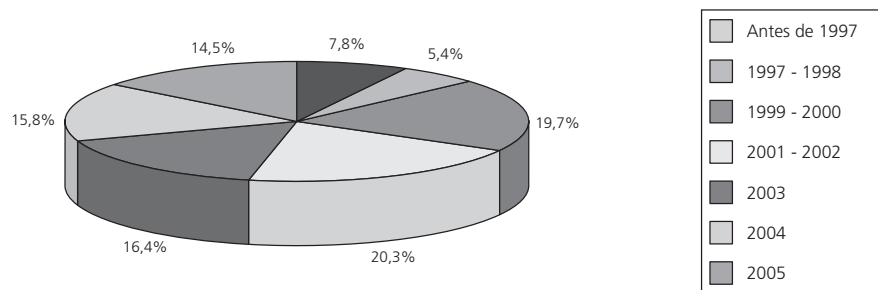
Los hogares que presentan un mayor número medio de ordenadores son los formados por *Cinco o más miembros* (1,23 unidades) y los hogares constituidos por *Otras estructuras familiares* (1,20 unidades).

A medida que se incrementan los ingresos totales en los hogares castellanos y leoneses, sube la media del número de ordenadores por hogar, hasta llegar a los 1,61 ordenadores que hay de media en los hogares con ingresos superiores a los 54.000 €.

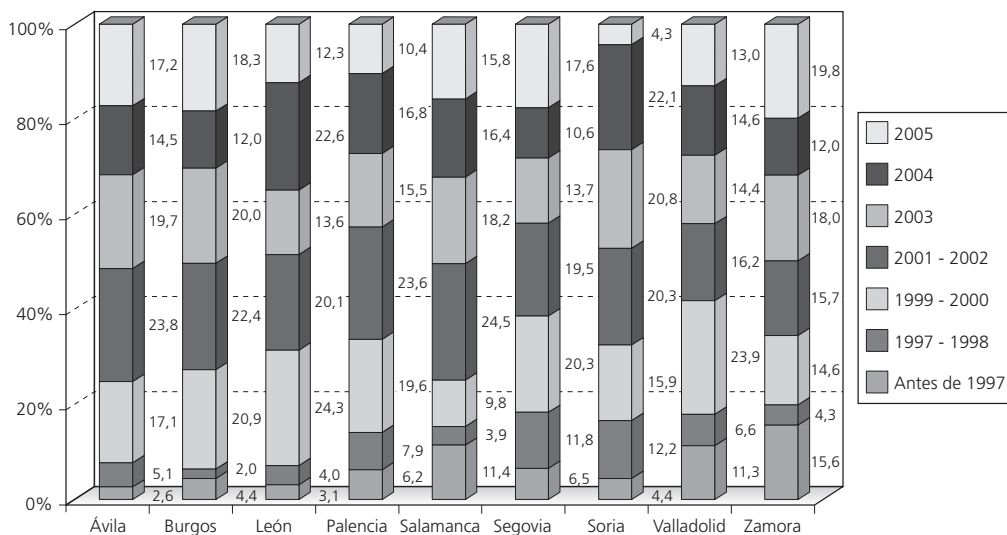
Atendiendo al número total de aparatos existentes en la Comunidad, se aprecia un incremento del 10% con respecto a 2004, alcanzando actualmente las 450.000 unidades.

El año medio de adquisición del último ordenador en los hogares de Castilla y León es el año 2002, cuando en el año 2004 era el 2000.

**Gráfico H11.- Ordenadores en hogares de Castilla y León con ordenador por Año de adquisición (%)**



**Gráfico H12.- Ordenadores en hogares de Castilla y León con ordenador por Año de adquisición y Provincia (%)**



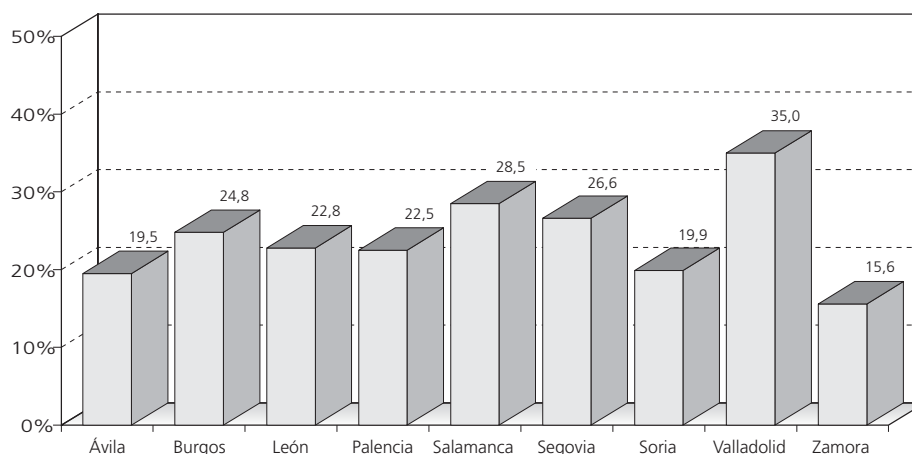
## • INTERNET EN EL HOGAR

**Tabla H11.- Hogares con acceso a Internet (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 25,5 | 22,6 | 22,1 |

Continúa la tendencia ascendente en la conexión a Internet de los hogares de Castilla y León. En 2005 más de un cuarto de los hogares de Castilla y León disponían de acceso a Internet, experimentando un incremento de un 3% respecto a 2004.

**Gráfico H13.- Hogares con acceso a Internet por Provincia (%)**



**Tabla H12.- Hogares con acceso a Internet por Número de miembros del hogar (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Un miembro                   | 3,5         | 3,3         | 3,7         |
| Dos miembros                 | 13,8        | 9,1         | 10,4        |
| Tres miembros                | 35,9        | 28,7        | 27,7        |
| Cuatro miembros              | 44,2        | 42,4        | 41,2        |
| Cinco o más miembros         | 39,6        | 42,8        | 42,4        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>25,5</b> | <b>22,6</b> | <b>22,1</b> |

Conforme aumenta el número de miembros del hogar, aumentan estos porcentajes de acceso, superando el 44% los hogares con cuatro miembros.

**Tabla H13.- Hogares con acceso a Internet por Estructura del hogar (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Persona sola                 | 3,5         | 3,3         | 3,7         |
| Pareja sola                  | 11,6        | 9,1         | 10,3        |
| Padre o madre con hijos      | 32,0        | 15,7        | 25,2        |
| Familia con hijos            | 41,7        | 39,6        | 37,1        |
| Otras estructuras            | 24,3        | 17,3        | 18,8        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>25,5</b> | <b>22,6</b> | <b>22,1</b> |

Así mismo, son las *Familias con hijos* quienes más acceden a la red desde sus casas.

**Tabla H14.- Hogares con acceso a Internet por Nivel de ingresos (%)**

|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Menos de 12.000              | 5,1         | 5,2         | 6,1         |
| Entre 12.000 y 30.000        | 36,9        | 34,8        | 33,2        |
| Entre 30.000 y 42.000        | 67,1        | 68,7        | 66,5        |
| Entre 42.000 y 54.000        | 83,5        | 89,6        | 66,0        |
| Más de 54.000                | 76,0        | 84,7        | 76,5        |
| Ns/Nc                        | 32,3        | 30,0        | 34,6        |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>25,5</b> | <b>22,5</b> | <b>22,1</b> |

El porcentaje de hogares que disponen de Internet y presentan niveles de ingresos entre 42.000 y 54.000 euros, supera en casi un 80% a los que sus ingresos son inferiores a 12.000 euros. Por lo que, a medida que se incrementa el nivel de renta de los hogares, aumenta también el porcentaje de hogares que disponen de Internet.

Además, la disponibilidad de acceso a Internet aumenta a medida que aumenta el tamaño del hábitat en el que residen las familias.

No sólo un cuarto de los hogares castellanos y leoneses disponen de acceso a Internet, sino que cabe destacar que el 39% de ellos declaran que alguno de sus miembros suele conectarse, aunque sea fuera del hogar.

**Tabla H15.- Hogares donde algún miembro se conecta a Internet (%)**

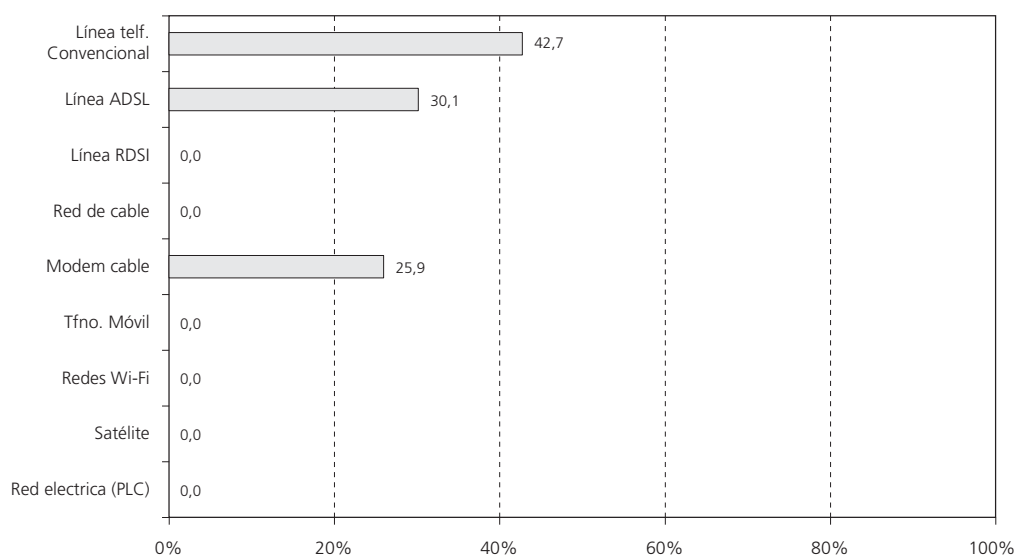
|                              | 2005        | 2004        | 2003        |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>39,0</b> | <b>36,5</b> | <b>34,1</b> |

Sigue aumentando el porcentaje de hogares donde algún miembro se conecta a Internet (independientemente de que lo hagan en su casa o en fuera).

Este porcentaje se eleva hasta el 65,7% en las *Familias con hijos*, y hasta el 74% en hogares formados por *Cinco o más personas*. También a medida que se incrementa el nivel de renta de los hogares, el porcentaje de hogares que disponen de algún miembro que se conecta a Internet aumenta. Lo mismo ocurre con el tamaño del hábitat.

El número medio de personas que se conectan a Internet, independientemente de que lo hagan en casa o fuera, es de 1,83 individuos<sup>7</sup>, lo que supone un aumento considerable respecto a 2004.

**Gráfico H14.- Hogares con acceso a Internet por Forma de conexión (%)**



La mayoría de los hogares de Castilla y León siguen optando por la línea telefónica convencional como forma de conexión a Internet, aunque continúa la tendencia descendente de esta forma de conexión, con un descenso de más de diez puntos respecto a 2004<sup>8</sup>. Este descenso en la conexión telefónica convencional se debe al incremento que continúan experimentando tanto la conexión con línea ADSL como la conexión con módem de cable, con un incremento de cinco puntos para ambas.

**Tabla H16.- Hogares con acceso a Internet por Forma de conexión (%)**

|                               | 2005 | 2004 | 2003 |
|-------------------------------|------|------|------|
| Línea telefónica convencional | 42,7 | 53,3 | 66,3 |
| Conexión ADSL                 | 30,1 | 24,8 | 13,2 |
| Conexión RDSI                 | 0,0  | 0,1  | 0,8  |
| Módem de cable                | 25,9 | 20,8 | 18,1 |
| Otras formas de conexión      | 0,0  | 1,4  | 1,7  |

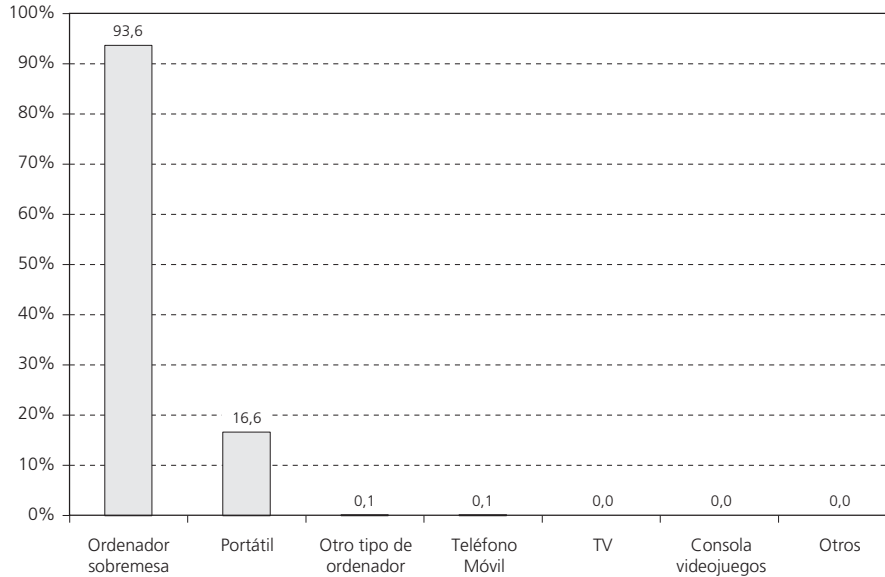
<sup>7</sup> Este dato para el año 2004 era de 1,78 individuos.

<sup>8</sup> El porcentaje de hogares con acceso a Internet mediante línea telefónica convencional en el año 2004 era del 53,3%.

Se confirman las tendencias de los últimos años:

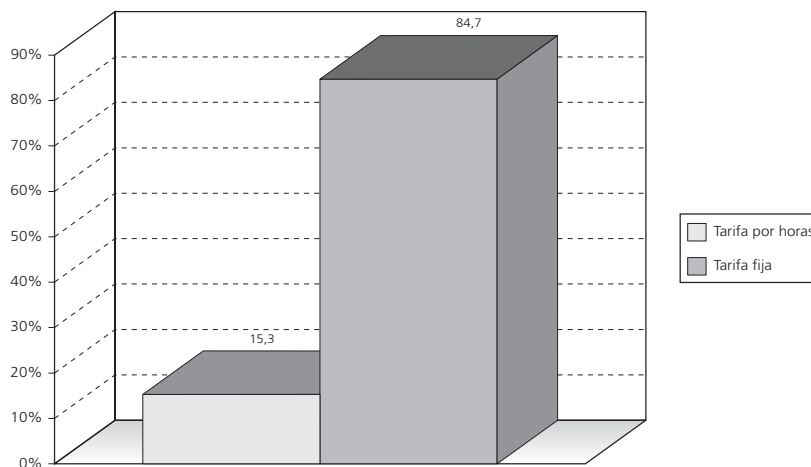
- Disminución en el número de usuarios de la línea telefónica convencional y de la línea RDSI, que ya no es utilizada.
- Aumento en el número de usuarios de la línea ADSL y Módem de cable.

**Gráfico H15.- Hogares con acceso a Internet por Equipo utilizado para la conexión (%)**



Lo habitual sigue siendo que la mayoría de hogares se conecten a Internet a través de un *Ordenador de sobremesa*, aunque continúa el ligero ascenso de la conexión a Internet a través del *Ordenador portátil*. La conexión a través de *Otro tipo de ordenador* y de *Teléfono móvil* es residual.

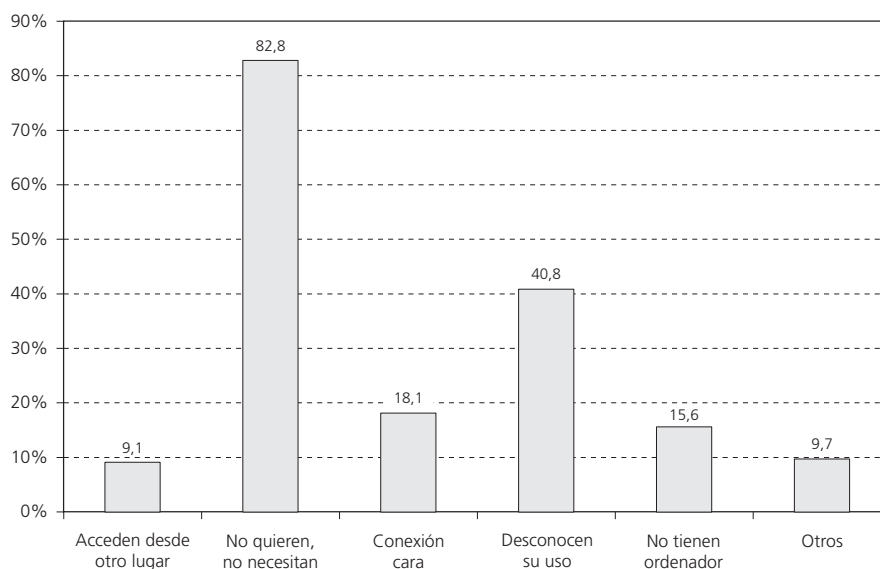
**Gráfico H16.- Hogares con acceso a Internet por Tarifa contratada (%)**



Casi el 85% de los hogares tienen contratada una tarifa fija, frente al 15% que opta por una tarifa por horas. Esto supone que a lo largo del año 2005 el porcentaje de usuarios que ha contratado tarifas fijas ha aumentado, en detrimento de las tarifas por horas.

La forma de pago más habitual es la mensual (97,5% de hogares, frente al 0,3% que lo hacen de forma anual y el 2,2% que utilizan otras formas) con un gasto medio anual de 309 euros<sup>9</sup>.

**Gráfico H17.- Hogares sin acceso a Internet por Tipo de motivo (%)**



El principal motivo para no disponer de acceso a Internet en los hogares castellanos y leoneses es la falta de necesidad. Destaca, en relación a años pasados, el alto porcentaje de hogares que afirman desconocer su utilización (40,8%). Por último, un 18,1% afirman que la conexión es cara, un 15,6% no disponen de ordenador y un 9,1% declaran que acceden desde otro lugar.

<sup>9</sup> Muy por encima del gasto medio en Internet por hogar en España, que está en 262 euros según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

## 2.2. INDIVIDUOS: RESIDENTES POSIBLES USUARIOS DE PRODUCTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

### 2.2.1 CONSUMO DE TELEVISIÓN

El consumo de televisión durante el año 2005 ha experimentado un ligero descenso (de 12 minutos de media) en relación con el año anterior. El fin de semana este consumo es ligeramente superior al de los días de diario, concretamente se ve la televisión 6,6 minutos más.

De hecho, en todos los grupos analizados (según la edad, sexo, actividad, estudios, hábitat y provincia) el consumo de televisión durante el fin de semana es superior al realizado durante los días de diario.

Por grupos de edad, a partir de los 25 años, conforme aumenta la edad de los individuos, aumenta el tiempo que dedican a ver la televisión, siendo la diferencia entre los que menos la ven (personas entre 25 y 34 años) y los mayores de 65 años (quienes más la ven) de más de hora y media.

Por sexo, las mujeres ven más tiempo la televisión.

En relación a la actividad actual del individuo, los trabajadores son los que menos tiempo ven la televisión, mientras que los retirados, jubilados y pensionistas son los que más tiempo ven la televisión a distancia del resto<sup>10</sup>.

Cuanto mayor es el tamaño del hábitat en el que residen los individuos, menor es el consumo medio de televisión. Por tanto, son los residentes en los municipios más pequeños, quienes más tiempo dedican a verla.

Según los resultados arrojados por este estudio, el consumo promedio diario de televisión en Castilla y León es de 153 minutos. Según los datos del "Marco General de los Medios en España", estudio realizado por la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC), este consumo medio se sitúa en 221,7 minutos para el conjunto de España.

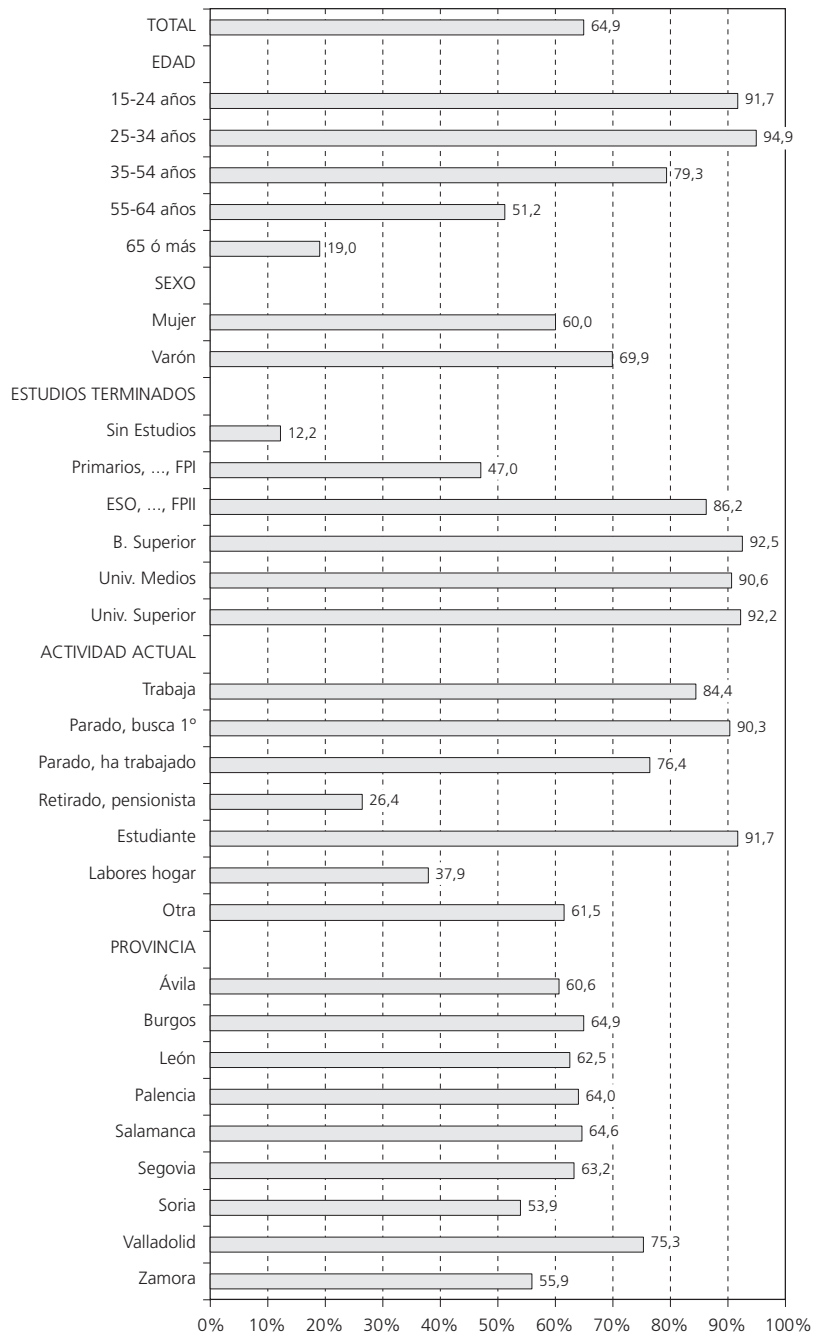
### 2.2.2. EQUIPAMIENTO EN TELEFONÍA MÓVIL

**Tabla 11.- Población con teléfono móvil en Castilla y León (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 64,9 | 58,6 | 54,1 |

Como se observa en la tabla anterior, el porcentaje de individuos mayores de 14 años residentes en Castilla y León que disponen de teléfono móvil es casi del 65%, lo que supone un aumento de más de seis puntos respecto a 2004, confirmándose de este modo la tendencia al alza de los últimos años.

<sup>10</sup> Considerando solamente aquellos grupos de población para los que se ha obtenido un número representativo de encuestas.

**Gráfico 11.- Población con teléfono móvil en Castilla y León (%)**

La **utilización** de este tipo de teléfono es significativamente importante entre los menores de 34 años, que presentan porcentajes superiores al 90%, así como entre los estudiantes y los parados que buscan su primer empleo.

Este porcentaje también es especialmente elevado en las personas con un nivel de estudios finalizados a partir de bachillerato superior (superior al 90% en todos los casos).

Otro detalle a señalar es el hecho de que la utilización del teléfono móvil está más extendido entre los hombres que entre las mujeres, existiendo una diferencia del 10% entre ambos sexos.



Atendiendo al hábitat en el que residen las personas, se observa un incremento del porcentaje de individuos que disponen de teléfono móvil conforme aumenta su tamaño.

En general, todos los resultados han mejorado respecto a los obtenidos en el año 2004, sin apenas apreciarse diferencias considerables.

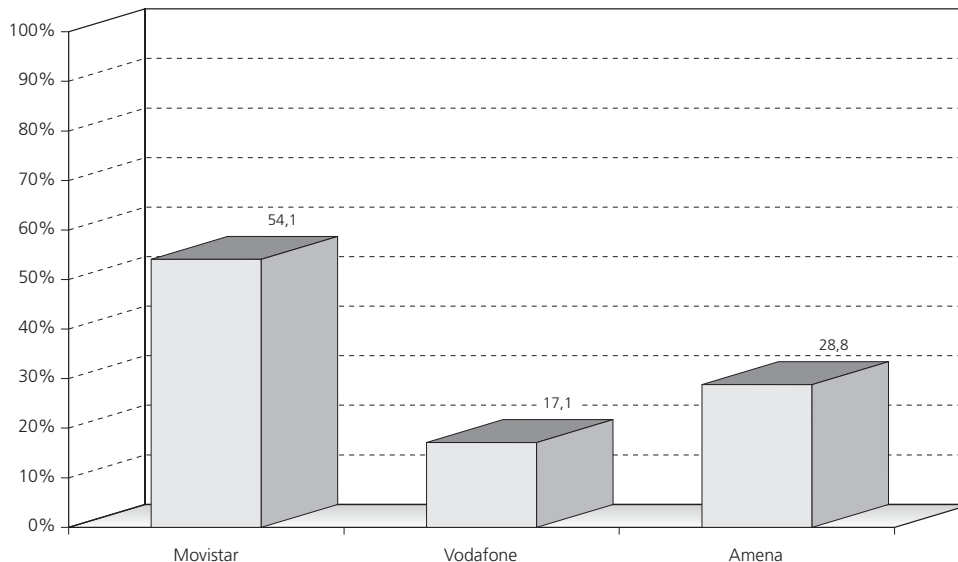
Lo habitual continúa siendo disponer de un único aparato, no llegando al 2% el porcentaje de individuos que declaran tener más de uno.

Todos estos datos confirman los obtenidos para los años anteriores (2003 y 2004).

En cuanto al **gasto medio mensual** declarado, asciende a **21,92** euros por persona (1,80 euros más que en 2004), siendo la población de **25 a 34 años** y quienes actualmente *trabajan* quienes hacen mayor gasto (25,51 y 26,04 euros respectivamente).

Los hombres gastan de media seis euros más en teléfono móvil que las mujeres.

**Gráfico I2.- Individuos con teléfono móvil por Operador (%)**



Como en años anteriores, el operador que más destaca continúa siendo *Movistar*: más de la mitad de los individuos que tienen teléfono móvil trabajan con él. A más distancia, se sitúan *Amena* (28,8%) y *Vodafone* (17,1%).

Sin embargo, durante el año 2005 se ha experimentado un descenso del 10% en el porcentaje de individuos que operan a través de *Movistar*, que se ha traducido en un incremento del 3% en los clientes de *Vodafone* y un 7% en los de *Amena*.

A destacar que *Movistar*, aún siendo el líder entre los jóvenes de entre 15 y 24 años con un 58,2%, es en este intervalo en el que menor presencia, tiene mientras que para *Vodafone* es su máximo porcentaje con un 21,4% y para *Amena* es el segundo más alto con un 32,6%.

Solamente existe un caso en el que *Movistar* no es el operador mayoritario, se trata del colectivo de los parados que ya han trabajado, donde el 37,8% se decantan por *Amena* (el 36% por *Movistar* y el resto *Vodafone*).

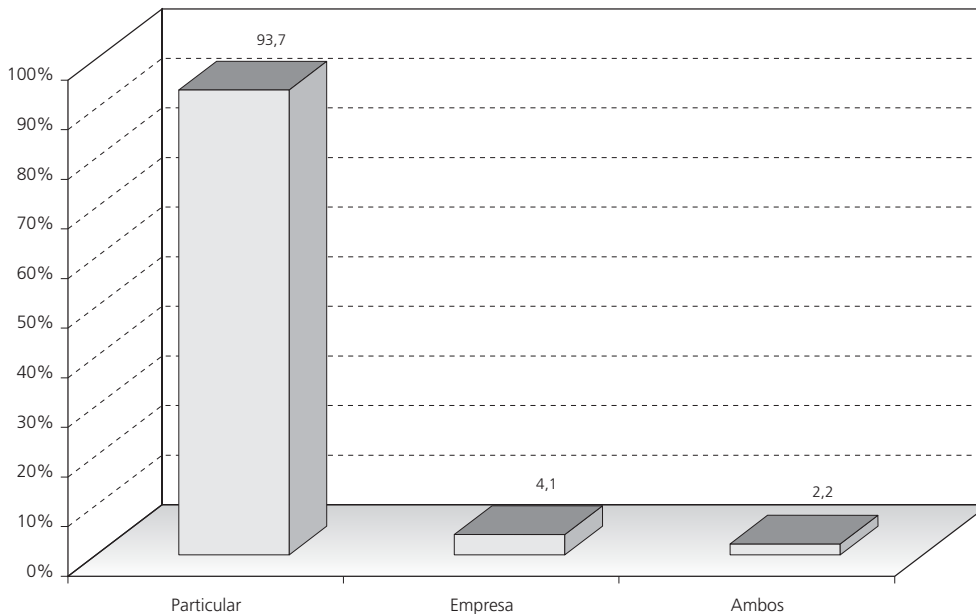
En cuanto al equipamiento del teléfono móvil, lo más habitual es que dispongan de conexión WAP (GPRS), seguido de cámara de fotos y lo menos frecuente el sistema de videoconferencia.

**Tabla 12.- Individuos con teléfono móvil por Equipamiento del teléfono principal (%)**

|                           | 2005 |
|---------------------------|------|
| Conexión WAP (GPRS)       | 41,3 |
| Cámara de fotos           | 30,6 |
| Infrarrojos               | 24,3 |
| Conexión WAP (GSM)        | 21,4 |
| Bluetooth                 | 14,4 |
| Cámara de vídeo           | 13,2 |
| UMTS (3ª generación)      | 9,8  |
| Servicios de localización | 2,9  |
| Videoconferencia          | 2,7  |

En cuanto al **tipo de uso**, la gran mayoría (93,7%) de los teléfonos móviles son de uso particular. Para los casos en que un individuo posee un segundo teléfono, el porcentaje de uso de empresa aumenta considerablemente (hasta el 20,8%).

**Gráfico 13.- Individuos con teléfono móvil por Tipo de uso del móvil principal (%)**



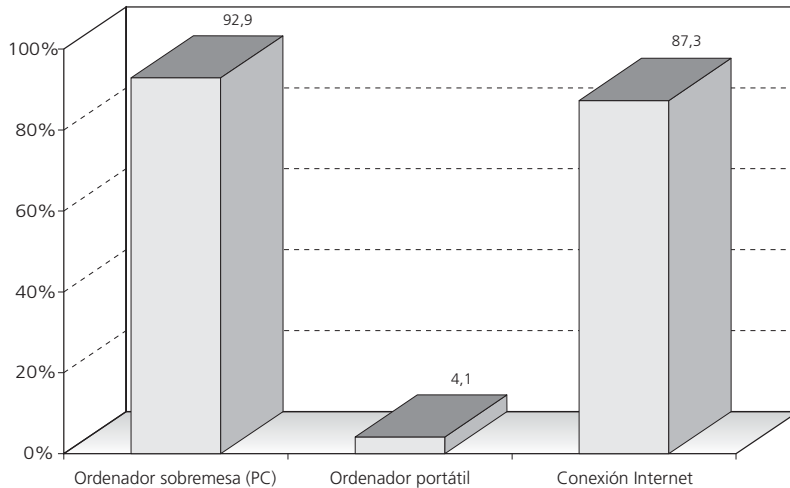
Para finalizar, hay que señalar que no suele ser habitual tener averías en estos terminales (apenas el 5,5% de los individuos con móvil afirma haber sufrido alguna). Este porcentaje se eleva hasta el 8% en los casos de individuos menores de 25 años, varones y estudiantes.

Para aquellos individuos que han tenido alguna avería el número medio de éstas se sitúa en 1,49.

### 2.2.3. INFORMÁTICA: ORDENADORES E INTERNET

#### • EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE ESTUDIO

**Gráfico 14.- Individuos por Equipamiento del centro de estudios (%)**



El 92,9% de los estudiantes de Castilla y León acuden a un centro donde pueden utilizar un PC.

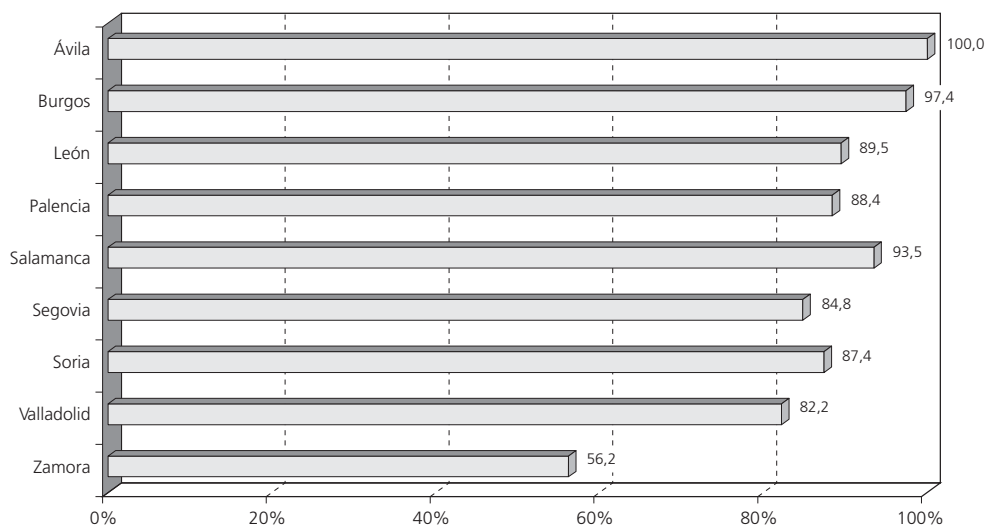
La conexión a Internet es accesible en estos centros para el 87,3% de ellos.

Los portátiles se manifiestan como instrumentos de escasa presencia en los centros de estudios de la Comunidad, a pesar de haberse incrementado respecto al año 2004.

En general, se aprecia una mejora importante en el equipamiento tecnológico de los centros de estudios en Castilla y León, ya que ha aumentado el porcentaje tanto de centros que disponen de ordenadores (de sobremesa y portátiles), como el de centros que disponen de conexión a Internet.

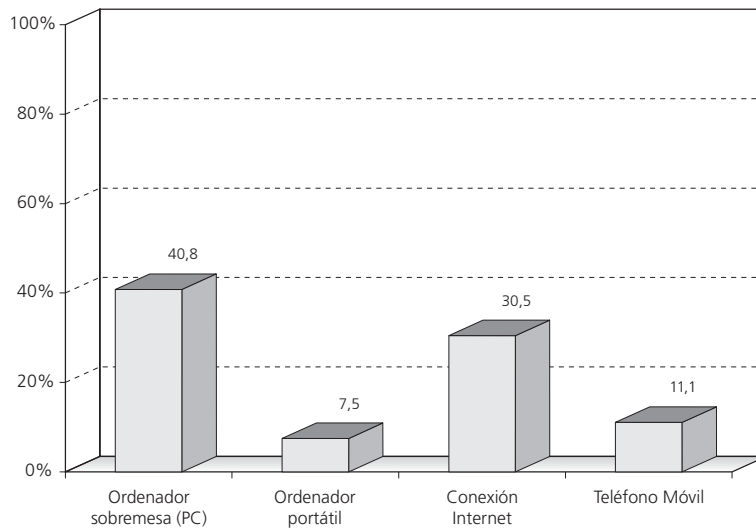
Destacan los centros de estudios primarios junto a los de carreras universitarias superiores como los mejor equipados en lo que se refiere a disponibilidad de ordenadores (97% y 96% respectivamente). Y de nuevo, también destacan los centros de estudios universitarios de título superior como los que disponen de acceso a Internet para sus alumnos en mayor porcentaje (94,3%).

**Gráfico 15.- Individuos cuyo centro de estudios dispone de conexión a Internet por Provincia (%)**



• EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE TRABAJO

**Gráfico 16.- Trabajadores por Equipamiento del centro de trabajo (%)**



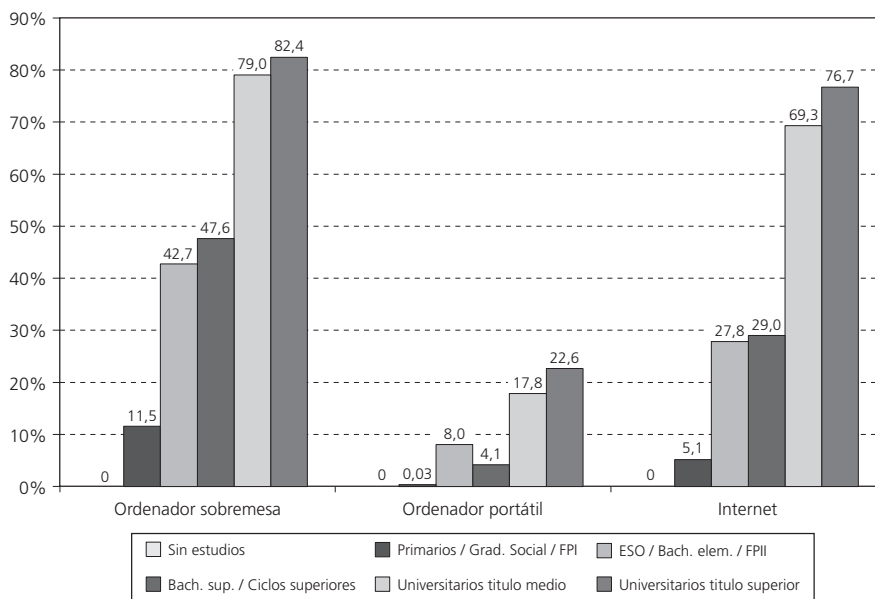
El equipamiento al que pueden acceder los trabajadores es más limitado:

- poco más del 40% a un PC
- el 7,5% a un portátil
- el 30,5% tiene conexión a Internet
- el 11,1% a un teléfono móvil de la empresa

Se observa un ligero incremento en la existencia de ordenadores portátiles, teléfonos móviles y conexión a Internet en los centros de trabajo respecto al año 2004.

No obstante, este acceso es manifiestamente mayor para los trabajadores con estudios universitarios. De hecho, conforme aumenta el nivel de estudios terminados de los individuos encuestados, mayor es el porcentaje de los que afirman disponer de este tipo de equipamientos en sus centros de trabajo. El 82% de los universitarios con título superior disponen de ordenador en su centro de trabajo y el 76% tienen acceso a Internet.

**Gráfico 17.- Trabajadores por Equipamiento del centro de trabajo y Nivel de estudios (%)**



• **USO DE ORDENADOR**

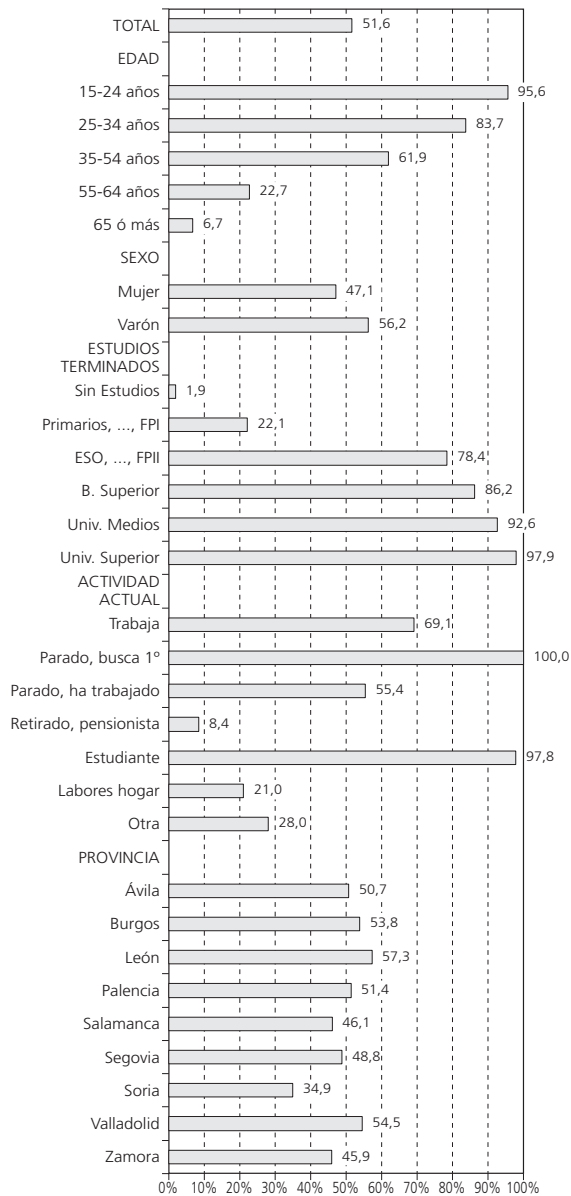
El porcentaje de la población que declara haber utilizado alguna vez un ordenador<sup>11</sup> es del 51,6%, lo que supone un ligero incremento respecto a 2004. De ellos, el 87% afirman haberlo hecho en el último mes.

Con estos datos, se puede concluir que el 45,1% de la población ha utilizado en el último mes un ordenador.

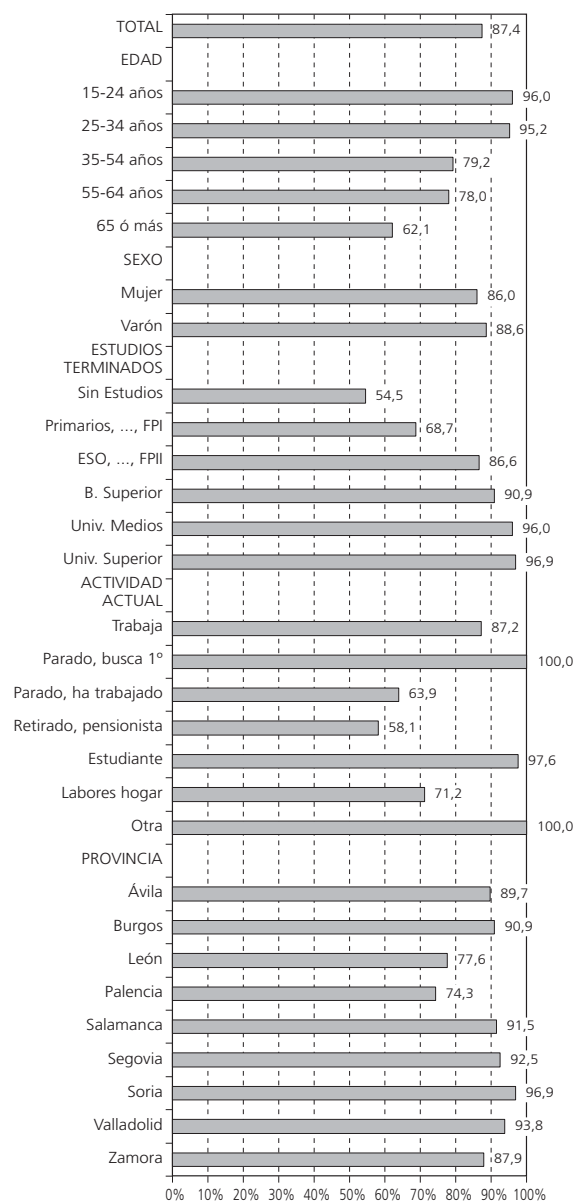
**Tabla 13.- Población de Castilla y León que utiliza ordenador (%)**

|   | 2005 | 2004 | 2003 |
|---|------|------|------|
| % personas han utilizado un ordenador     | 51,6 | 50,4 | 50,3 |
| % personas han utilizado en el último mes | 45,1 | 43,2 | 39,9 |

**Gráfico 18.- Individuos que usan ordenador (%)**



**Gráfico 19.- Individuos que han usado ordenador durante el último mes (%)**



<sup>11</sup> Este dato es del 48,6% para el conjunto de España según datos proporcionados por el INE.

La utilización del ordenador en algún momento es mayoritaria entre los más jóvenes, estudiantes, parados que buscan su primer empleo y universitarios con título superior (en todos estos casos el porcentaje supera ampliamente el 95%).

Esta circunstancia se confirma cuando se trata del uso en el último mes.

#### • USO DE INTERNET

Prácticamente el 35% de la población de Castilla y León suele conectarse a Internet, lo que supone un aumento de casi cuatro puntos con respecto al año 2004. Y de ellos, un 86,6% lo han hecho en el último mes. Por tanto se puede concluir, que el porcentaje de población que se ha conectado a Internet en el último mes es del 29,9%.

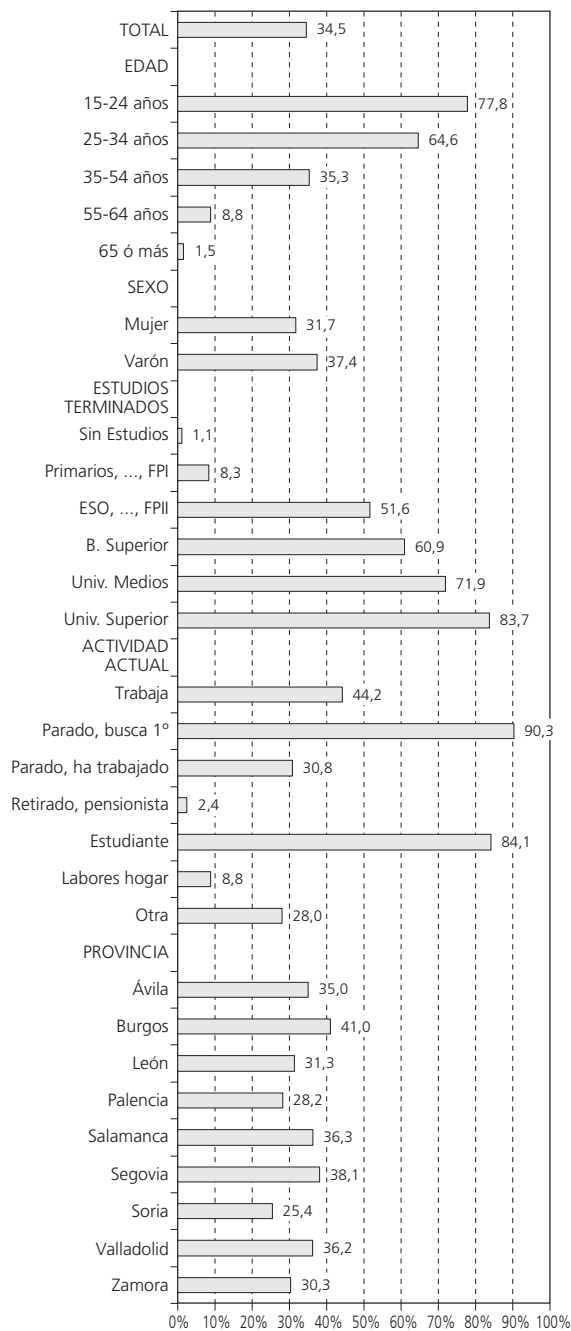
**Tabla I4.- Población de Castilla y León que se conecta a Internet (%)**

|  | 2005 | 2004 | 2003 |
|--|------|------|------|
| % personas se suelen conectar a Internet     | 34,5 | 30,8 | 29,8 |
| % personas se han conectado en el último mes | 29,9 | 26,0 | 20,6 |

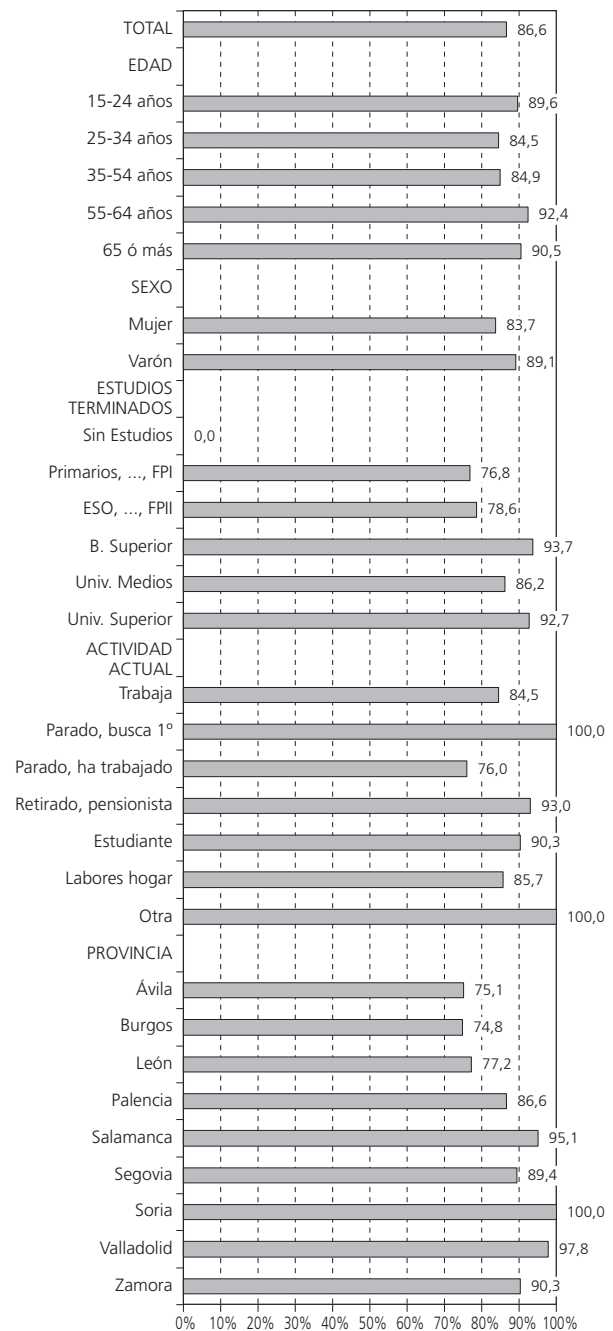
Se aprecia un incremento en el número de personas que se conectan a Internet, más acusado que el registrado en el año 2004. Además, el 30% de la población castellana y leonesa se ha conectado a Internet en el último mes, siguiendo la tendencia de crecimiento que está experimentando este medio en los últimos años.

Conforme aumenta la edad de los individuos, disminuye el porcentaje de población que suele conectarse a Internet. Y a medida que aumenta el nivel de estudios finalizados, se eleva el porcentaje de conexión a Internet.

**Gráfico I10.- Individuos que se conectan a Internet (%)**



**Gráfico I11.- Individuos que se han conectado a Internet el último mes de entre los que suelen conectarse (%)**

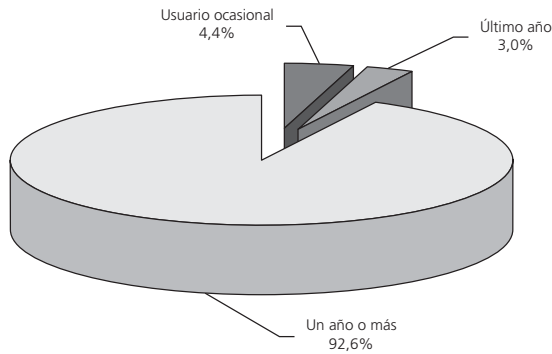


Al igual que ocurría con el uso del ordenador, son los más jóvenes, estudiantes, parados que buscan su primer empleo y universitarios de título superior quienes presentan mayores porcentajes de conexión (en todos los casos superiores al 75%).

En cuanto a los conectados durante el último mes, los resultados según las características sociodemográficas son bastante homogéneos.

• **INTERNAUTAS: POBLACIÓN CONECTADA EN EL ÚLTIMO MES**

**Gráfico I12.- Individuos que se han conectado el último mes a Internet por Antigüedad de acceso (%)**



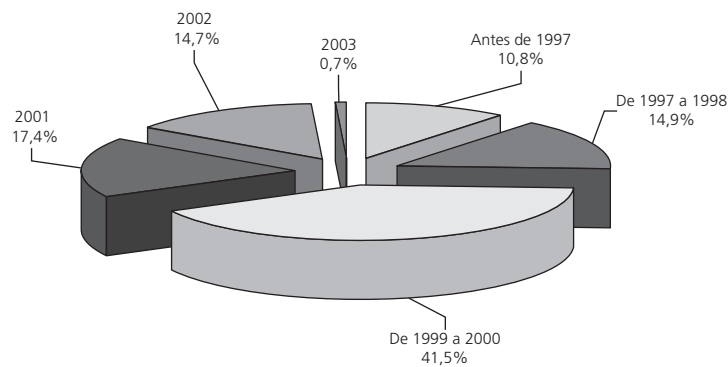
Del 29,9% de personas que afirman haberse conectado a Internet en el último mes, la gran mayoría (92,6%) lo hace desde hace un año o más.

La incorporación a lo largo de 2005 ha sido del 3,0%.

El acceso ocasional ha disminuido bastante respecto a 2004, situándose en el 4,4%.

El año medio en el cual la población de Castilla y León que hace más de dos años que se conecta a Internet comenzó a hacerlo es 1999.

**Gráfico I13.- Individuos con acceso a Internet desde hace más de 2 años por Año de acceso (%)**



En cuanto a la **frecuencia de acceso** a Internet y sin tener en cuenta a los "internautas ocasionales", podemos señalar:

- Prácticamente el 44% de los usuarios de Internet acceden diariamente y el 37,4% varias veces a la semana.
- La mayoría (62%) se conectan indistintamente tanto los días laborables como los fines de semana y festivos. Y tres de cada diez internautas declara conectarse de lunes a viernes. No llega al 4% el porcentaje de individuos que únicamente se conectan sólo durante el fin de semana y los días festivos.



**Tabla 15.- Población de Castilla y León con acceso a Internet por Frecuencia de acceso (%)**

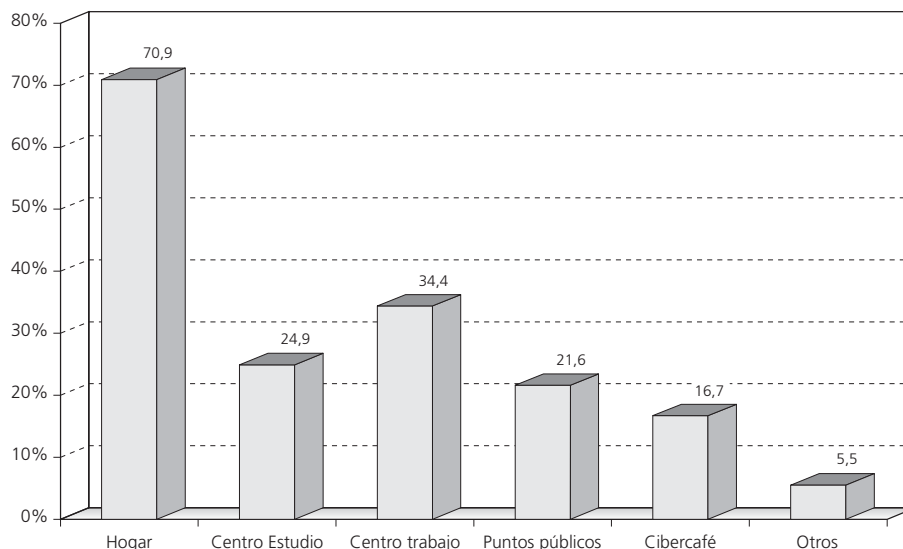
|                          | 2005 | 2004 | 2003 |
|--------------------------|------|------|------|
| Diariamente              | 43,7 | 48,5 | 42,8 |
| Varias veces a la semana | 37,4 | 36,8 | 38,1 |
| Varias veces al mes      | 16,8 | 13,1 | 17,6 |
| Menos de una vez al mes  | 2,0  | 1,7  | 1,5  |

No se aprecian grandes diferencias respecto a 2004 en cuanto a la frecuencia con que los castellanos y leoneses se conectan a Internet, si bien ha disminuido ligeramente, ya que el porcentaje de quienes se conectan a diario ha bajado casi cinco puntos.

A la vista de los resultados obtenidos, los colectivos que acceden a Internet más frecuentemente son los universitarios de título superior y los ocupados (más de la mitad lo hacen a diario) y, fundamentalmente, los parados en busca del primer empleo (78% se conectan todos los días), lo que refuerza los resultados obtenidos en el año 2004 y hace que Internet se haya convertido en un medio fundamental para la búsqueda de empleo.

El **tiempo medio de conexión al mes** para los menos habituales de Internet (usuario ocasional o con acceso mensual) es de 1 a 4 horas (respuesta ofrecida por el 56% de ellos) y, en segundo lugar, de 4 a 10 horas (23,5%).

Por otra parte, entre las personas que se conectan a Internet varias veces *por semana*, lo habitual (40% de individuos) es dedicar entre 1 y 4 horas semanales a navegar por la red. Sin embargo, existe también un amplio grupo (23%) que afirman conectarse de 4 a 10 horas de media por semana y un 20% que apenas dedican entre 15 minutos y 1 hora semanal.

**Gráfico 114.- Individuos que se han conectado en el último mes a Internet por Lugar de acceso (%)**

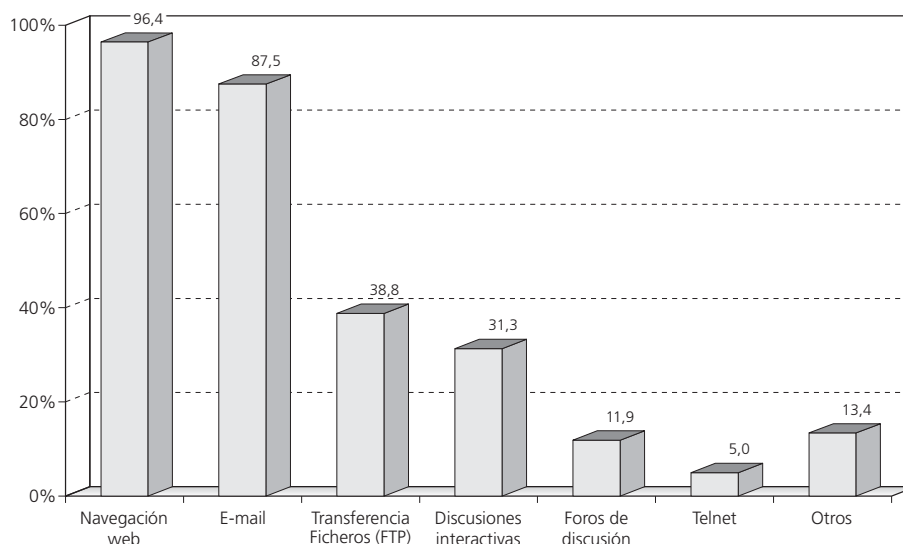
El **lugar de acceso** más habitual continúa siendo, como en años anteriores, el propio *Hogar*, ya que prácticamente tres de cada cuatro individuos que se han conectado a Internet en el último mes, lo han hecho desde él; a continuación, se sitúan el *Centro de trabajo* (34,4%) y el *Centro de estudio* (24,9%).

Se observa una mayor utilización de los lugares públicos de acceso a Internet por parte de la población castellana y leonesa que suele conectarse, sobre todo por parte de los más jóvenes y estudiantes. Así, se ha experimentado un importante incremento en el porcentaje de individuos que acceden a Internet desde *Cibercafés* y, principalmente, desde *Puntos Públicos de Acceso*. En el primer caso, el porcentaje de individuos que acceden a Internet ha pasado del 6% en 2004 al 16% actualmente. Y, en el segundo, el porcentaje ha aumentado del 8 al 22%.

De los individuos que trabajan, el 71% suele acceder desde el *Hogar* y el 60% desde el *Centro de trabajo*.

Y de los estudiantes, el 68% lo hacen desde el *Hogar* y el 69% desde su *Centro de estudio*.

**Gráfico I15.- Individuos que se han conectado a Internet en el último mes por Servicios que suelen utilizar (%)**



**Los servicios más utilizados** por los usuarios de Internet continúan siendo la *navegación por la web* y el *correo electrónico*. Además, se ha producido un incremento en la utilización de los *foros de discusión* (del 9% en 2004 al 12% actual) y *discusiones interactivas* (del 20 al 31%).

**Tabla 16.- Usuarios de Castilla y León que se han conectado a Internet en el último mes por Servicios utilizados (%)**

|                           | 2005 | 2004 | 2003 |
|---------------------------|------|------|------|
| Navegación por la web     | 96,4 | 92,4 | 87,9 |
| Correo electrónico        | 87,5 | 92,3 | 88,0 |
| Discusiones interactivas  | 38,8 | 20,6 | 28,6 |
| Transferencia de ficheros | 31,3 | 42,8 | 35,2 |
| Telnet                    | 5,0  | 10,3 | 13,0 |
| Foros de discusión        | 11,9 | 9,4  | 10,2 |

En relación con los temas que más interesan a los usuarios de Internet, el ranking es el siguiente:

|   |       |
|---|-------|
| * <i>Viaje, ocio, tiempo libre</i>      | 67,0% |
| * <i>Biblioteca, documentación</i>      | 53,7% |
| * <i>Diarios electrónicos, noticias</i> | 45,0% |
| * <i>Juegos, hobbies</i>                | 44,4% |
| * <i>Otros</i>                          | 39,4% |
| * <i>Servicios administrativos</i>      | 38,2% |
| * <i>Educación a distancia</i>          | 28,9% |
| * <i>Búsqueda de empleo</i>             | 26,8% |
| * <i>Banca "on line"</i>                | 16,8% |
| * <i>Museos virtuales</i>               | 12,3% |
| * <i>Contactos y debates políticos</i>  | 6,3%  |

**Tabla 17.- Usuarios de Castilla y León que se han conectado a Internet en el último mes y han realizado compras (%)**

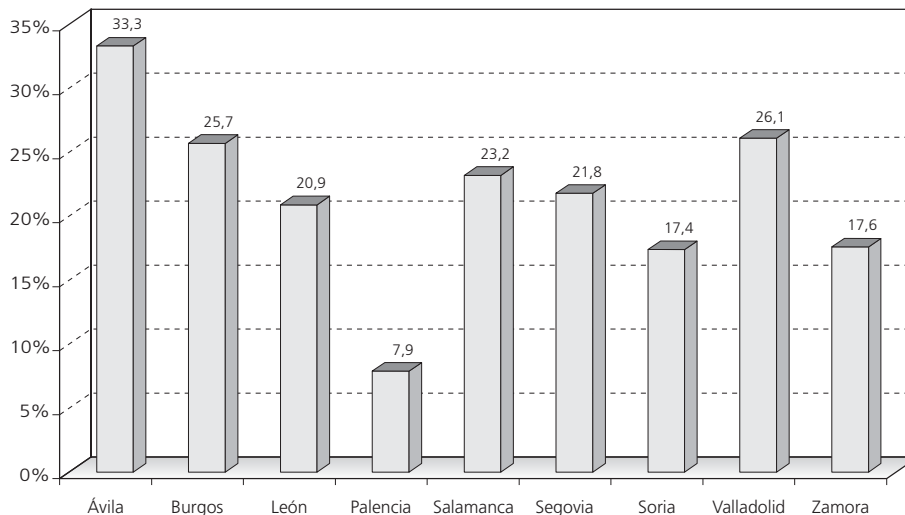
|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 22,9 | 15,8 | 11,4 |

La realización de **compras a través de Internet** por parte de la población castellana y leonesa se ha incrementado siete puntos en relación con 2004 y continúa con la tendencia ascendente de los dos últimos años. Durante el año 2005, casi el 23% de los internautas afirman haber comprado a través de este canal. La forma de pago más utilizada en estos casos es la *tarjeta* (preferida por más de la mitad), seguida por el *pago contra reembolso* (con un 37%) y la *transferencia bancaria* (con un 22,1%).

Por intervalos de edad, es la *población entre 35 y 54 años* la más habituada a realizar este tipo de compras, presentando porcentajes cercanos al 30%.

En función del nivel de estudios finalizados son los *universitarios* (tanto de título medio como superior) quienes más compran por Internet, destacando a su vez, el colectivo de los *parados que buscan su primer empleo* con un porcentaje cercano al 50% de individuos que realizan compras por este sistema.

**Gráfico I16.- Individuos que se han conectado a Internet en el último mes y han realizado compras por Provincia (%)**



Respecto a los **“tele servicios”** (tele trabajo, tele educación y tele medicina), a pesar de que siguen siendo poco conocidos (solo por algo más de una cuarta parte de la población<sup>12</sup> que suele conectarse a Internet), su conocimiento por parte de la población castellana y leonesa va aumentando con el paso de los años, manteniéndose la tendencia creciente que ya se observaba en el año 2004.

Sin embargo, a pesar del aumento en el conocimiento de estos servicios, se aprecia una disminución en su utilización; así, los porcentajes de individuos<sup>13</sup> que afirman utilizarlos son los siguientes:

- 7,9% para el tele trabajo
- 6,9% para la tele educación
- 5,1% para la tele medicina

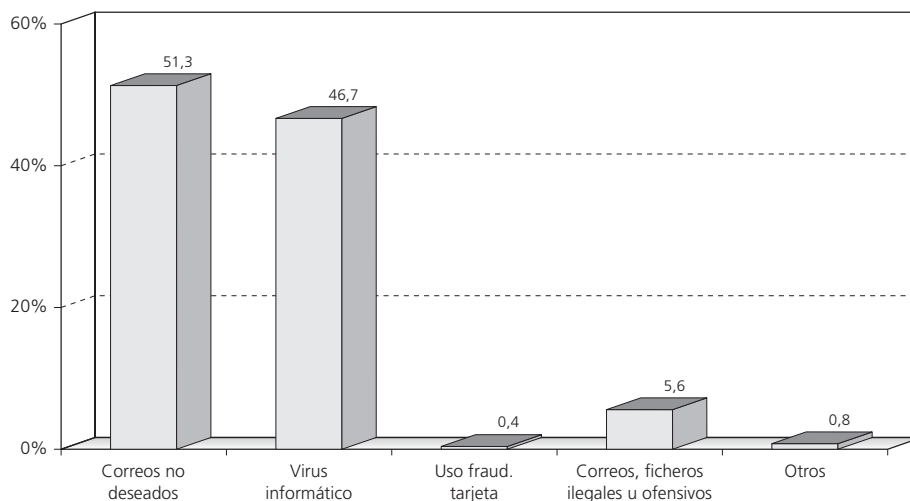
En general, los hombres conocen estos servicios en mayor medida que las mujeres.

En cuanto a nivel de estudios, los *universitarios* presentan el mayor porcentaje de conocimiento de los “tele servicios”, así como de utilización del tele trabajo.

Por otra parte, hay que destacar el colectivo de los *parados que buscan su primer empleo*, como los que mayor conocimiento tienen de estos servicios, cercano al 50% para los tres tipos. Y el grupo de personas con edades comprendidas *entre los 55 y 64 años* con porcentajes de conocimiento de los “tele servicios” superiores al 40%.

Son las personas dedicadas a las *labores del hogar* quienes más utilizan el tele trabajo, los *estudiantes* quienes más utilizan la tele educación y los *retirados, jubilados y pensionistas* quienes más utilizan la tele medicina.

**Gráfico I17.- Individuos que se han conectado a Internet en el último mes por Problemas de seguridad (%)**



En general, ha disminuido el porcentaje de individuos que durante el año 2005 se ha encontrado con problemas de seguridad en la utilización de Internet.

Como en años anteriores, **los problemas de seguridad** más frecuentes son los *virus informáticos* y los *correos electrónicos no deseados*, mencionados por prácticamente la mitad de los internautas encuestados.

<sup>12</sup> El 28,8% conoce el tele trabajo, el 28,3% conoce la tele educación y el 27,7% conoce la tele medicina.

<sup>13</sup> Entre los individuos que sí los conocen.

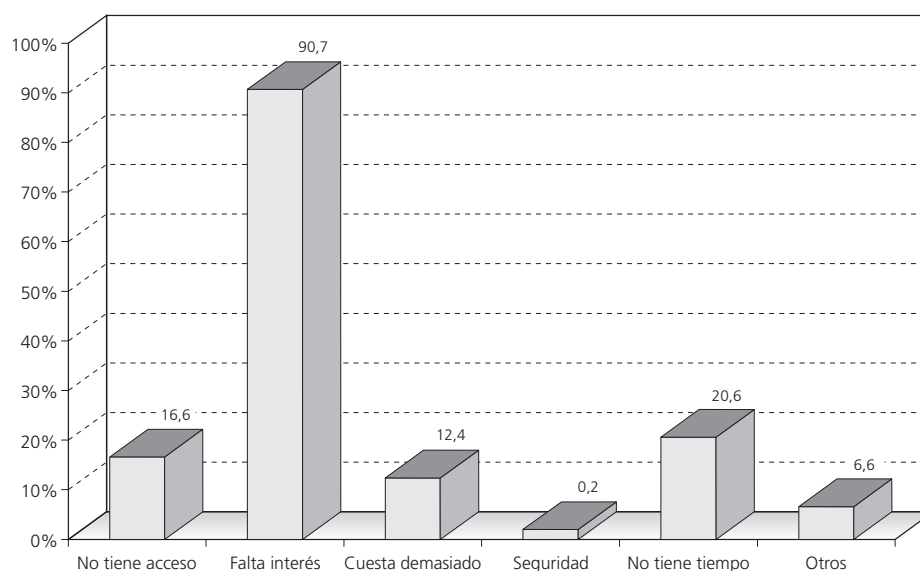
Los correos, ficheros ilegales u ofensivos y los virus informáticos son problemas mencionados especialmente por los usuarios de *entre 55 y 64 años*. Mientras que los correos no deseados es un problema declarado sobre todo por los individuos *entre 25 y 34 años*. Aunque en todo caso, son quienes *actualmente trabajan* los que detectan en mayor proporción todos estos tipos de problemas de seguridad.

El **idioma utilizado** mayoritariamente para navegar es el *español* (100%) y en alguna medida el *inglés* (19%). Otros idiomas apenas son utilizados (francés 2,7%). Y, en todo caso, quienes suelen utilizar otros idiomas diferentes al español son *universitarios de título superior*.

#### • POBLACIÓN QUE NO SUELE CONECTARSE O NO SE HA CONECTADO EN EL ÚLTIMO MES

El 65% de la población de Castilla y León no suele conectarse a Internet y un 13% de los que se han conectado alguna vez, no lo han hecho en el último mes. La principal **razón** manifestada por este conjunto de personas **para no conectarse** es la *falta de interés*: el 90% declara que no quiere, no lo necesita o lo desconoce.

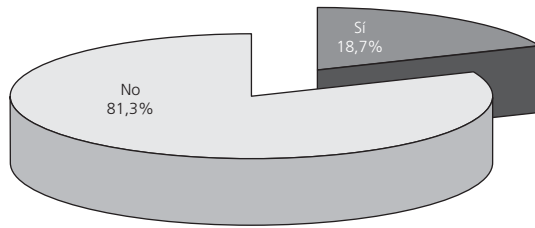
**Gráfico 118.- Individuos que no suelen conectarse a Internet o no lo han hecho en el último mes por Motivo (%)**



La *falta de tiempo* (20,6%) o *de acceso* (el 16,6%) son otras razones expresadas, aunque a mucha distancia. El *coste elevado* que supone la conexión a Internet es otra razón alegada por el 12% de los individuos encuestados.

## 2.2.4. FORMACIÓN EN RELACIÓN CON LAS NTIC

**Gráfico I19.- Individuos que han realizado algún curso en NTIC (%)**



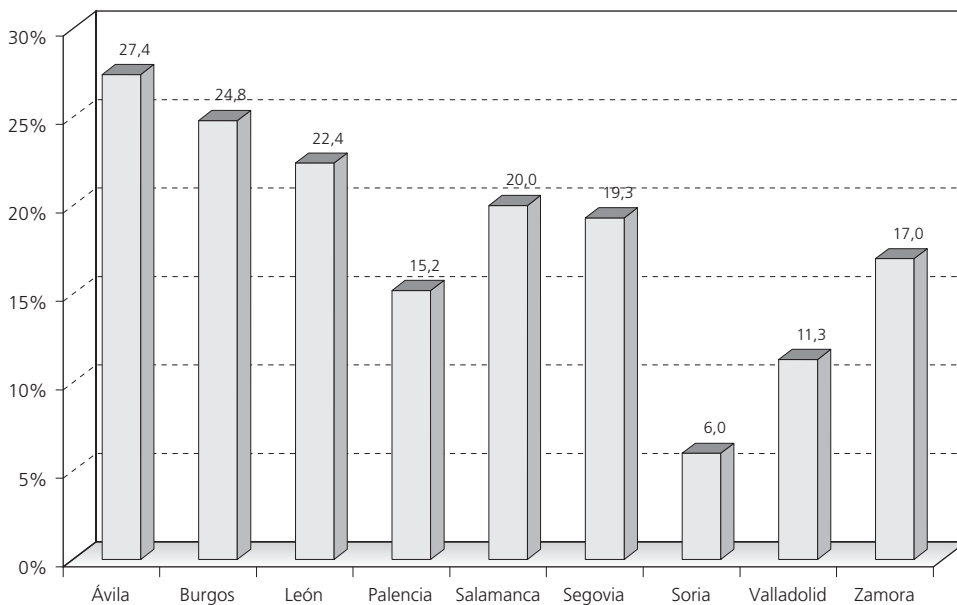
Un 19% de la población de Castilla y León ha participado en algún curso de formación en relación con las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Este porcentaje ha disminuido con respecto al año anterior que se situaba en el 26%.

Como ya venía ocurriendo, este porcentaje aumenta entre los más jóvenes, alcanzando el 35% para los menores de 34 años y el 36% para los estudiantes en activo.

Así mismo, este porcentaje también es elevado entre los que tienen finalizados estudios de mayor nivel (el 40% de titulados medios y el 43% de los superiores).

**Gráfico I20.- Individuos que han realizado algún curso en NTIC por Provincia (%)**



## 2.2.5. RESULTADOS PARA NIÑOS DE 10 A 14 AÑOS

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), el número total de niños de 10 a 14 años usuarios de ordenador y de Internet ha aumentado en nuestra Comunidad respecto al año 2004 un 15,2% y 17,4%, situándose en 77.182 y 65.778 niños respectivamente.

Por otro lado, el número de niños que disponen de teléfono móvil decrece un 4,4% con respecto al año anterior, situándose en 51.771 niños.

**Tabla 18. Resumen de datos de Niños de 10 a 14 años**

|  | 2005            |                | 2004            |                | 2003            |                | % Var. 2005-2004 |                |
|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|
|  | Castilla y León | Total nacional | Castilla y León | Total nacional | Castilla y León | Total nacional | Castilla y León  | Total nacional |
| Total niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses | 77.182          | 1.466.844      | 67.021          | 1.425.653      | 63.606          | 1.244.227      | 15,2%            | 2,9%           |
| Total niños usuarios de Internet en los últimos 3 meses  | 65.778          | 1.357.249      | 56.012          | 1.261.269      | 54.799          | 1.059.004      | 17,4%            | 7,6%           |
| Total niños que disponen de teléfono móvil               | 51.771          | 1.120.896      | 54.168          | 957.677        | 36.815          | 719.633        | -4,4%            | 17,0%          |

Fuente: INE, "Encuesta de Tecnologías de la Información en los hogares 2005".

Los niños castellanos y leoneses están por encima de la media nacional en uso de ordenador, no así en uso de Internet y disposición de móvil, dato que se ha invertido con respecto a los dos últimos años.

**Tabla 19.- Resumen de datos de Niños de 10 a 14 años (% Niños)**

|  | 2005            |                | 2004            |                | 2003            |                |
|--|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|  | Castilla y León | Total nacional | Castilla y León | Total nacional | Castilla y León | Total nacional |
| Total niños usuarios de ordenador en los últimos 3 meses | 75,75           | 70,38          | 64,25           | 68,02          | 62,41           | 59,32          |
| Total niños usuarios de Internet en los últimos 3 meses  | 64,56           | 65,12          | 53,70           | 60,18          | 53,77           | 50,49          |
| Total niños que disponen de teléfono móvil               | 50,81           | 53,78          | 51,93           | 45,70          | 36,12           | 34,31          |

Fuente: INE, "Encuesta de Tecnologías de la Información en los hogares 2005".

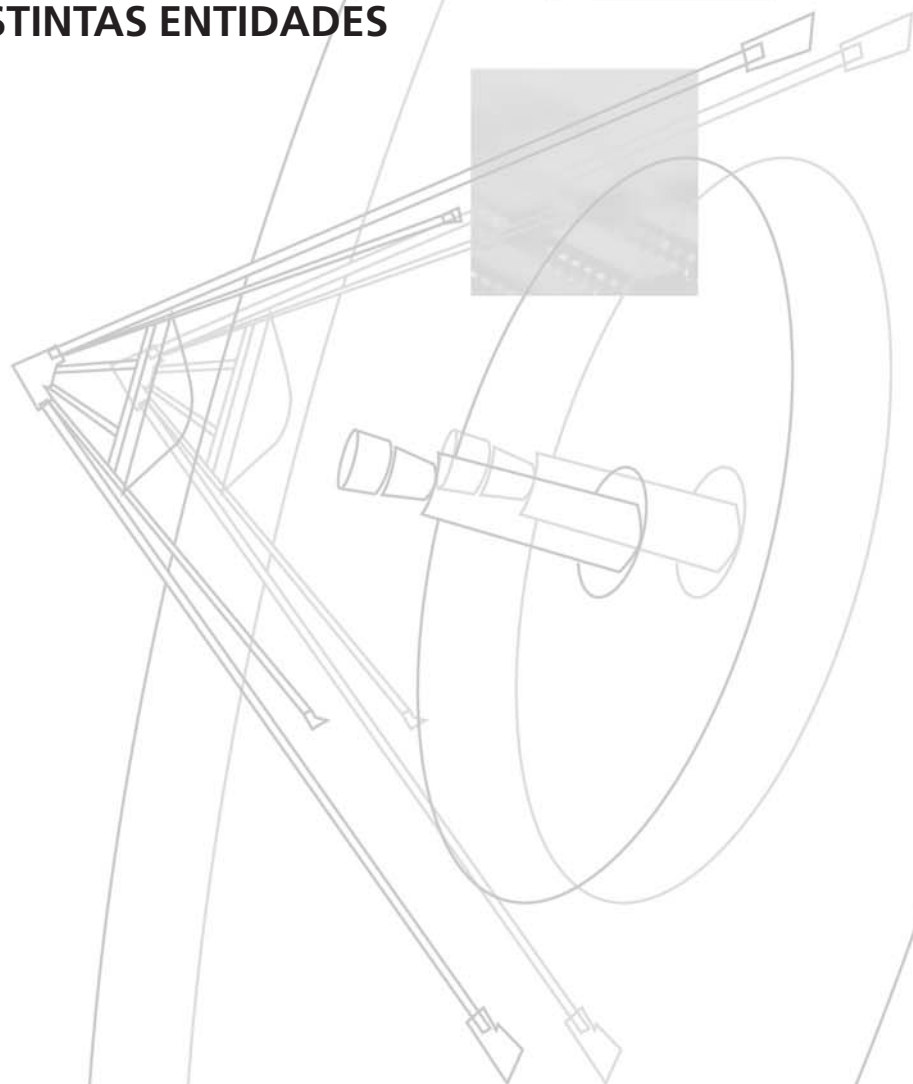
Los niños de Castilla y León usuarios de ordenador lo utilizan fundamentalmente para trabajos escolares (87,74%) y para ocio, música, juegos... (84,31%). En ese mismo orden, se sitúa la utilización de Internet, un 84,93% para trabajos escolares y un 64,99% para ocio música, juegos,...

El acceso a Internet por los niños de la Comunidad se realiza principalmente desde el centro de estudios (68,70%) o desde la vivienda (47,46%).





### 3. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A DISTINTAS ENTIDADES





### 3.1. EMPRESA PRIVADA

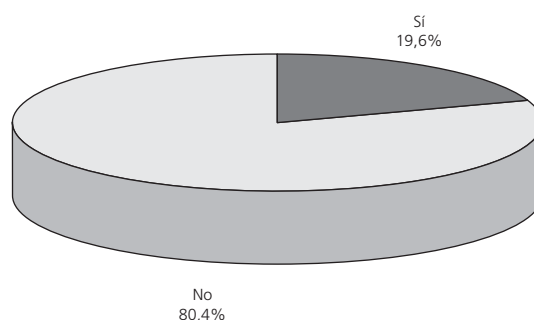
#### 3.1.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

**Tabla E1.- Empresas con equipamiento de Centralita telefónica (%)**

|            | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------|------|------|------|
| % Empresas | 19,6 | 22,4 | 19,2 |

A continuación, se analizarán los datos sobre la Tecnología de la Información y Comunicación en la empresa privada. Comenzando por la telefonía básica, se observa cómo más el 19,6% de las empresas privadas de Castilla y León disponen de centralita telefónica. Este dato es ligeramente inferior al de 2004 (22,4%), aunque no es una disminución significativa en el número de centralitas. La proporción aumenta a medida que crece la dimensión de la empresa (el 55,9% para empresas de entre 10 y 49 trabajadores y el 90,1% para empresas con más de 50 trabajadores).

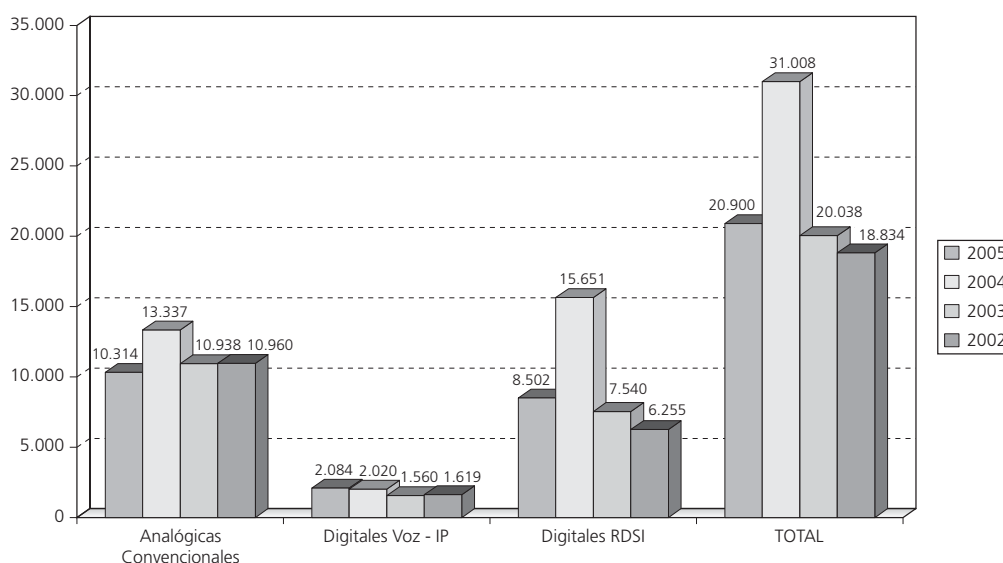
**Gráfico E1.- Empresas con equipamiento de Centralita telefónica (%)**



En general, la presencia de centralitas es mayor en empresas que pertenecen a un grupo (7 de cada 10 disponen de centralita) y en las que tienen varios locales (40,8% frente al 17,2% de las que disponen de local único); por ramas, esta presencia es superior en las empresas de Servicios, destacando las *Actividades Financieras* (38,0%) y las empresas de *Industria Pesada* (31,3%).

**Tabla E2.- Distribución del tipo de centralita en las empresas con centralita telefónica**

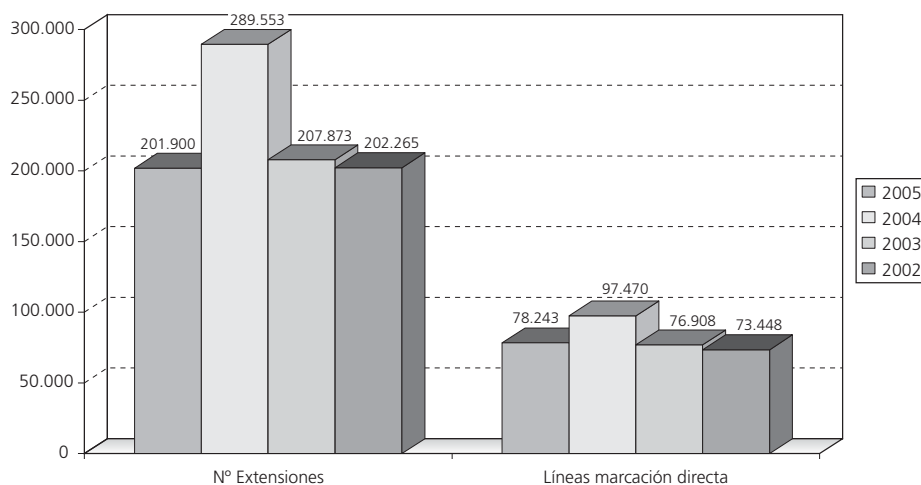
|                           | 2005 | 2004 | 2003 |
|---------------------------|------|------|------|
| Analógicas convencionales | 49,3 | 43,0 | 54,6 |
| Digitales voz-IP          | 10,0 | 6,5  | 7,8  |
| Digitales RDSI            | 40,7 | 50,5 | 37,6 |

**Gráfico E2.- Equipamiento en centralitas en empresas con centralita telefónica (totales)****• Número de Centralitas.-**

En el gráfico se puede observar cómo el número total de centralitas ha disminuido sensiblemente respecto al año 2004, aunque ha aumentado con respecto al año 2003. Por tanto, se rompe la tendencia creciente de los últimos años, produciéndose una disminución de un 32% en el número de centralitas totales con respecto a 2004. Este descenso básicamente se debe a la disminución en el número de centralitas *Digitales RDSI*, que baja de las 15.651 líneas del año 2004 a 8.502 líneas (prácticamente la mitad); también disminuye, pero en menor proporción, el número de *centralitas analógicas convencionales*, sin embargo, se mantiene estable (incluso aumenta ligeramente) el número de centralitas *Digitales Voz - IP*.

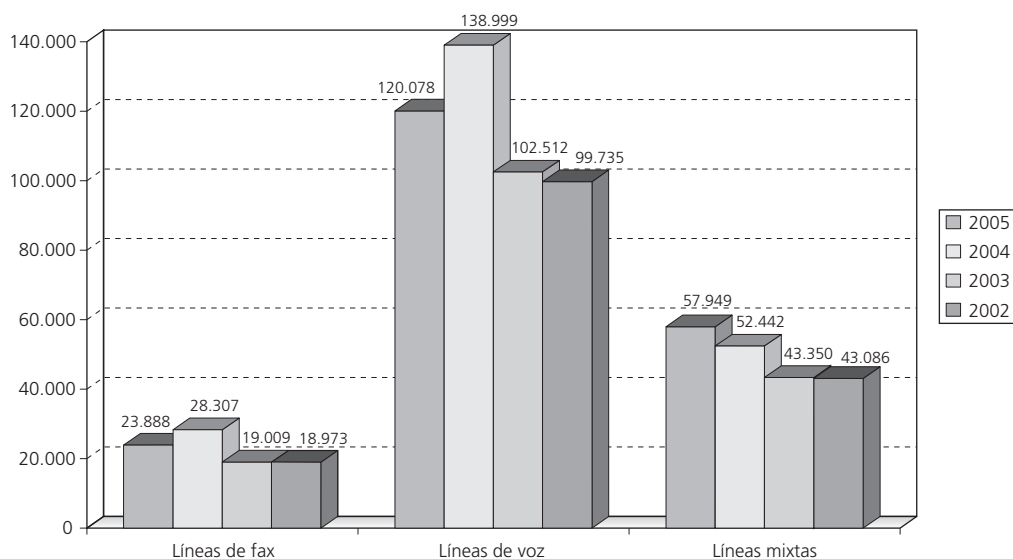
Debido a esta reducción del número de centralitas *Digitales RDSI*, éstas dejan de ser el tipo de centralitas predominantes en las empresas con centralita telefónica, dejando este puesto a las *centralitas Analógicas convencionales*, ya que la mitad de las empresas con centralita disponen de una centralita de este tipo. También aumenta el porcentaje de utilización de las centralitas *Digitales Voz - IP* hasta el 10%.

Por ramas de actividad, la *Hostelería* es la que mayor número de centralitas Analógicas y Digitales RDSI tiene, siendo las empresas de la *Construcción* y las *Financieras* las que mayor número de centralitas *Digitales Voz - IP* utilizan.

**Gráfico E3.- Equipamiento en centralitas en empresas con centralita telefónica (totales)****• Número de Extensiones y Líneas directas.-**

El número de extensiones ha disminuido un 30% y el de las líneas de marcación directa casi el 20%, rompiéndose en ambos casos con la tendencia creciente de los últimos años.

En relación al equipamiento sin centralita, el número de líneas contratadas aumenta respecto a 2004, pasando de 97.609 líneas a 115.314. Destaca el número total de líneas sin centralitas registrado en el *Comercio* y la *Hostelería* con más de 53.000 líneas contratadas, mientras que es mucho mayor el número de líneas sin centralita en las empresas y negocios que disponen de un único local que en los que disponen de varios locales.

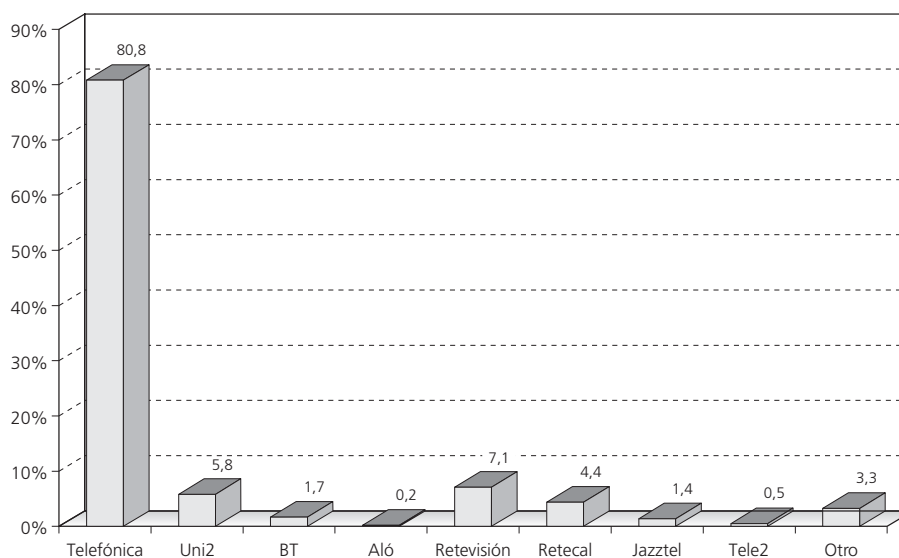
**Gráfico E4.- Distribución del equipamiento total (totales)**

En definitiva, el número total de líneas de teléfono se sitúa en 201.915, destacando las *líneas exclusivamente de voz*, que superan las 120.000. En relación a 2004, se produce un descenso en el número total de líneas, en el número de *líneas sólo de voz* y en el número de *líneas de fax*, pero se produce un incremento de un 10% en el número de *líneas mixtas*, que puede explicar el descenso de las *líneas sólo de voz* y las *líneas exclusivas de fax*. Es la actividad del *Comercio y la Hostelería* la que más líneas de todos los tipos acumula (6.658 líneas de fax, 37.631 exclusivas de voz y 16.977 líneas mixtas), seguida del *Resto de Servicios* en las líneas de fax y voz (3.531 y 18.079 líneas respectivamente) y de la *Industria pesada* en el número de líneas mixtas (13.608 líneas).

Continúa el predominio de *Telefónica* como **operador de telefonía fija** en las empresas de Castilla y León, aunque sigue disminuyendo con respecto a años anteriores, con un 80,8% de las empresas que realizan sus llamadas a través de esta operadora frente al 90,75% de 2004.

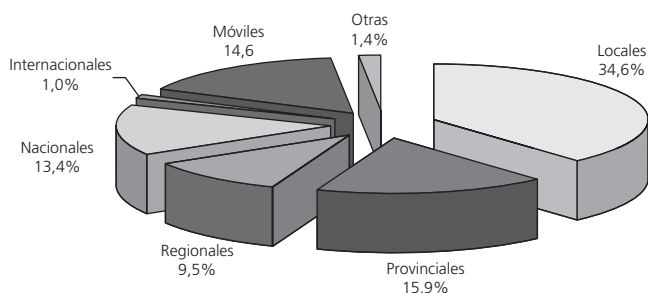
El resto de operadores manifiestan una presencia mucho menor, destacando *Retevisión* (7,1%), *Uni2* (5,8%) y *Ono* (4,4%).

**Gráfico E5.- Empresas por Operador de telefonía fija a través del que realizan llamadas (%)**



Este dominio de *Telefónica* es constante en todas las ramas de actividad, únicamente se ve disminuido en las empresas de *Transporte y Comunicaciones*, donde apenas alcanza el 65%. Entre los otros operadores, destacan los elevados porcentajes que alcanzan tanto *Uni2* como *Retevisión* entre las empresas dedicadas a la *Fabricación de Maquinaria* (17,9% y 12,5% respectivamente).

A medida que aumenta el número de trabajadores, se incrementa también el porcentaje de llamadas que se realizan con *Telefónica*, partiendo del 78,2% de las llamadas en empresas de 1 ó 2 trabajadores, hasta el 91,7% de las empresas con 50 ó más trabajadores.

**Gráfico E6.- Llamadas según destino (%)**

El mayor porcentaje de las llamadas efectuadas corresponde a las *Locales*, con un 34,6%, seguido por las *Provinciales*, que alcanzan el 15,9%.

Las empresas englobadas en el *Resto de Servicios* son las que mayor porcentaje de llamadas Locales realizan (41,6%), siendo la *Industria Pesada* la que mayor proporción de llamadas Provinciales, Regionales e Internacionales realiza (24,2%, 27,1% y 4,4% respectivamente); la *Industria Ligera* por su parte es la que mayor proporción de llamadas Nacionales realiza (23,3%) y las *Actividades Financieras* son las que mayor porcentaje de llamadas a Móviles realizan (23,3%).

Esta distribución varía en función del tamaño de la empresa, aumentando el porcentaje de llamadas nacionales e internacionales cuanto mayor es el número de empleados, así como cuando la empresa pertenece a un grupo.

El **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea es de **857** minutos, experimentando un sensible incremento con respecto a 2004 (523 minutos). Esta medida también está relacionada con el tamaño de la empresa, de tal forma que cuanto mayor es la empresa y si pertenece a un grupo, mayor es el tiempo medio de uso:

- En las empresas de **10 a 49 trabajadores** el tiempo medio de uso es de **1.209** minutos.
- En las empresas de **50 ó más trabajadores**, es casi el doble, **1.746** minutos.
- En las empresas privadas que **pertenecen a un grupo**, es de **1.063** minutos.

Por ramas de actividad, la que más tiempo utiliza la telefonía fija es la *Industria Pesada*, con 2.617 minutos al mes, seguida de las *Actividades Financieras*, con 1.356 minutos, mientras que la que menos la utiliza es la *Industria de Fabricación de Maquinaria*, con 616 minutos al mes. Todas las ramas de actividad han experimentado un sensible incremento en el tiempo medio de uso de la telefonía fija al mes.

En relación con el **gasto medio mensual** en teléfono fijo, éste se sitúa en **237** euros, gasto que se ha reducido en un 14% en relación al del año pasado (277€). En este aspecto también influye el tamaño de la empresa, pasando de los casi 100 euros al mes en empresas de 1 ó 2 trabajadores, hasta los más de 4.000 en las de más de 50 trabajadores. Igualmente, este gasto se ve afectado en función de si la empresa pertenece o no a un grupo, pasando de los poco más de 180 euros de gasto mensual en caso de no pertenencia hasta los más de 1.400 euros si la empresa pertenece a un grupo.

Tal y como ocurría ya en 2004 es el *Comercio y la Hostelería* la rama con menor gasto mensual en telefonía fija, con apenas 151 euros, mientras que las *Actividades Financieras* son las que realizan mayor gasto, con más de 760 euros al mes.

Por último, en lo que respecta a las **averías** en la telefonía fija, prácticamente el 17% de las empresas afirman haber tenido alguna, porcentaje muy parecido pero levemente inferior al de 2004 (18,6%). En las empresas con mayor número de trabajadores y, por tanto, con mayor número de líneas, centralitas y terminales, el

porcentaje de averías aumenta, llegando a ser más del doble (41%) en empresas de más de 50 trabajadores. En general, el número de averías por término medio en las empresas de Castilla y León que han tenido alguna avería a lo largo del año es de 2,56 averías, aspecto que mejora sustancialmente respecto a 2004, en que el número de averías era de 3,42. Las empresas grandes llegan a superar las 15 averías y aquellas que pertenecen a un grupo superan las 10.

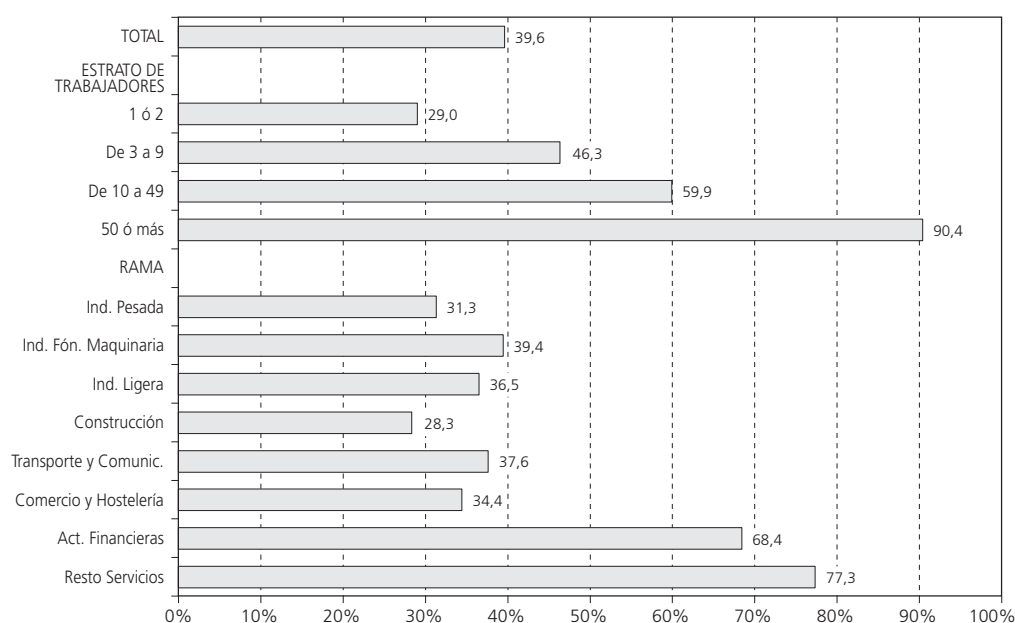
En cuanto a la reacción de los operadores se produce una leve mejoría en el nivel del servicio respecto a 2004. El 75% de las empresas afirman que la respuesta se realizó en el mismo día o al día siguiente y el 25% restante varios días después, aumentando el porcentaje de empresas que afirman que el tiempo de respuesta fue el mismo día (38,5% frente al 30,9% de 2004) en detrimento de los que afirman que la respuesta fue al día siguiente (36,2% frente 44,1% de 2004).

El servicio empeora cuando hablamos de empresas que han tenido más de una avería, ya que en el tiempo de respuesta de la segunda avería, prácticamente un 21% afirman que acuden el mismo día, más de la mitad (52,3%) afirma que acuden al día siguiente y el 26,8% afirman que transcurren varios días. En general, las horas transcurridas hasta que llega un técnico a arreglar la avería el mismo día es de 3,54 horas y no varía prácticamente si hay más averías, ya que en la segunda avería es de 3,41 horas. Cuando la respuesta es varios días después, la media de días transcurridos hasta la llegada de un técnico es de seis días, tanto para la primera como para las sucesivas averías. Por último, el tiempo de reparación de la avería fluctúa entre las cinco horas de la primera avería (aumentando una respecto a 2004) y las seis horas en el caso de la segunda avería.

### 3.1.2 COMUNICACIONES DE DATOS

La dotación de líneas de transmisión de datos va extendiéndose poco a poco entre las empresas de nuestra Comunidad. En 2005 casi un 40% de empresas de Castilla y León afirman disponer de alguna línea de transmisión de datos, lo que supone un incremento de más del 11% respecto a 2004 (este año el incremento fue del 28%). Esta dotación es más significativa cuanto mayor es la empresa (más del 90% en las de 50 y más empleados).

**Gráfico E7.- Empresas que disponen de líneas de transmisión de datos (%)**





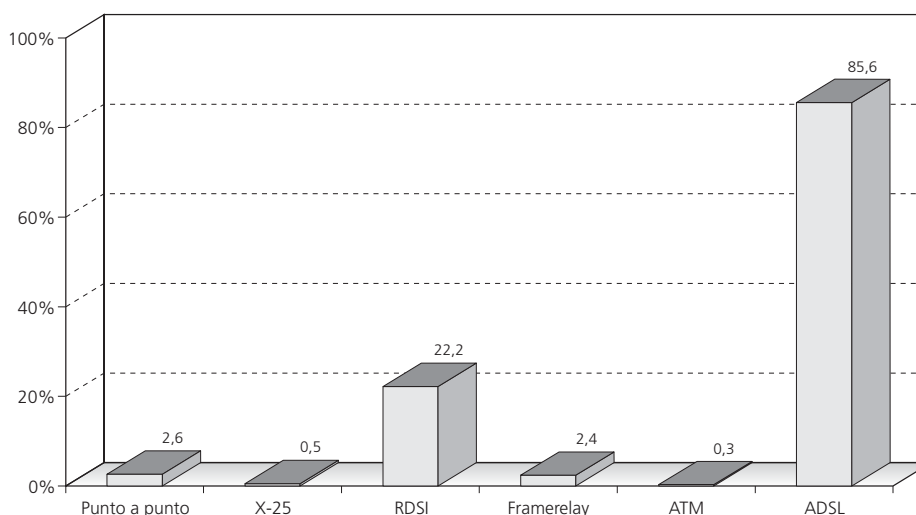
Por lo que respecta a los distintos sectores de actividad, destacan sobre la media, al igual que en 2004, el *Resto de Servicios*, con más de un 77,3% de empresas que afirman tener líneas de transmisión de datos y las empresas dedicadas a *Actividades Financieras*, con un 68,4%. Por el contrario, la *Construcción* se encuentra muy por debajo de la media, con un 28,3% de empresas con líneas de transmisión de datos. El porcentaje de empresas que disponen de líneas de transmisión de datos mejora sensiblemente en todas las provincias.

Por tipo de entidad y posesión de locales, las empresas que pertenecen a un grupo (87,8%) y las que tienen varios locales (60,1%) duplican, en el menor de los casos, los porcentajes de las que no pertenecen a un grupo y las que tienen un único local.

**Tabla E4.- Empresas que poseen alguna línea de transmisión de datos (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 39,6 | 27,9 | 26,0 |

**Gráfico E8.- Empresas que disponen de líneas de transmisión de datos por Tipo (%)**



Más de un 85% de las empresas afirman disponer de un acceso *ADSL*, por lo que continúa de este modo el desarrollo de esta línea de transmisión de datos en el mundo empresarial, con un incremento del porcentaje de empresas con línea *ADSL* en la Comunidad respecto a 2004 de casi un 13%.

Después se sitúa el acceso *RDSI* con casi un 22,2% de empresas, las líneas *Punto a punto* (2,6%) y las líneas *Framereley* (2,4%), que continúan experimentando un descenso respecto a años anteriores. Destacar que, tanto las líneas de Acceso *X-25* como de Acceso *ATM*, tienen una presencia residual (inferior al 1%) y que continúa descendiendo el porcentaje de su presencia en las empresas de la Comunidad.

Atendiendo al tipo de línea, la más habitual por empresa es la línea *Framereley*, ya que las entidades que disponen de este tipo de línea de transmisión, tienen de media ocho líneas, debido a la gran utilización en número (118 líneas de media por empresa) de este tipo de línea por entidades de *Actividades Financieras*. Destaca el ascenso en el número de líneas *Punto a Punto* experimentado este año (de las 1.840 líneas de 2004 a las 3.094 de 2005), lo que no significa que aumente el porcentaje de empresas que disponen de las líneas punto a punto, que de hecho ha descendido, sino que la media de líneas punto a punto por empresa ha crecido considerablemente respecto a 2004 (de 1,49 líneas a 5,05 líneas).

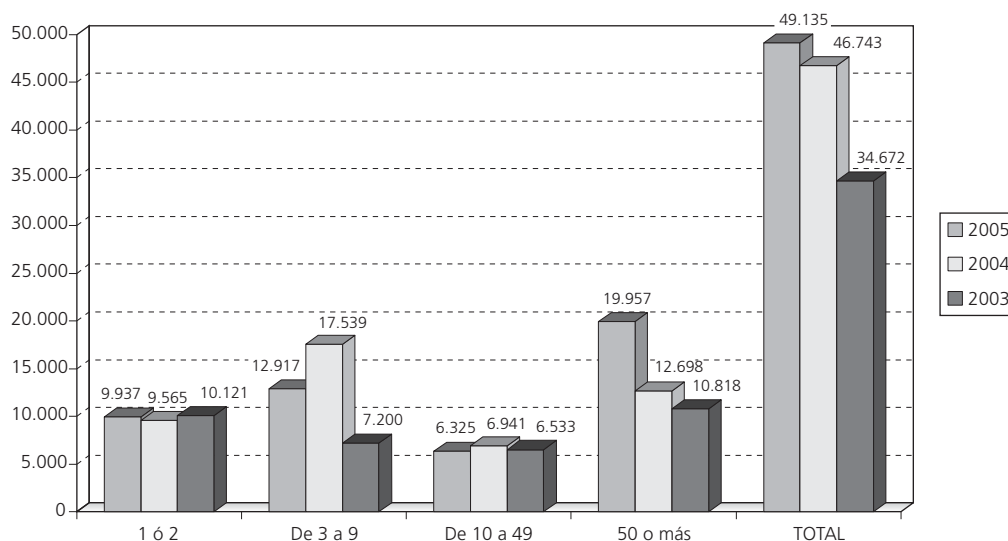
Con la línea *ADSL* sucede lo contrario, ya que prácticamente mantiene inalterado el número de líneas totales con respecto a 2004, pero, sin embargo, la media de líneas por empresa (que dispone de línea *ADSL*) ha disminuido casi 0,9 puntos (de 2,26 líneas de media en 2004 a 1,38 en 2005), lo que significa que aumenta el número de empresas que disponen de línea *ADSL*. En el resto de líneas no hay grandes cambios con respecto a los datos de 2004.

Por lo que respecta a las distintas ramas de actividad, las empresas de *Transporte y Comunicaciones* son las que mayor uso realizan de las líneas *Punto a punto* (110 líneas de media) y de las líneas *X-25* (40 líneas de media), mientras que las *Actividades Financieras* son las que mayor uso realiza del resto de líneas.

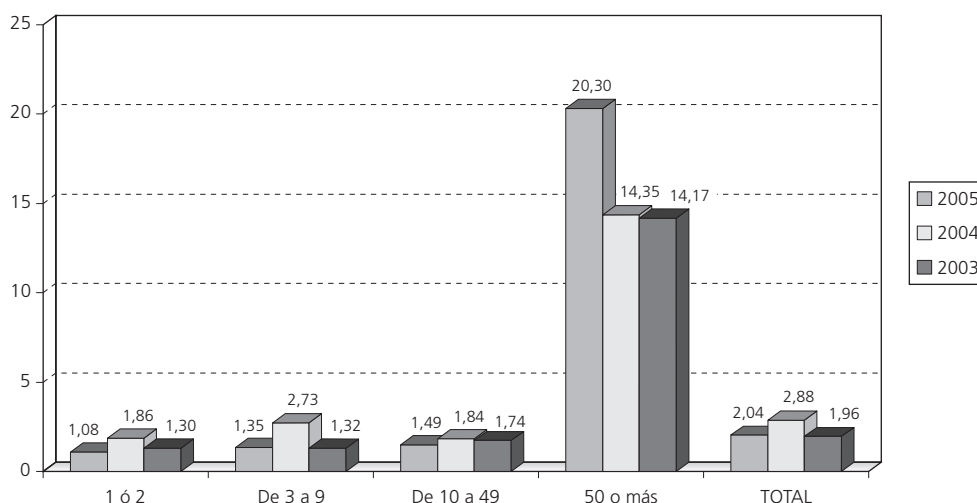
En resumen, el número total de este tipo de líneas ha experimentado un incremento cercano al 5% respecto a las declaradas en 2004, alcanzando en 2005 algo más de 49.000 líneas. La media de líneas por empresa es de 2,04, produciéndose un descenso de poco más de 0,8 puntos en el número medio de líneas con respecto a 2004 (2,88).

**Gráfico E9.- Líneas de transmisión de datos en empresas que disponen de este tipo de líneas por Estrato de trabajadores (totales y medias)**

• **Totales.-**



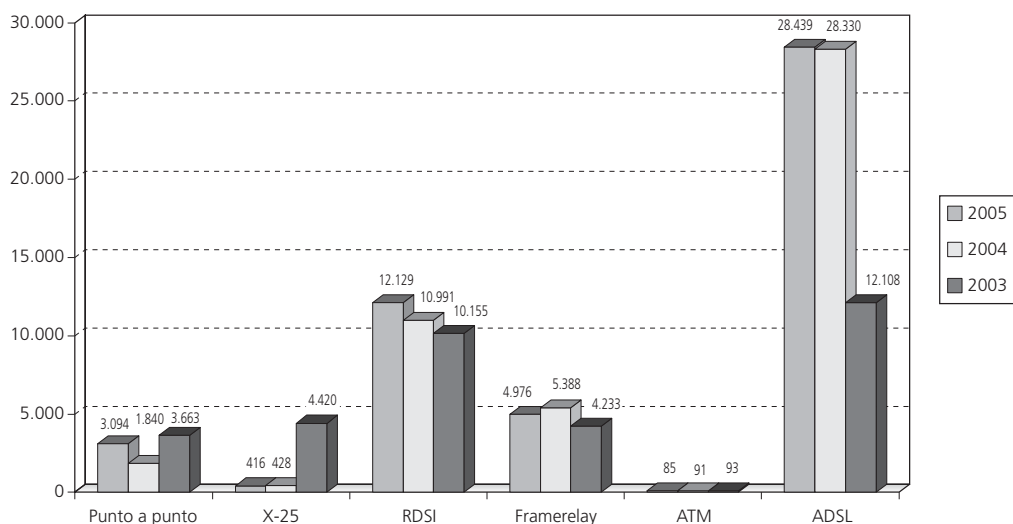
• **Medias.-**



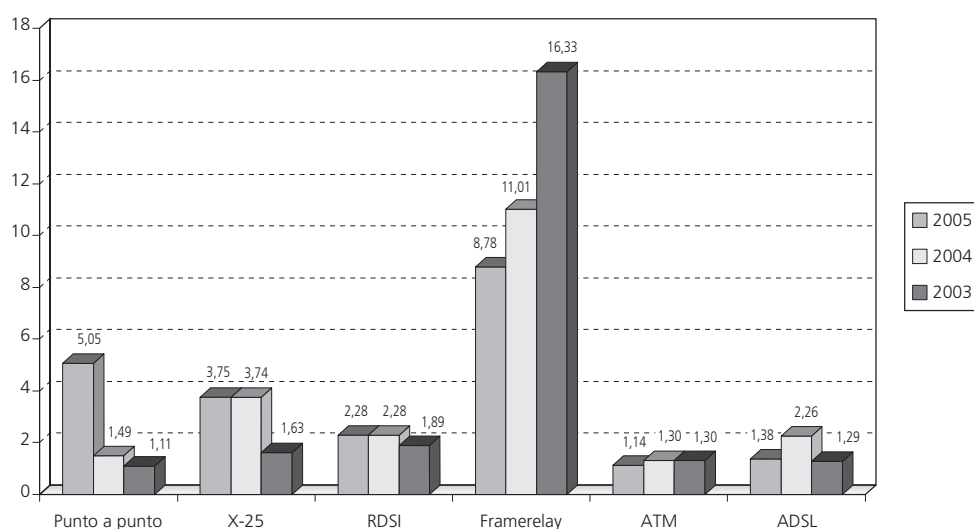
Podemos observar que, en función del tamaño de la empresa, el número de líneas ha aumentado en las grandes empresas con 50 ó más trabajadores y también el número medio de líneas, sin embargo, en las empresas más pequeñas, descendiendo tanto el número total de líneas como la media por empresa.

**Gráfico E10.- Líneas de transmisión de datos en empresas que disponen de estas líneas por Tipos (totales y medias)**

**\* Acumulado.-**



**\* Medias.-**



La media del **gasto anual** que suponen las líneas de transmisión de datos se sitúa en torno a los 247 euros, si bien en función del tamaño de la empresa, esta media experimenta importantes oscilaciones que van desde los 88 euros para las más pequeñas hasta casi los más de 4.500 euros para las más grandes.

**Tabla E5.- Gasto mensual aproximado de las empresas que disponen de Líneas de transmisión de datos por Tipo de línea**

|                   | Punto a punto | X-25  | RDSI | Framereley | ATM | ADSL |
|-------------------|---------------|-------|------|------------|-----|------|
| Gasto mensual (€) | 2.695         | 1.482 | 113  | 4.903      | 642 | 79   |

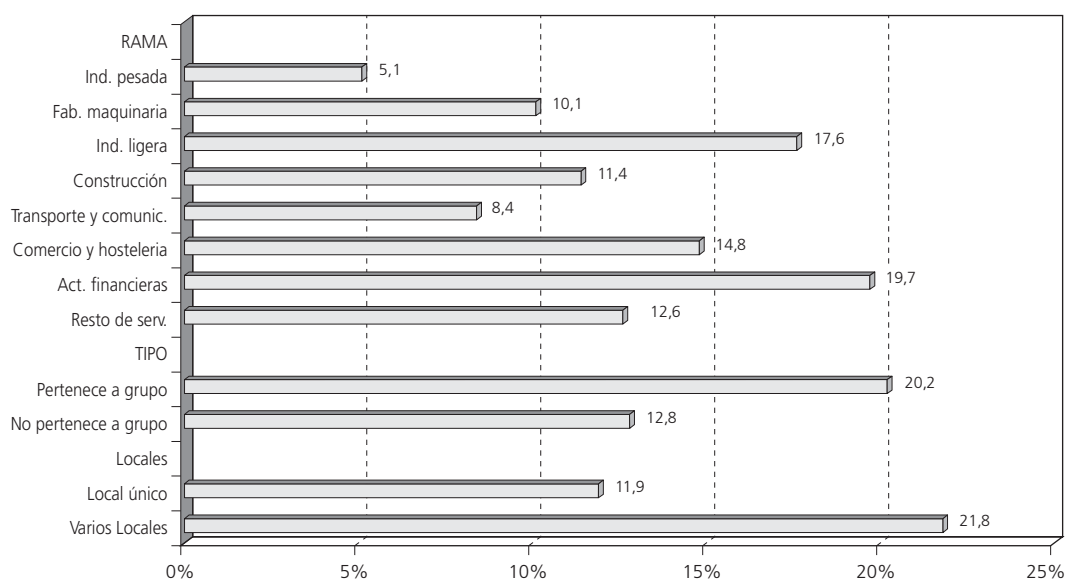
A diferencia de otros aspectos, salvo en las empresas de 50 ó más trabajadores, en las que el gasto mensual se dispara hasta los 4.600 euros, en las empresas con 1 ó 2 trabajadores, las que tienen entre 3 y 9 trabajadores y las que tienen entre 10 y 49 trabajadores no existen grandes diferencias en el gasto medio mensual: 88,79 euros, 71,94 euros y 88,11 euros respectivamente. Por ramas de actividad, las empresas con mayor gasto mensual en líneas de transmisión de datos son las dedicadas a *Actividades Financieras* (1.713 euros), mientras que las que cuentan con un menor gasto son las de *Transporte y Comunicaciones* (89 euros).

Por otra parte, el 13,5% de las empresas privadas acceden a una **red IP Pública**, destacando las empresas con mayor dimensión.

**Tabla E6.- Empresas con acceso a red IP pública entre las que disponen de Líneas de transmisión de datos (%)**

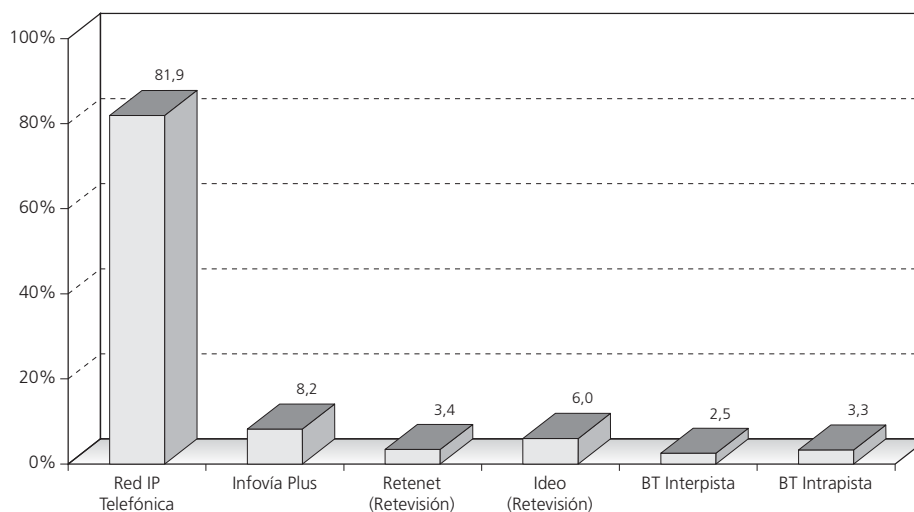
|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 13,5 | 13,9 | 17,2 |

**Gráfico E11.- Empresas con acceso a red IP pública entre las que disponen de Líneas de transmisión de datos por Rama de actividad y Tipo (%)**



Destacan también con un porcentaje elevado las empresas que pertenecen a un grupo, las que tienen varios locales y por rama de actividad, las *Actividades Financieras*.

Por lo que respecta a el tipo de red al que se ha accedido, destacan las gestionadas desde Telefónica, con cerca del 82% de empresas que han accedido a Telefónica Red IP, sobre todo las empresas entre 10 y 49 trabajadores (92%) o las de *Transporte y Comunicaciones* y *Actividades Financieras* (más del 98% en ambos casos) y un 8,2% a Telefónica Infovía Plus, en la que destaca su utilización por empresas de *Industria Pesada* (25%)-.

**Gráfico E12.- Empresas que han accedido a una red IP pública por Tipo de red utilizada (%)****Tabla E7.- Empresas que han accedido a una red IP pública por Tipo de red utilizada (%)**

|                          | 2005 | 2004 | 2003 |
|--------------------------|------|------|------|
| Teléfonoica red IP       | 81,9 | 76,6 | 69,5 |
| Teléfonoica Infovía plus | 8,2  | 21,8 | 32,5 |
| Retevisión Retenet       | 3,4  | 0,3  | 6,1  |
| Retevisión Ideo          | 6,0  | 5,7  | 5,9  |
| BT interpista            | 2,5  | 1,7  | 2,6  |
| BT intrapista            | 3,3  | 10,1 | 2,4  |

Continúa el descenso de la red Infovía Plus de Telefónica y el ascenso de la Red IP de Telefónica.

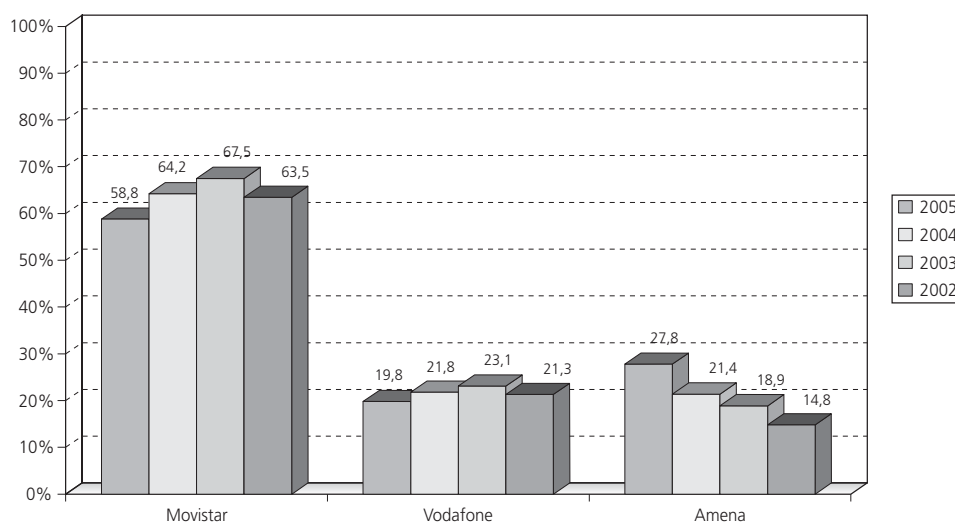
Finalmente, hay que dejar constancia de la escasa incidencia detectada entre el total de empresas privadas respecto a la existencia de algún problema relacionado con servicios de telecomunicaciones o informática (que no hayan sido prestados o lo hayan sido con un importante retraso), ya que apenas el 7,6% de las empresas manifiestan esta circunstancia.

### **3.1.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MÓVIL**

**Tabla E8.- Empresas que disponen de teléfonos móviles (%)**

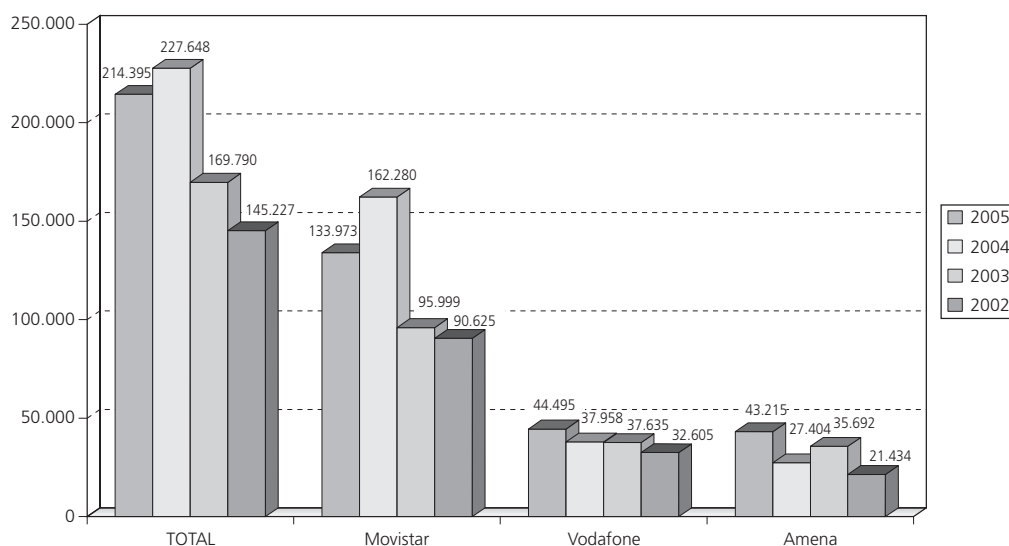
|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 74,1 | 69,1 | 55,6 |

Casi las tres cuartas partes de las empresas de Castilla y León afirman disponer de teléfonos móviles. Este porcentaje es mayor a medida que aumenta el tamaño de las empresas, hasta alcanzar el 95% en empresas de 50 ó más trabajadores. Por ramas de actividad destaca la *Industria Pesada*, con más de un 99% de empresas que afirman disponer de teléfono móvil, seguida de la *Construcción*, con porcentajes superiores al 93%.

**Gráfico E13.- Empresas con teléfonos móviles por Operador contratado (%)**

Entre los operadores de telefonía móvil, destaca *Movistar*, que alcanza al 59% de las empresas que tienen contrato para sus teléfonos móviles, aunque se incrementa el porcentaje de empresas que utilizan *Amena* como operador de telefonía móvil en detrimento de *Movistar* y *Vodafone*.

Por ramas de actividad, las empresas de la *Industria Pesada* son la que en mayor porcentaje contratan tanto con *Movistar* (75,0%) como con *Vodafone* (25,2%), mientras que las empresas de *Actividades Financieras* son las que con mayor frecuencia contratan con *Amena* (36,2%).

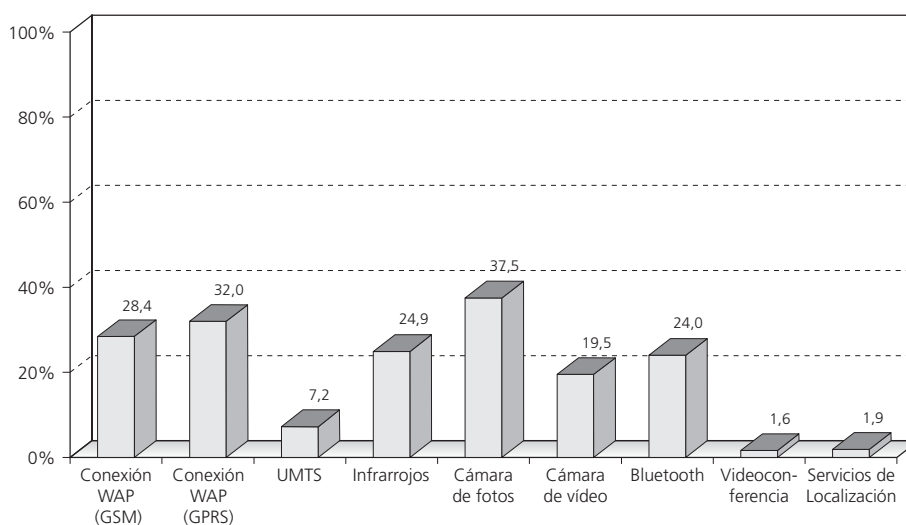
**Gráfico E14.- Aparatos de telefonía móvil en empresas (totales)**

El total de aparatos de telefonía móvil en empresas ha experimentado una bajada durante 2005 del 5,8%, debido al acusado descenso que experimenta el total de aparatos de *Movistar*. También hay un gran número de aparatos de *Movistar* que este año pasan a otras compañías, produciendo un incremento en el número de aparatos de telefonía móvil tanto de *Vodafone* como de *Amena*.

**Tabla E9.- Media de móviles contratados por las empresas**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 4,77 | 5,66 | 4,51 |

El número medio de móviles por empresa también ha experimentado un descenso. *Amena* es la que menor media de móviles contratados tiene por empresa (3,46), seguida de *Vodafone* (4,98), siendo *Movistar* la que se alza con la mayor cifra media, con 5,06 de móviles contratados por empresa.

**Gráfico E15.- Empresas por Equipamiento del teléfono móvil (%)**

Como se puede observar en el gráfico anterior, el equipamiento más frecuente en los móviles de las empresas es la *cámara de fotos*, seguido de los servicios *WAP*, ya sea vía *GSM*, vía *GPRS* y las conexiones vía *Infrarrojos*, *Bluetooth*, etc...

Son más numerosos los teléfonos con opción *GSM* (64.464 terminales, con una media de 5,05 terminales por empresa) que los teléfonos con servicio *GPRS* (63.668 terminales, con una media de 4,4 terminales por empresa). La cantidad de terminales *UMTS* se queda muy lejos de esas cifras (11.519 terminales, con una media de 3,56 terminales por empresa).

Por lo que respecta a los complementos del terminal, 44.142 terminales disponen de *Infrarrojos* (3,94 terminales por empresa), mayor número que los que disponen de *Bluetooth* (35.614 terminales, con una media de 3,30 terminales por empresa). Existen más terminales con *cámara de fotos* (47.724 terminales, con una media de 2,83 terminales por empresa) que con *cámara de vídeo* (23.039 terminales, con una media de 2,63 terminales por empresa). Mucho menor es el número de móviles que disponen de *videoconferencia* (3.024 terminales, con una media de 4,22 terminales por empresa).

La existencia de **averías** en los teléfonos móviles se sitúa en parámetros parecidos a los de la telefonía fija, aunque ligeramente superiores. Poco más del 19% de empresas con teléfono móvil responden que han tenido al menos una avería en el último año. La media de las averías por empresa supera las 3,6 y aumenta con la dimensión de la empresa. Por ramas de actividad, el sector que más averías ha experimentado ha sido *Transporte y Comunicaciones*, con un 25% de empresas que afirman haber sufrido una avería, aunque el mayor número medio de averías lo registran las empresas de *Industria Pesada*, con casi siete móviles averiados de media por empresa.

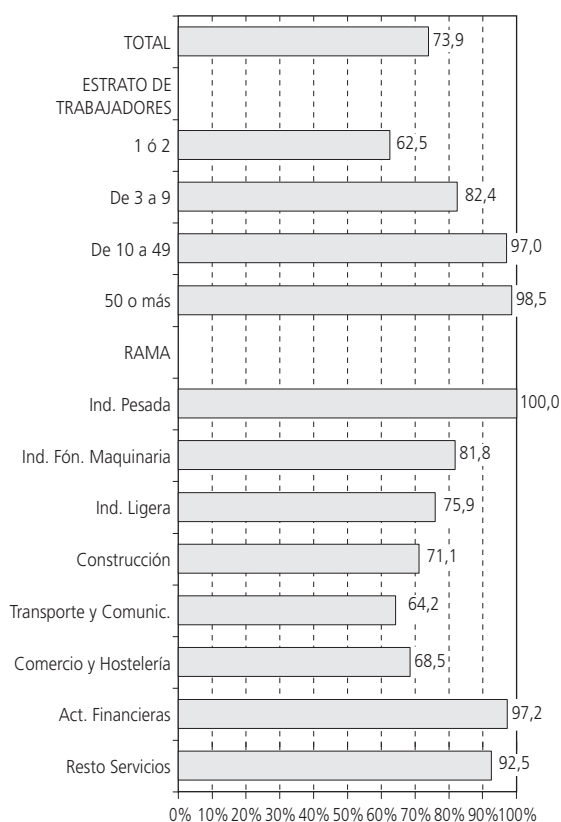
Por último, el **gasto medio mensual** en telefonía móvil roza los 284 euros, disminuyendo apenas 15 euros respecto al año 2004. Este dato aumenta en función del tamaño de la empresa, llegando a 3.166 euros de media en empresas de más de 50 trabajadores. También aumenta en función de si la empresa pertenece a un grupo (1.421 euros) o no (232 euros) y de si tiene varios locales (892 euros) o dispone de un único local (203 euros). Por ramas de actividad, la *Industria Pesada* es la que mayor gasto medio mensual realiza en telefonía móvil, con 648 euros de media por empresa.

La **media de minutos** de uso del teléfono móvil por línea es de casi 600 minutos al mes, aumentando en casi 200 minutos con respecto a 2004. Aumenta en función del tamaño de la empresa, de si pertenece o no a un grupo y de si dispone de varios locales o de uno solo. La *Industria Pesada* es la rama que mayor tiempo medio de uso del teléfono móvil por línea realiza al mes (3.269 minutos).

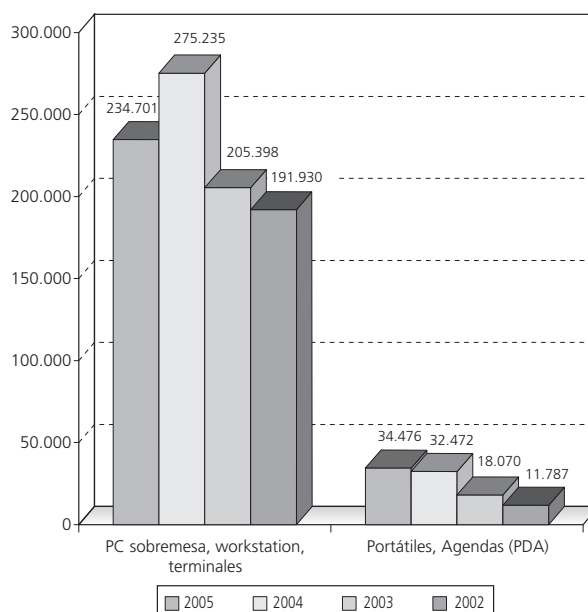
### 3.1.4. INFORMÁTICA E INTERNET

#### • EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES

**Gráfico E16.- Empresas con ordenadores por Estrato de trabajadores y Rama de actividad (%)**



**Gráfico E17.- N° de ordenadores por tipo y año (totales)**





**Tabla E10.- Empresas con disponibilidad de ordenadores (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 73,9 | 66,4 | 63,3 |

Casi tres cuartas partes de las empresas castellanas y leonesas disponen de algún tipo de ordenador (74%). En el 87% de los casos se trata de un PC de sobremesa, Workstation, terminales o pantallas.

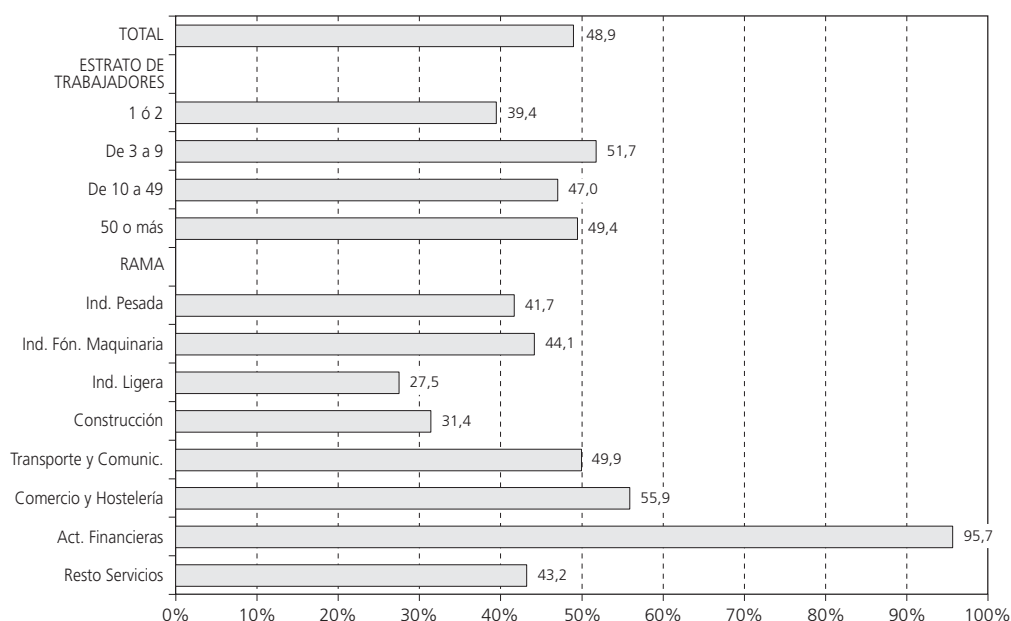
La existencia de estos aparatos en las empresas es significativamente mayor a medida que crece el tamaño de la empresa. Así, el 97% de las empresas de 10 a 49 trabajadores disponen de él (con una media de 5,41 ordenadores por empresa) y prácticamente la totalidad de las empresas de 50 o más trabajadores (con medias en torno a los 127 aparatos).

Las ramas de actividad que presentan una mayor presencia relativa de ordenadores son la *Industria Pesada* (100%), las *Actividades Financieras* (97,2%) y la de *Resto de Servicios* (92,5%).

Se produce un sensible descenso (14%) en el número de ordenadores de sobremesa respecto a 2004, al pasar de los 275.235 aparatos a los 234.701 en 2005. Sin embargo, el número de ordenadores portátiles y agendas electrónicas (PDA) ha aumentado ligeramente (6%). Por lo que respecta a la media de PC's de sobremesa, ésta se sitúa en 5,22 terminales por empresa y la de los ordenadores portátiles en 0,77 terminales por empresa, lo que supone una disminución con respecto a 2004.

En relación al porcentaje de **personal que usa ordenador**, casi la mitad del personal (49%) utiliza el ordenador en las empresas privadas de Castilla y León.

Por sectores, la utilización de ordenadores por el personal de las empresas es muy dispar, pasando de las *Actividades Financieras*, donde la práctica totalidad del personal usa el ordenador (95%), a la *Industria Ligera*, donde poco más de un cuarto de los empleados lo utilizan (27%).

**Gráfico E18.- Personal que utiliza ordenador en las empresas con ordenadores por Estrato de trabajadores y Rama de actividad (%)**

No hay una relación entre el tamaño de la empresa por número de trabajadores y el porcentaje de personal que usa el ordenador, aunque éste es mayor en las empresas de más de uno o dos trabajadores.

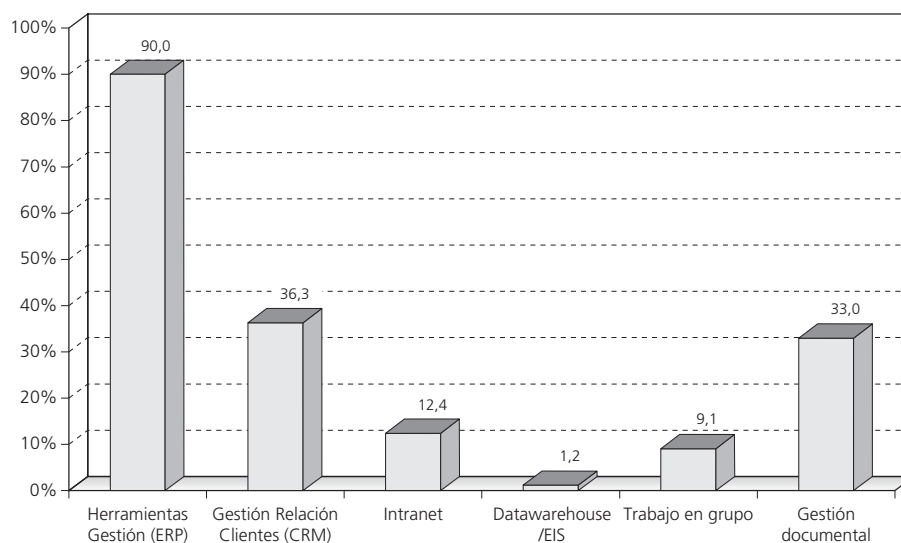
También es elevado el uso de ordenadores por el personal en las ramas del sector Servicios:

- *Actividades Financieras*
- *Comercio y Hostelería*
- *Transporte y Comunicaciones*

Respecto a los **sistemas informáticos empleados** destacan las herramientas de gestión ERP (90%), la gestión relaciones con clientes (36,3%) y la gestión documental (33%).

Analizando en más detalle cabe señalar que el 62,7% de las empresas del sector de la *Industria Pesada* utilizan la *Gestión de relaciones con clientes* y el 46,9% de las empresas de *Transporte y Comunicaciones* utilizan la *Gestión documental*. Por su parte, las empresas del *Resto de Servicios* utilizan en el 21,1% de los casos *Intranet* y en el 16,9% de los casos el *Trabajo en grupo*. El 60,8% de las empresas con 50 ó más trabajadores utilizan *Intranet*, siendo 19,1% el porcentaje de las que utilizan *Datawarehouse / EIS*, 41,3% el de las que utilizan el *Trabajo en grupo* y 40,5% el porcentaje de las que utilizan la *Gestión Documental*.

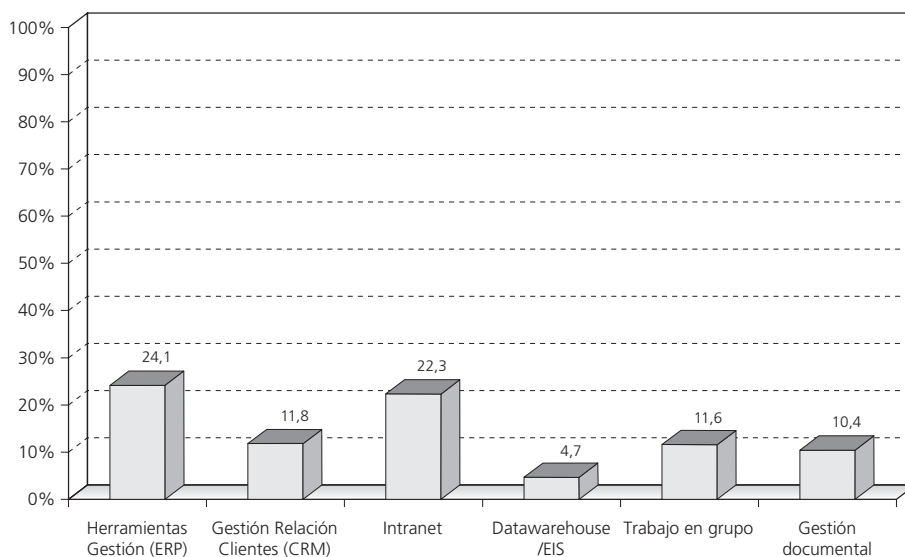
**Gráfico E19.- Empresas con ordenadores por Sistemas informáticos empleados (%)**



Prácticamente la mitad del personal de las empresas con sistemas informáticos tiene acceso a los mismos. El mayor porcentaje se produce a las *Herramientas de gestión (ERP)*, con un 24,13% de personal con acceso. En cambio, *Intranet* registra un descenso del 10% en el porcentaje de personal que tiene acceso respecto a 2004, en que era la herramienta a la que tenía acceso el mayor porcentaje de personal.

La Rama de actividad en la que existe un mayor porcentaje de personal con acceso a los distintos sistemas informáticos es la de *Actividades Financieras* en la que el 70% del personal utiliza *Intranet*, el 34% utiliza la *Gestión documental*, el 32% utiliza la *Gestión de relaciones con clientes (CRM)* y el 30% utiliza el *Trabajo en grupo*.

**Gráfico E20.- Personal con acceso a NTIC (%)**



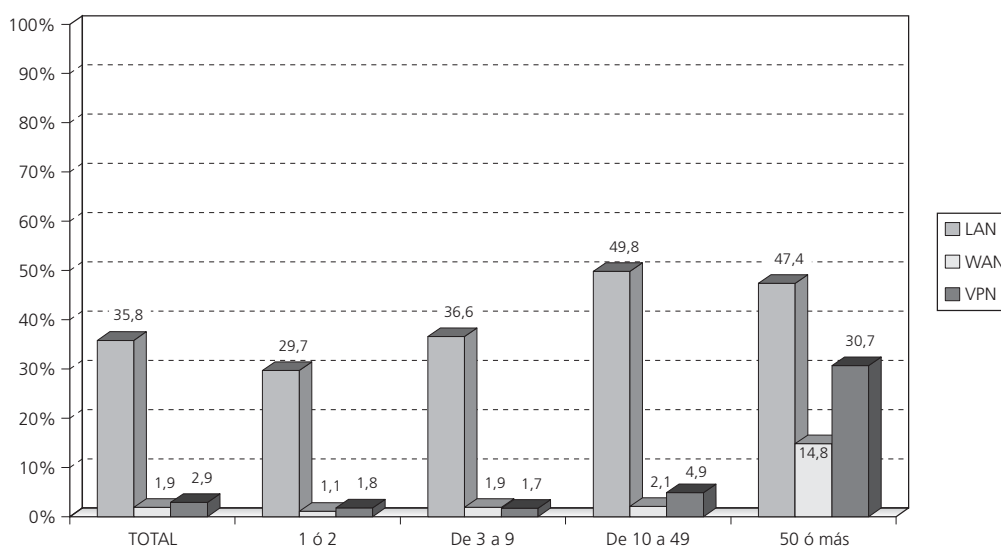
• **REDES INFORMÁTICAS**

**Tabla E11.- Empresas que utilizan redes informáticas (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 40,6 | 41,3 | 36,0 |

Cuatro de cada diez empresas con equipamiento de ordenadores disponen de red informática en la entidad, siendo la más habitual una red de área local LAN (35,8%), seguida de la red privada virtual VPN (2,9%) y de la red de área extendida WAN (1,9%).

**Gráfico E21.- Empresas con redes informáticas por Tipo de red y Estrato de trabajadores (%)**



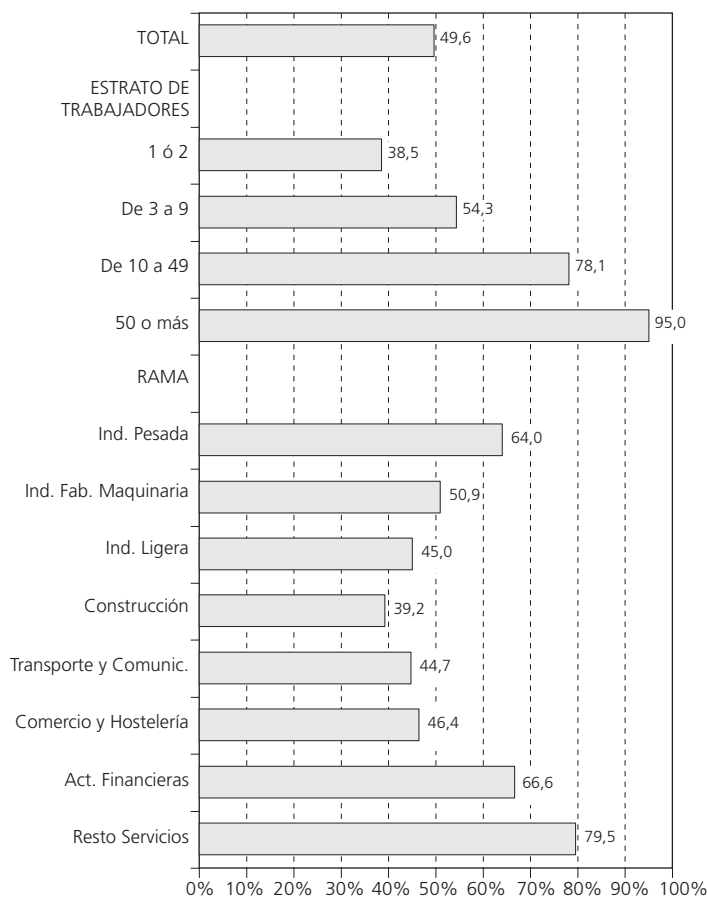
A medida que aumenta el tamaño de las empresas, mayor es la disponibilidad de redes informáticas y, a su vez, mayor es el porcentaje de empresas con redes VPN y WAN. La red de área local (LAN) aumenta a medida que aumenta el tamaño de la empresa, pero una vez que la empresa adquiere cierta dimensión (entre 10 y 49 trabajadores y más) se estabiliza. Así, el 93% de las empresas de 50 ó más trabajadores dispone de red (47,4% de tipo LAN, 14,8% de tipo WAN, el 24% de tipo VPN).

Por sectores de actividad, destacan las empresas dedicadas al *Resto de Servicios*, ya que el 66% de las que tienen ordenadores disponen, además, de red (58,2% red de área local (LAN), 4% red de área extendida (WAN) y el 3,9% red privada virtual (VPN)).

En las empresas que disponen de red informática, el número medio de ordenadores interconectados es de 11,07.

## • CORREO ELECTRÓNICO

**Gráfico E22.- Empresas con disponibilidad de correo electrónico por Estrato de trabajadores y Rama de actividad (%)**



Casi el 50% de las empresas declaran tener correo electrónico, lo que supone un incremento del 44,1% respecto al año 2004.

Conforme aumenta el tamaño de la empresa, mayor es el porcentaje de las que disponen de esta herramienta informática, alcanzando el 95% para las que están formadas por 50 ó más empleados.

Además, este porcentaje es del 80% para las que pertenecen al sector del *Resto de Servicios*.

Por término medio, el 28,6% del personal empleado en las empresas que tienen correo electrónico disponen de él. Disponibilidad que llega a alcanzar el 94,1% en las empresas de *Actividades Financieras*. Los mayores porcentajes de personal que dispone de correo electrónico se dan en empresas de entre 10 y 49 trabajadores (39,3%), así como en las que tienen varios locales (29,6% frente al 21,0% de las que disponen de un único local).

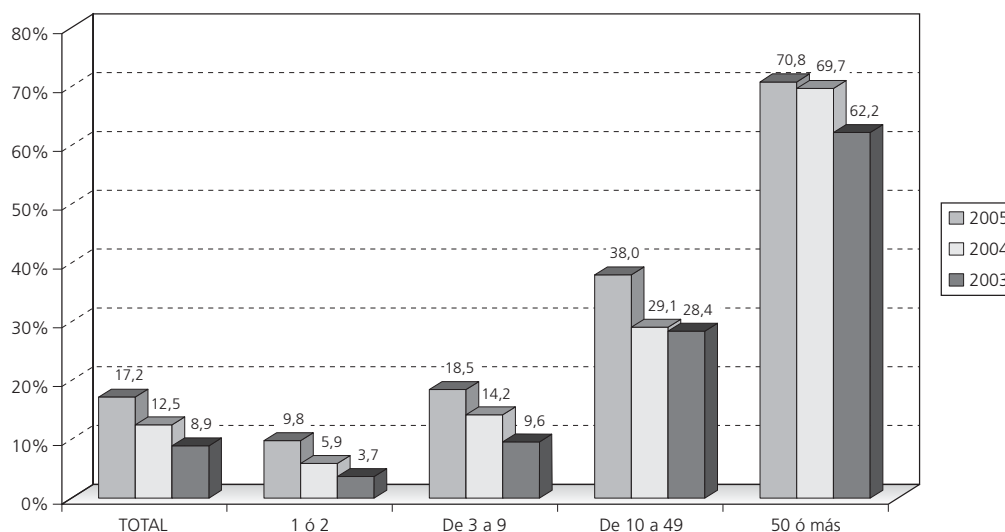
**Tabla E12.- Empresas y Personal con disponibilidad de correo electrónico (%)**

|               | 2005 | 2004 | 2003 |
|---------------|------|------|------|
| % de empresas | 49,6 | 44,1 | 36,4 |
| % de personal | 28,5 | 36,5 | 41,1 |

**• SITIO WEB EN INTERNET**

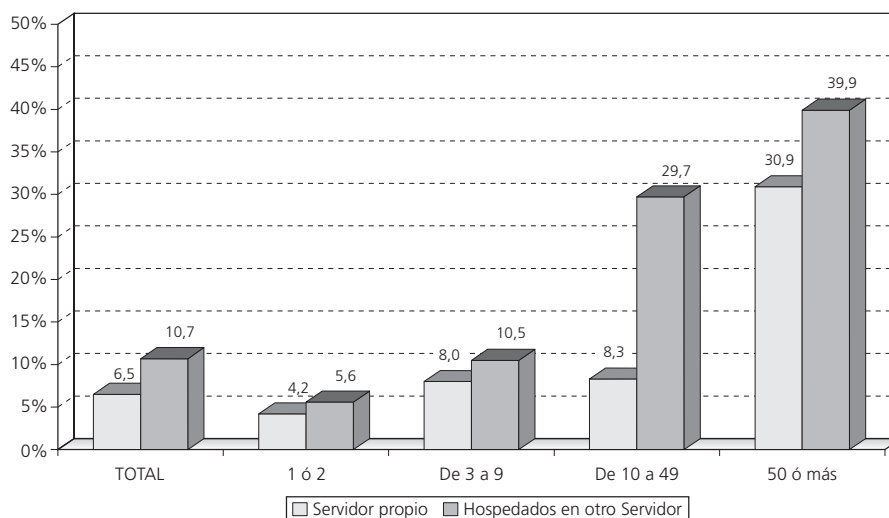
El 17,2% de las empresas declaran disponer de sitio web: el 6,5% en un servidor propio y el 10,7% hospedado en otro servidor. Este porcentaje ha aumentado un 5% respecto a 2004.

**Gráfico E23.- Empresas con sitio web en Internet por Estrato de trabajadores y Año (%)**



A medida que aumenta el tamaño de la empresa, también lo hace este porcentaje, llegando al 70% en las grandes empresas.

**Gráfico E24.- Empresas con sitio web en Internet por Tipo de servidor y Estrato de trabajadores (%)**



Por actividad, destaca la *Industria pesada*, donde el 62% de este tipo de empresas afirman disponer de sitio web, 2,8% con servidor propio y 59,1% hospedadas en otro servidor.

También destacan las empresas que pertenecen a un grupo, ya que el 48,5% de ellas disponen de sitio web (en el 42% de los casos hospedado en un servidor propio).

Lo más habitual es que las empresas dispongan de una sola página web (74,4% de los casos), pero en las empresas de 50 ó más trabajadores que disponen de página web, el 55,1% declara disponer de más de una página, el 15,5% de 2 a 10 páginas y el 39,6% más de 10 páginas. Muy parecida es la situación de las empresas que pertenecen a un grupo y que afirman disponer de página web, ya que el 44,9% de las mismas declaran disponer de más de una página, el 11,7% de 2 a 10 páginas y el 33,2% de más de 10 páginas.

En relación a los **objetivos de la presencia en Internet y los servicios ofrecidos** a través de este canal, a continuación se presenta un ranking por peso relativo de las respuestas recibidas:

| OBJETIVOS DE LA PRESENCIA EN INTERNET  | SERVICIOS OFRECIDOS  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 94,5%.- Imagen empresarial</li> <li>• 68%.- Expansión en el mercado</li> <li>• 55,2%.- Mejora de la calidad</li> <li>• 53,9%.- Incremento de las ventas</li> <li>• 45,1%.- Mayor reconocimiento a nivel internacional</li> <li>• 34,3%.- Comparación con otros competidores</li> <li>• 31,6%.- Mejorar la coordinación de las actividades</li> <li>• 28,1%.- Mejorar la colaboración con proveedores</li> <li>• 23,8%.- Reducción de costes</li> <li>• 23,7%.- Mejorar el poder de compra</li> <li>• 20,6%.- Reducción de tiempos de proceso/operaciones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 81,5%.- Información para contactar con la entidad</li> <li>○ 74,9%.- Información on-line de productos o servicios</li> <li>○ 38,6%.- Información de utilidad para el visitante (estadísticas, tendencias)</li> <li>○ 36%.- Enlaces con otras páginas</li> <li>○ 34,6%.- Tramitación electrónica</li> <li>○ 22,1%.- Disponibilidad de formularios en la red</li> <li>○ 20,1%.- Buscador</li> </ul> |

### • VIDEOCONFERENCIA

El uso de la videoconferencia apenas tiene importancia entre las empresas de Castilla y León, ya que poco más de un 1% reconoce haberla utilizado. No se experimentan cambios con respecto a 2004.

**Tabla E13.- Empresas que utilizan videoconferencia (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 1,2  | 1,3  | 0,5  |

Sin embargo, este porcentaje asciende hasta casi el 20% en las empresas formadas por 50 ó más empleados.

En lo que respecta al régimen de este sistema, más del 97% de las empresas que han utilizado videoconferencia lo tiene en propiedad y el resto, lo alquila. Aunque hay un 1,3% de empresas que lo tienen en propiedad y, además, lo han alquilado.

**Tabla E14.- Empresas que utilizan videoconferencia por Régimen (%)**

|           | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------|------|------|------|
| Propio    | 97,5 | 75,7 | 97,0 |
| Alquilado | 1,2  | 23,5 | 3,0  |
| Ambos     | 1,3  | 0,8  |      |

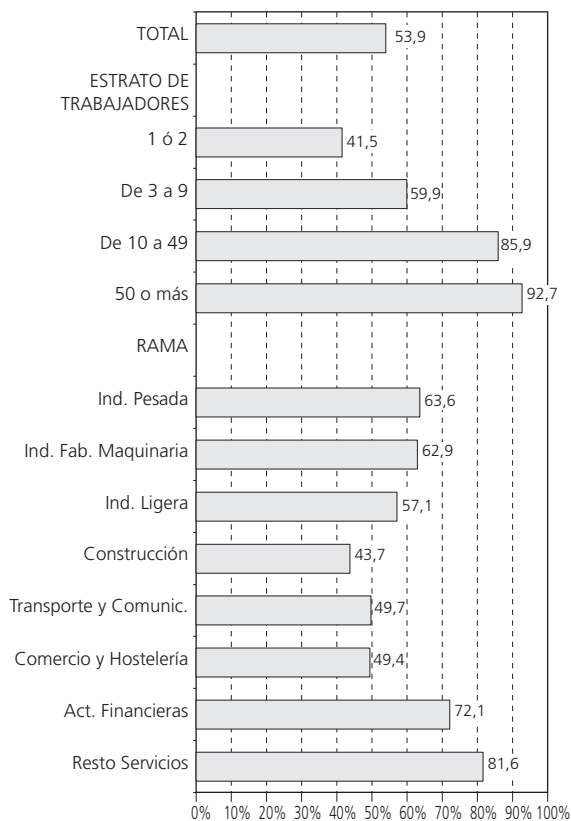
Este año predomina entre las empresas que utilizan la videoconferencia el régimen de propiedad, de hecho, el alquiler de las videoconferencias ha disminuido bruscamente respecto a 2004, pasando de que el 23,5% al 1,2%.

El número medio de usos al año de la videoconferencia es de 92,00, cuatro veces más que en 2004, que era 20,83. Destacan las 430,68 videoconferencias de media que realizan las empresas de Fabricación de Maquinaria y las 211,43 que realizan las empresas con varios locales.

## • INTERNET

Este año más de la mitad de las empresas castellanas y leonesas (53,9%) declaran disponer de acceso a Internet, lo que supone un incremento del 6% respecto a 2004.

**Gráfico E25.- Empresas con conexión a Internet por Estrato de trabajadores y Rama de actividad (%)**



Conforme aumenta el tamaño de empresas, aumenta el porcentaje de conexión a Internet.

En cuanto al tipo de actividad, destacan las empresas de *Actividades Financieras* y las del *Resto de Servicios* como las que presentan mayor acceso. Datos que confirman las tendencias de los años 2003 y 2004.

Además, el porcentaje de empresas con acceso a Internet que pertenecen a un grupo es sensiblemente superior al de empresas que no pertenecen a alguno.

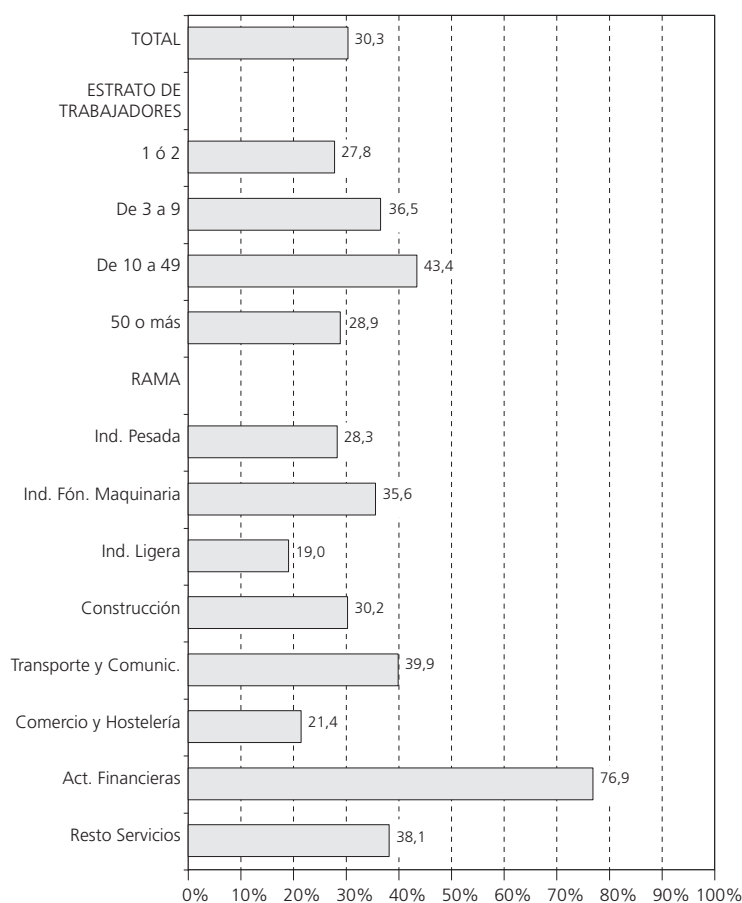
Por término medio, la conexión a Internet en las empresas tuvo lugar en el año 2001 y afecta a una media de 6,08 ordenadores por centro (108,19 en las empresas de 50 y más empleados y 40,98 en las que pertenecen a un grupo).

**Tabla E15.- Empresas con acceso a Internet (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 53,9 | 48,0 | 42,1 |



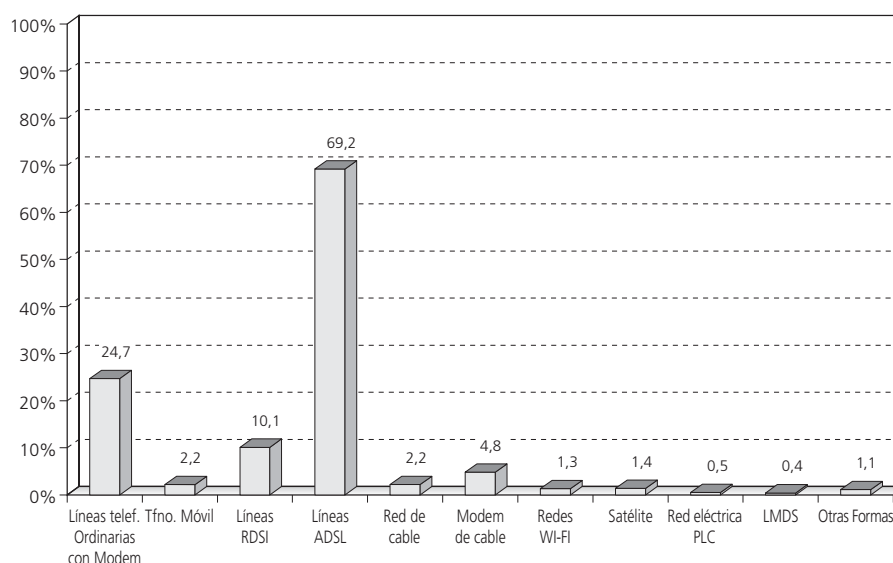
**Gráfico E26.- Porcentaje de personal conectado a Internet por Estrato de trabajos y Rama de actividad (Media)**



La media de personal con acceso a Internet en las empresas que disponen de este acceso, se sitúa en el 30%, prácticamente igual que en 2004. Esta media se eleva hasta el 43% en las empresas de 10 a 49 trabajadores y hasta el 76% en las empresas dedicadas a *Actividades Financieras*.

En cuanto a las **formas de acceso a Internet**, lo más habitual entre las empresas castellanas y leonesas es hacerlo a través de líneas ADSL, opción elegida por el 69,2% de ellas. También destaca la utilización de líneas telefónicas ordinarias con Módem (24,7%).

**Gráfico E27.- Empresas con conexión a Internet por Forma de acceso (%)**



A lo largo del año 2005, como ya ocurriera en 2004, pierde peso la conexión a Internet a través de líneas telefónicas con *Módem* (9,5% menos) y a través de líneas *RDSI* (2,1% menos) y en contraposición aumenta un 12% el porcentaje de empresas que se decantan por la *ADSL*.

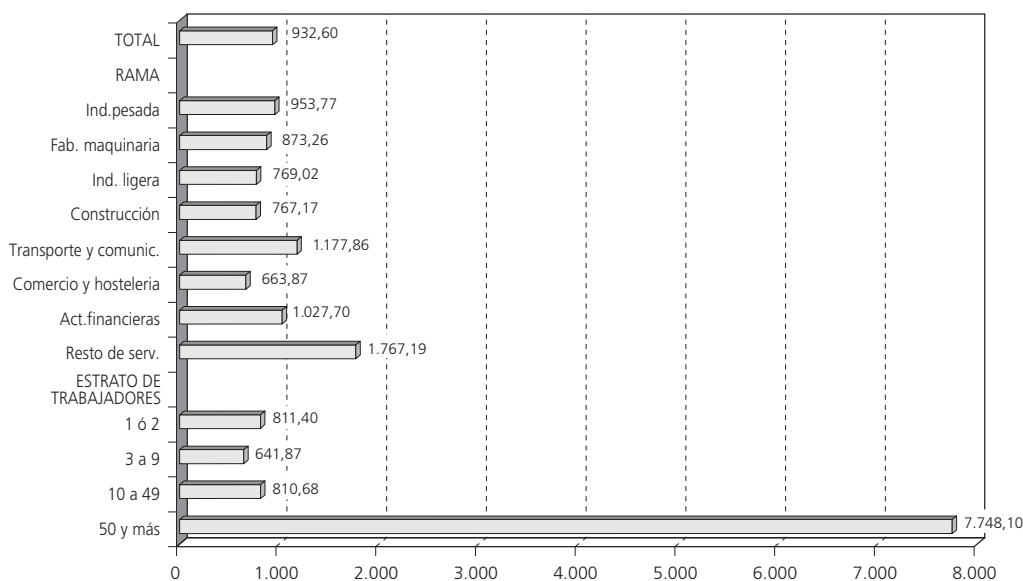
También aumenta, aunque muy ligeramente, la conexión a través del *Módem de cable* y disminuye el acceso con *Red de cable*.

Aunque haya disminuido con respecto a 2004, continúa destacando el alto porcentaje de empresas dedicadas a la *Industria pesada* que declara utilizar *líneas ordinarias con Módem* para acceder a Internet (52,6%). Además, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta la utilización del *ADSL*, que supone el 72% en las empresas de 50 y más empleados.

La práctica totalidad de las empresas tienen contratado Internet a una sola empresa.

El **gasto anual** aproximado en Internet asciende, por término medio, a 932,60 euros, siendo casi ocho veces superior en las empresas de 50 y más empleados. Respecto a 2004 este gasto medio se ha incrementado un 5,5%.

**Gráfico E28.- Gasto anual en Internet de las empresas con conexión a Internet por Rama de actividad y Estrato de trabajadores (euros)**



El porcentaje de empresas que declaran haber realizado **compras a través de comercio electrónico** durante 2005 ha aumentado casi un punto respecto al año anterior, situándose en el 9,3%.

Hay que destacar el caso de las empresas de *Comercio y Hostelería* y las de *Otros Servicios*, donde este porcentaje alcanza el 11%.

En cualquier caso, el peso de este tipo de compras sobre el total de compras se sitúa, por término medio, en el 16,77%, un 3% más que en 2004. El gasto medio en este tipo de compras ha sido de 190.381 euros, lo que supone un incremento del 34,7%, y fundamentalmente se realizan con proveedores del resto de España (64,41%) y a través de página web (72,53%).

Por otra parte, y en lo que respecta a las **ventas a través del comercio electrónico**, apenas tienen relevancia entre las empresas de la Comunidad, ya que tan solo el 3,3% declara llevarlas a cabo. Sin embargo, estas ventas representan, por término medio, el 16,4% del total de sus ventas, siendo su destino principal clientes de Castilla y León (41,19%) y del resto de España (36,45%). El 57,6% de estas ventas se realizan por correo electrónico, siendo del 36,8% las realizadas por sitio web.

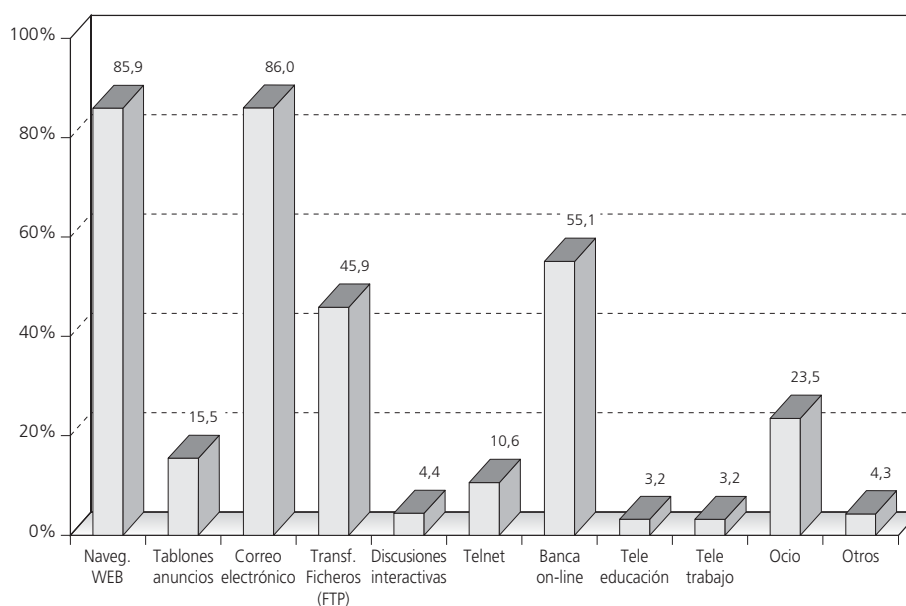
La mitad de las ventas van destinadas a consumidores particulares, un 40% a otras empresas y el 10% restante se realizan a otros destinatarios.

Las empresas de *Otros Servicios* obtienen un 55% de sus ingresos por medio de la venta por correo electrónico, las empresas de la *Industria Ligera* venden fundamentalmente a consumidores particulares y las de *Construcción* a otras empresas.

El ingreso medio anual por empresa correspondiente al total de ventas por comercio electrónico es de 395.662 euros, disminuyendo sensiblemente respecto a 2004, que alcanzó la cifra de 683.907 euros.

En cuanto a la **utilización** que hacen las empresas **de los servicios de Internet**, se centra principalmente en la *navegación por la web* y el *correo electrónico* (85,9% y 86,0% respectivamente)

**Gráfico E29.- Empresas con conexión a Internet por Servicios utilizados (%)**



También tienen un peso importante la *banca on-line* (55,1%) y la *transferencia de ficheros* (45,9%). Destacar también que el 23,5% utilizan los servicios de ocio y el 15,5% los *tablones de anuncios*.

**Tabla E16.- Empresas con conexión a Internet por Servicios utilizados (%)**

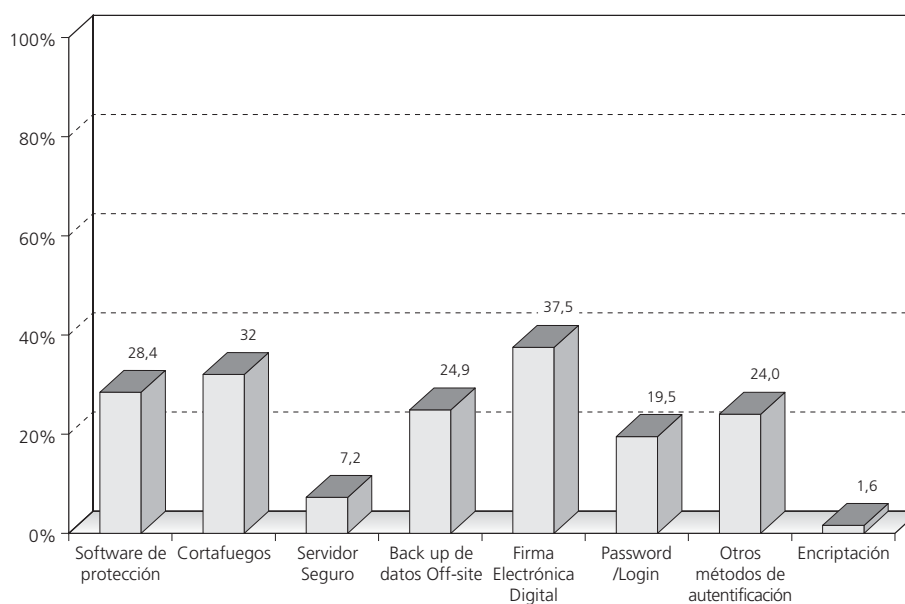
|                           | 2005 | 2004 | 2003 |
|---------------------------|------|------|------|
| Navegación por la web     | 85,9 | 87,7 | 84,6 |
| Correo electrónico        | 86,0 | 86,0 | 84,1 |
| Transferencia de ficheros | 45,9 | 39,3 | 32,6 |
| Telnet                    | 10,6 | 10,4 | 10,8 |
| Discusiones interactivas  | 4,4  | 5,1  | 5,8  |
| Tele educación            | 3,2  | 3,0  | 3,2  |

Los **problemas de seguridad en Internet** más frecuentes en las empresas son los correos electrónicos no deseados, seguido por los virus informáticos y los correos o ficheros ilegales.

**Tabla E17.- Empresas con conexión a Internet por Problemas de seguridad (%)**

|                                  | 2005 |
|----------------------------------|------|
| Correos electrónicos no deseados | 72,7 |
| Virus informático                | 66,1 |
| Correos o Ficheros ilegales      | 18,7 |
| Otros problemas de seguridad     | 2,2  |
| Uso fraudulento de la tarjeta    | 1,4  |

Por último, dentro de los **sistemas de seguridad** que las empresas disponen para sus equipos informáticos con conexión a Internet, los más utilizados son los *Software de protección*, con más de un 94% de empresas que disponen de este tipo de software, seguido del *Cortafuegos* y del *Password/Login*.

**Gráfico E30.- Empresas con conexión a Internet por Sistemas de seguridad disponibles (%)**

Todas las empresas de la *Industria pesada* utilizan *Software de protección*. Las empresas dedicadas a *Otros Servicios* son las que mayores medidas de seguridad adquieren, seguidas por las empresas de *Actividades Financieras*.

### **3.1.5. FORMACIÓN EN NTIC**

El 4,7% de las empresas que operan en Castilla y León declaran que su personal ha recibido formación en Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones durante el último año. Esto supone un incremento de 1,7 puntos en relación a 2004.

Las empresas de 50 y más empleados son la excepción, ya que entre ellas este porcentaje se eleva al 22,1%. También en las empresas que pertenecen a un grupo este porcentaje alcanza el 12,6% y en aquellas empresas con varios locales el 8,0%.

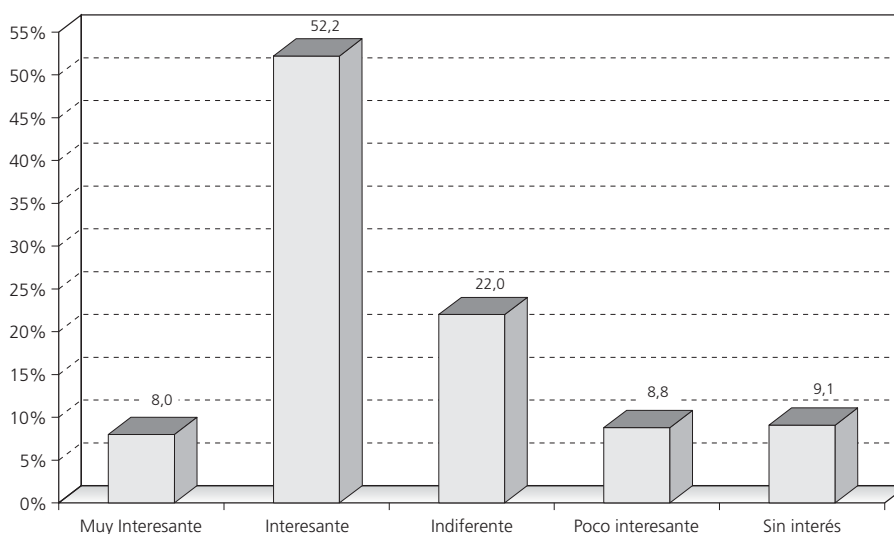
El gasto medio en esta formación asciende a 5.543 euros y su duración es de aproximadamente 289 horas. Esto significa que el gasto se ha incrementado en un 75% respecto a 2004 y que las horas medias de formación en NTIC se han duplicado.

**Tabla E18.- Formación en NTIC (Medias)**

|                                    | 2005     | 2004     | 2003     |
|------------------------------------|----------|----------|----------|
| Horas de formación en NTIC         | 289,60   | 144,42   | 91,45    |
| Gasto en formación en NTIC (euros) | 5.542,94 | 3.155,49 | 2.629,06 |
| Nº de empleados con formación      | 7,65     | 7,61     | 5,08     |

Aunque el número medio de empleados con formación sigue siendo muy parecido al de 2004, el total de empleados con formación aumenta un 63% respecto a dicho año.

El 52,2% de las empresas que cuentan con este tipo de formación la consideran interesante y el 60,2% declaran que es interesante o muy interesante.

**Gráfico E31.- Empresas según Valoración de la formación en NTIC (%)**

Las empresas de mayor tamaño son quienes más positivamente valoran la formación en nuevas tecnologías, ya que el 81,3% de las empresas de 50 y más trabajadores valoran a este tipo de formación como interesante o muy interesante, así como las que pertenecen al sector de *Actividades Financieras y Resto de Servicios* (69,3% y 74,1% respectivamente).

### **3.1.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

En cuanto a lo que se refiere a inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el 25% de las empresas de Castilla y León ha invertido en equipos y el 12% lo ha hecho en servicios.

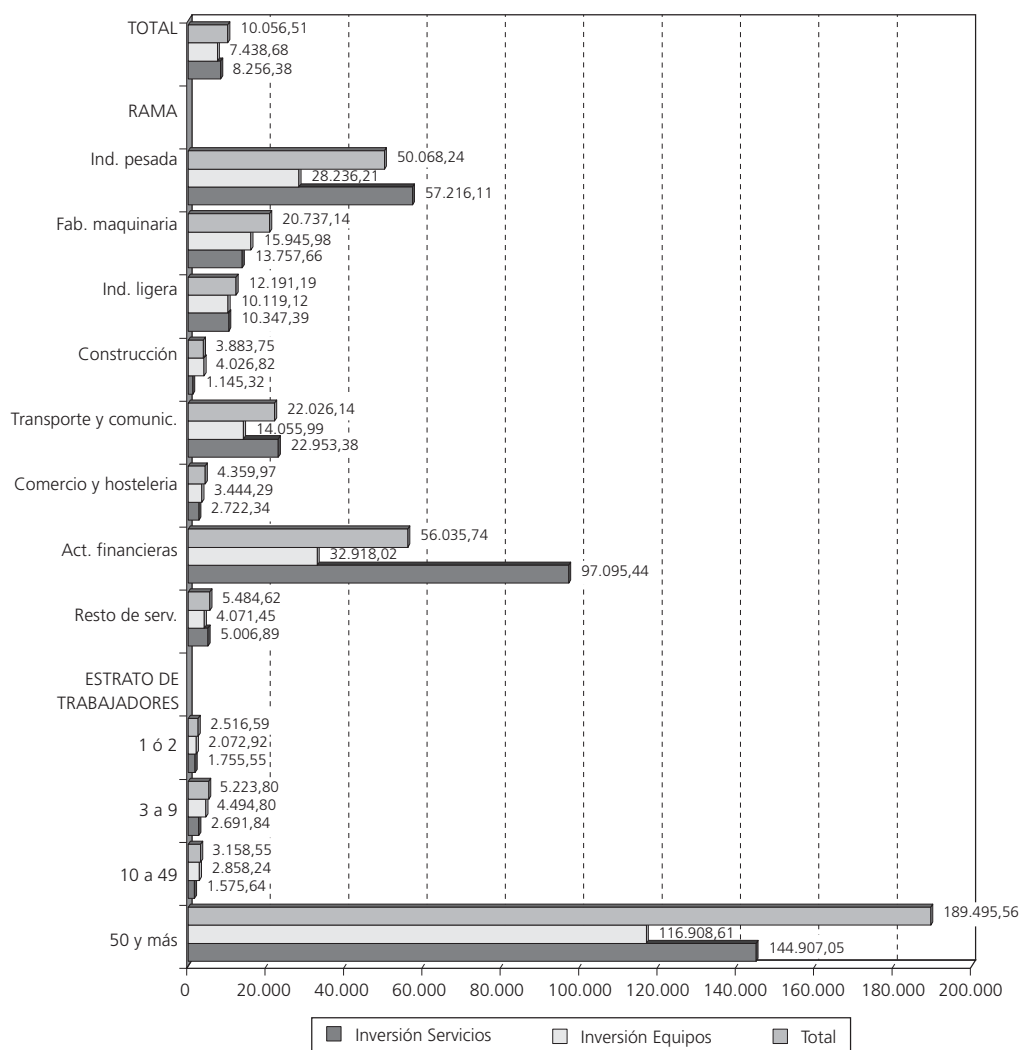
A medida que aumenta el tamaño de las empresas, mayor es el porcentaje de empresas que han invertido tanto en equipos como en servicios. Igualmente ocurre en las empresas que pertenecen a un grupo frente a las que no pertenecen a ninguno. El porcentaje de empresas con varios locales que han invertido tanto en servicios como en equipos es también superior al de las empresas con un único local.

**Tabla E19.- Empresas que invierten en Tecnología de la Información y Comunicaciones (%)**

|                            | % Empresas intervienen en Servicios | % Empresas intervienen en Equipos |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Estratos de empleo</b>  |                                     |                                   |
| 1 ó 2 trabajadores         | 8,5%                                | 19,2%                             |
| 3 a 9 trabajadores         | 13,5%                               | 28,8%                             |
| 10 a 49 trabajadores       | 21,3%                               | 49,9%                             |
| Más de 50 trabajadores     | 32,0%                               | 57,8%                             |
| <b>Tipo de Entidad</b>     |                                     |                                   |
| No pertenece a un grupo    | 11,4%                               | 24,9%                             |
| Pertenece a un grupo       | 29,5%                               | 45,8%                             |
| <b>Tenencia de Locales</b> |                                     |                                   |
| Local único                | 11,6%                               | 24,6%                             |
| Varios locales             | 16,7%                               | 35,4%                             |

El **importe medio** de las inversiones de las empresas de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 10.056,51 euros anuales, siendo la media de las inversiones en Servicios de 8.256,38 euros y la de las inversiones en Equipos de 7.438,68 euros.

**Gráfico E32.- Empresas por Importe de las inversiones en Servicios y Equipos TIC por Rama de Actividad y Estrato de trabajadores (euros)**



En el gráfico anterior se puede observar claramente cómo son las empresas de *Actividades Financieras*, la *Industria Pesada* y en menor cuantía las empresas de *Transporte y Comunicaciones* las que mayores inversiones realizan de media en Tecnologías de Información y Comunicación, tanto en Servicios como en Equipos. También destacan las grandes inversiones medias que realizan las empresas de 50 y más trabajadores en relación al resto.

## 3.2. ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: EQUIPAMIENTO DE AYUNTAMIENTOS, DIPUTACIONES Y JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN EN PRODUCTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

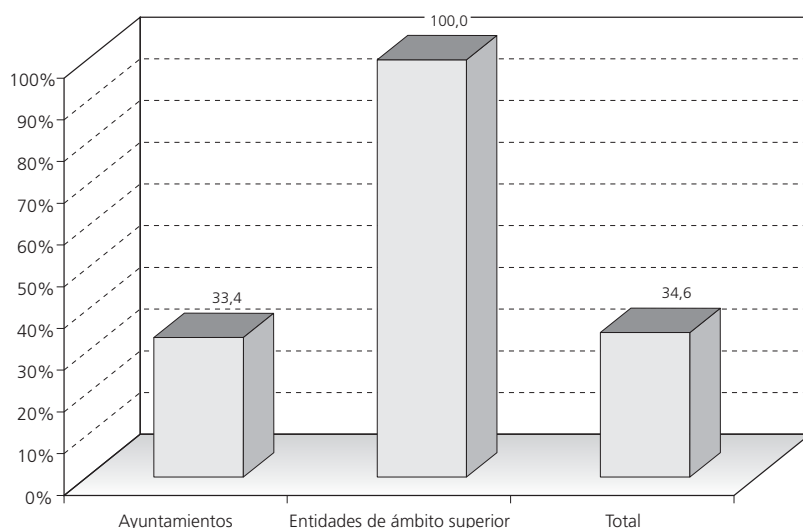
### 3.2.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

#### • EQUIPAMIENTO CON CENTRALITA

El número de entidades públicas que tienen centralita se ha incrementado casi en un 10% respecto a 2004, siendo el 34,6% en el año 2005.

El mayor incremento corresponde al porcentaje de ayuntamientos que disponen de centralita, que ha pasado del 24% en 2004 al 33% actual.

**Gráfico AP1.- Entidades con Equipamiento en centralitas telefónicas por Tipo de entidad (%)**



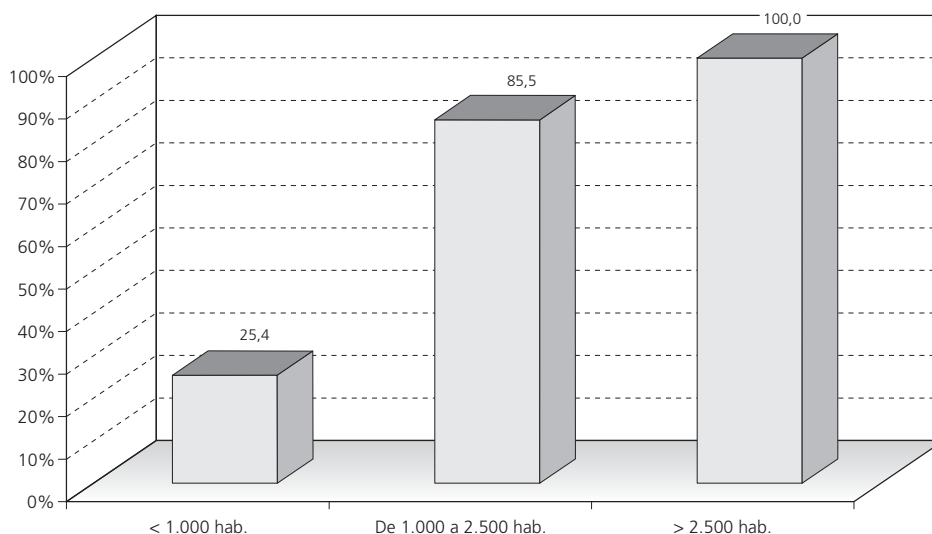
El equipamiento en centralitas telefónicas es muy desigual en función de que se trate de *ayuntamientos* o de las *entidades de ámbito superior* (Diputaciones y Junta de Castilla y León).

En general, todas las entidades de ámbito superior disponen de centralitas, mientras que tan sólo uno de cada tres ayuntamientos dispone de este equipamiento. Esto se debe, principalmente, a la gran cantidad de ayuntamientos de municipios de menos de 1.000 habitantes que hay en Castilla y León.

En estas poblaciones de menos de 1.000 habitantes apenas sobrepasa el 25% el número ayuntamientos que disponen de centralita telefónica, aunque a medida que se incrementa la dimensión de los municipios, este porcentaje se dispara, pasando al 85,5% de ayuntamientos que disponen de este equipamiento para municipios de entre 1.000 y 2.500 habitantes y al 100% en municipios de más de 2.500 habitantes.

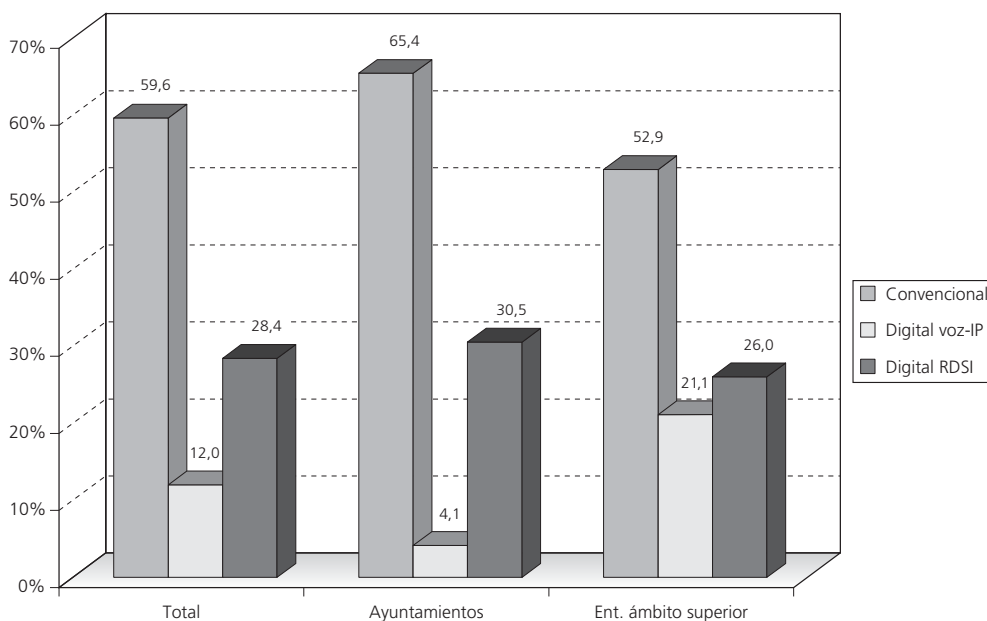


**Gráfico AP2.- Entidades con equipamiento en centralitas telefónicas por Estrato de población (%)**



El tipo de centralita predominante es la *convencional*, ya que casi el 60% de las centralitas existentes en las Administraciones Públicas de Castilla y León son de este tipo, incrementándose desde el 48% que existían en 2004. A continuación se sitúan las digitales *RDSI* con un 28,4% de equipos de este tipo y, por último, las digitales *voz-IP*, que representan el 12% del total de centralitas existentes.

**Gráfico AP3.- Entidades con centralita telefónica por Tipo de centralita y Tipo de entidad (%)**



Como puede observarse en el gráfico anterior, es en las entidades de ámbito superior donde se da el mayor porcentaje de centralitas digitales *voz-IP*, mientras que las *convencionales* y las digitales *RDSI* son mayoritarias en los ayuntamientos.

**Tabla AP1.- Evolución del número de centralitas por Tipo de centralita y Tipo de entidad (%)**

|                    | Centralitas Convencionales |      |      | Digitales Voz-IP |      |      | Digitales RDSI |      |      | TOTAL |      |       |
|--------------------|----------------------------|------|------|------------------|------|------|----------------|------|------|-------|------|-------|
|                    | 2005                       | 2004 | 2003 | 2005             | 2004 | 2003 | 2005           | 2004 | 2003 | 2005  | 2004 | 2003  |
| Ayuntamientos      | 65,4                       | 57,9 | 67,4 | 4,1              | 7,8  | 8,7  | 30,5           | 34,3 | 24,0 | 33,4  | 24,4 | 26,6  |
| Ent. ámb. superior | 52,9                       | 36,0 | 55,8 | 21,1             | 28,1 | 20,7 | 26,0           | 35,9 | 23,5 | 100,0 | 95,0 | 100,0 |
| Total              | 59,6                       | 48,2 | 62,1 | 12,0             | 16,8 | 14,2 | 28,4           | 35,0 | 23,8 | 34,6  | 25,6 | 28,2  |

En cuanto al número total de extensiones y al número de líneas de marcación directa de las administraciones con centralita se ha producido un aumento en el número total de ambas, siendo 24.594 el número total de extensiones y 9.963 el número de líneas de marcación directa.

#### • EQUIPAMIENTO SIN CENTRALITA

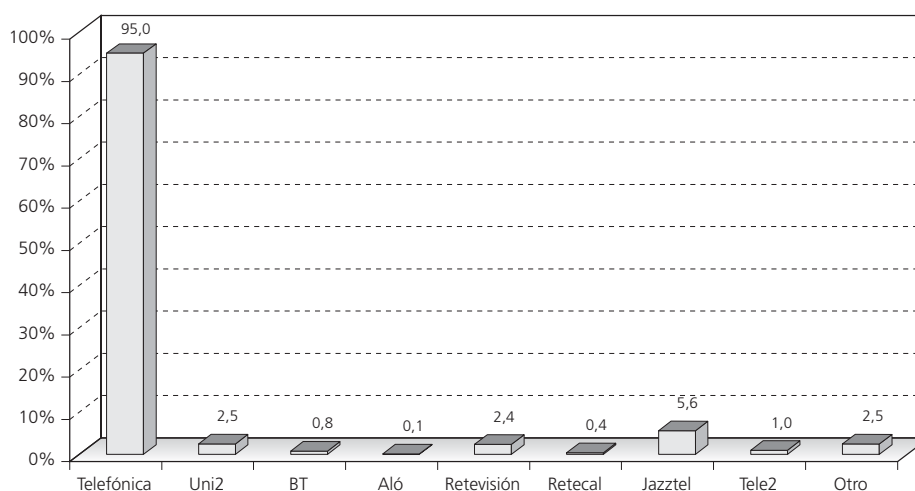
El número total de líneas (sin centralita) que poseen las administraciones públicas ha disminuido durante el año 2005, tratándose de un descenso generalizado en ambos tipos de Administraciones. Atendiendo al tamaño del estrato, se observa cómo la disminución se ha producido exclusivamente en los municipios de más de 2.500 habitantes (pasando de 4.969 en 2004 a 3.641 en 2005), habiendo aumentado en el resto.

El número total de líneas sin centralita en las Administraciones públicas de Castilla y León es de 7.364.

Sin embargo, en lo que se refiere a la distribución del equipamiento total, hay que señalar que ha aumentado el número de *líneas de fax*, el de *líneas sólo de voz* y el de *líneas mixtas*.

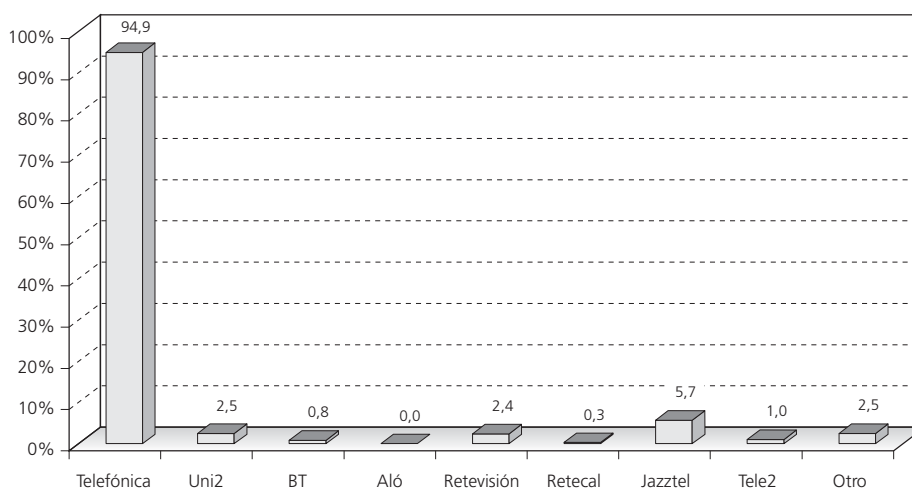
El 95% de las entidades de la Administración Pública en Castilla y León declaran realizar las llamadas con el teléfono fijo a través de *Telefónica*.

En cuanto a la utilización de otros operadores, el 5,7% de los ayuntamientos manifiestan realizar estas llamadas a través de *Jazztel*, no existiendo ninguna entidad de ámbito superior que utilice este operador. El 7% de las entidades de ámbito superior indican que el segundo operador más utilizado para realizar llamadas es *Ono*<sup>14</sup>. Otros operadores también mencionados por estas entidades son *Aló* y *Retevisión*.

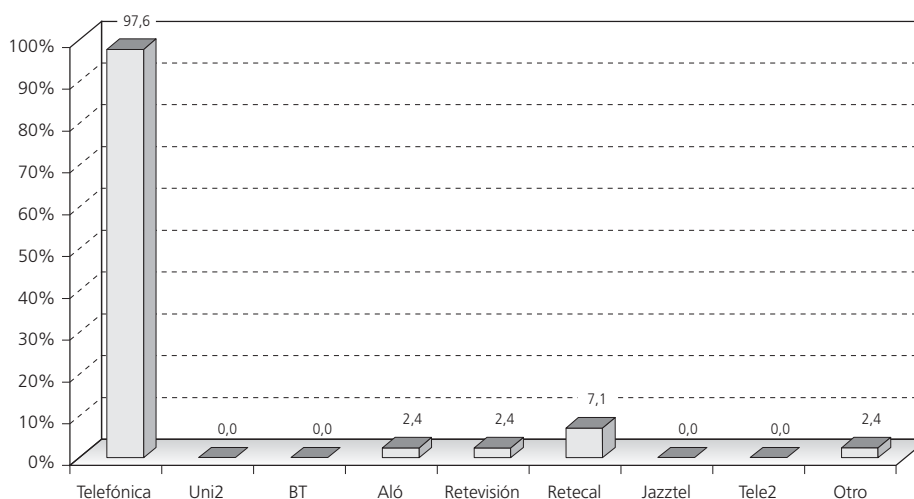
**Gráfico AP4.- Entidades por Operador utilizado en llamadas de telefonía fija (%)**

<sup>14</sup> Antes Retecal.

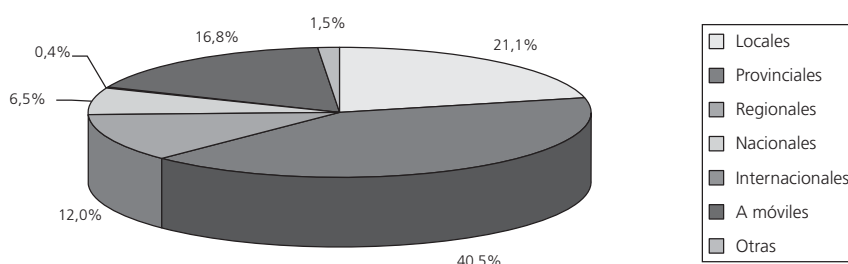
**Gráfico AP5.- Ayuntamientos por Operador utilizado en llamadas de telefonía fija (%)**



**Gráfico AP6.- Entidades de ámbito superior por Operador utilizado en llamadas de telefonía fija (%)**



En relación a la distribución porcentual de las llamadas, los datos son similares a los de 2004: dos de cada cinco llamadas que realizan las Administraciones Públicas son llamadas provinciales, siendo las locales las que las siguen por orden de importancia. Por el contrario, las llamadas internacionales tan solo suponen un 0,35%.

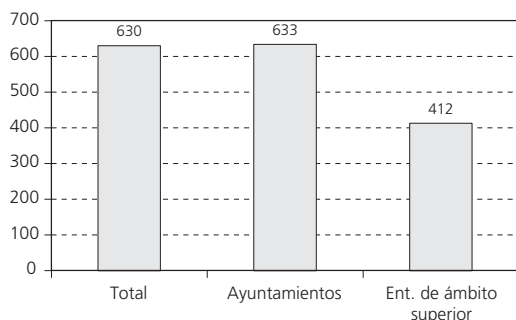
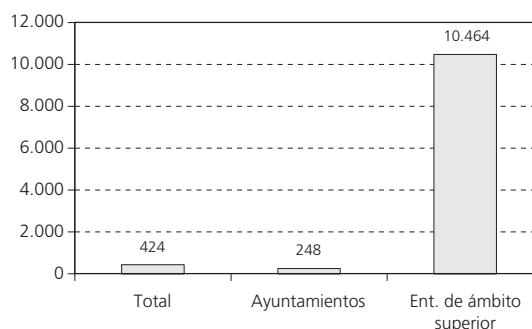
**Gráfico AP7.- Llamadas de telefonía fija por Tipo de llamada (%)**

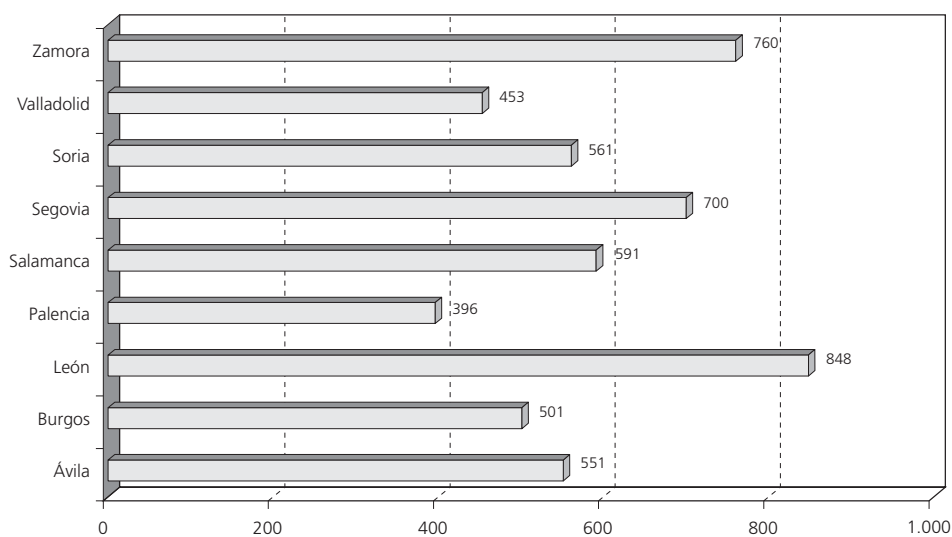
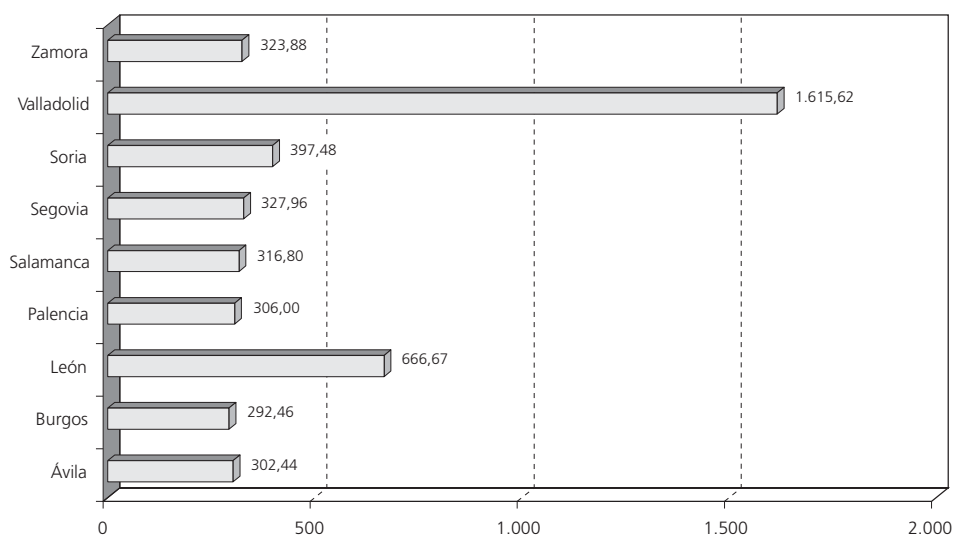
Por lo que respecta al **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea se ha producido una pequeña disminución con respecto a 2004, situándose en 604 minutos en 2005 frente a los 630, tiempo que se incrementa en las entidades de ámbito superior hasta los 620 minutos por línea al mes.

A medida que aumenta el tamaño del estrato de población en el que se sitúa la entidad pública, esta media va subiendo hasta alcanzar los 1.497 minutos para los estratos de más de 2.500 habitantes, lo que supone casi el triple de las que se encuentran en estratos inferiores a 1.000 habitantes. Todos estos datos son muy similares a los obtenidos el año pasado.

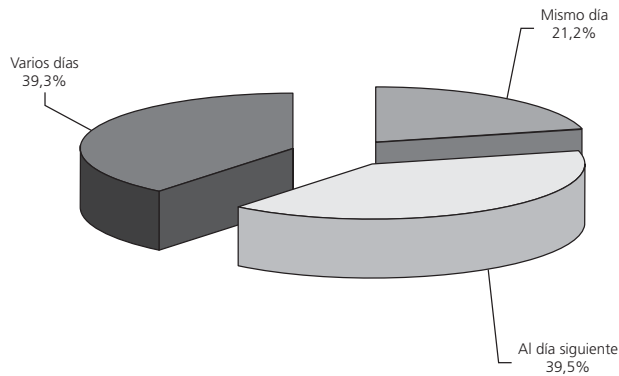
A pesar de haber disminuido el tiempo medio de uso del teléfono fijo, el **gasto medio mensual** por toda la telefonía fija por entidad en Castilla y León ha aumentado y se sitúa en 489 euros (65 euros más que el año pasado). El aumento ha sido generalizado en ambos tipos de administraciones públicas.

Sin embargo, este gasto varía sustancialmente en función de que sea realizado por los ayuntamientos o por las entidades de ámbito superior, ya que esta cantidad alcanza los 11.134 euros en las entidades de ámbito superior y se reduce a 296 euros en los ayuntamientos.

**Gráfico AP8.- Tiempo medio de uso de teléfono fijo al mes por Línea y Tipo de entidad (minutos/mes)****Gráfico AP9.- Gasto medio mensual de toda la telefonía fija por Tipo de entidad (euros)**

**Gráfico AP10.- Tiempo medio de uso de teléfono fijo al mes por Línea y Provincia (minutos/mes)****Gráfico AP11.- Gasto medio mensual de toda la telefonía fija por Entidad y Provincia (euros)**

En lo que a averías se refiere, el 31% de las entidades públicas declaran haber sufrido al menos una **avería en el teléfono fijo** a lo largo del último año, aumentando el 3% respecto a 2004. Destacar que, al igual que en años anteriores, está muy por encima el porcentaje de averías en las entidades de ámbito superior (66,7%) que en los ayuntamientos (31,0%). El número medio de averías en las administraciones que han tenido alguna durante el último año es de 2,77 averías por entidad, pasando de las 2,51 averías de media en los ayuntamientos a las 9,39 averías de media en las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP12.- Tiempo de respuesta en averías**

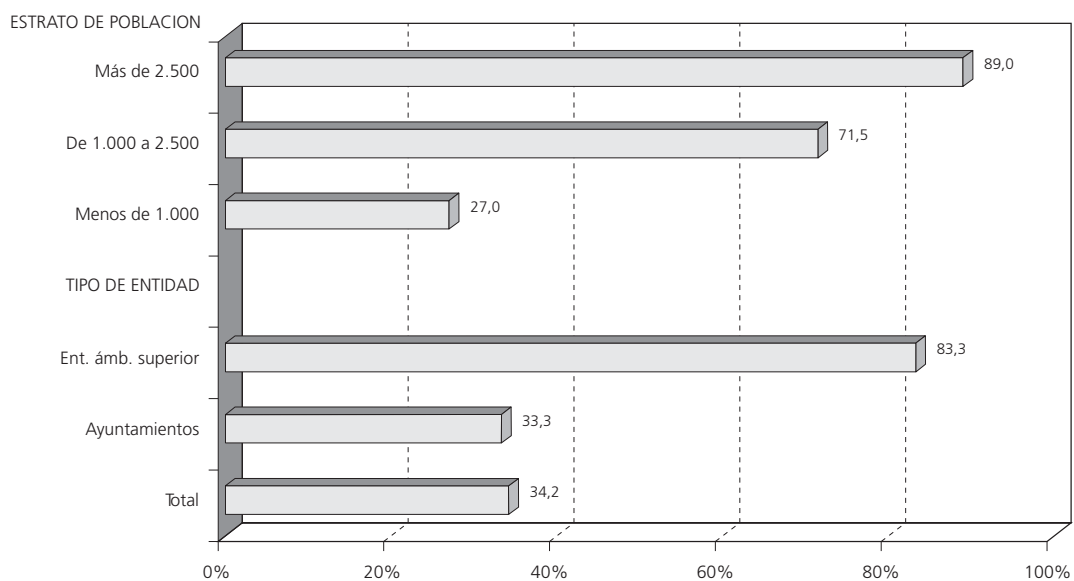
En cuanto a la reacción de los operadores, ha disminuido el porcentaje de respuesta en el mismo día y ha aumentado el de varios días respecto a 2004 (el porcentaje de respuesta al día siguiente se mantiene prácticamente invariable).

El tiempo que tarda el técnico en acudir se sitúa en 3,13 horas para las reparaciones en el mismo día, reduciéndose la espera a 1,89 horas en entidades de ámbito superior. Mientras que si el tiempo de respuesta de la avería no es en el mismo día o al día siguiente, la media de días transcurridos hasta la llegada de un técnico es de 7,11 días. En este aspecto, el nivel de servicio ha mejorado levemente con respecto a 2004.

Cuando se trata de una segunda avería, lo más habitual es que ésta sea atendida al día siguiente del aviso (en un 65% de los casos), reduciéndose los tiempos de espera para el mismo día a 1,64 horas, mientras que para varios días aumentan a una media de 8,90 días.

Una vez que el técnico acude a arreglar la avería, el tiempo medio que éste dedica a la reparación es de cuatro horas.

### **3.2.2. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE DATOS**

**Gráfico AP13.- Entidades con líneas de transmisión de datos por Estrato de población y Tipo de entidad (%)**

El 34% de las Administraciones Públicas de Castilla y León disponen de líneas de transmisión de datos, lo que supone un incremento del 10% respecto a 2004. Este incremento se debe al aumento de este tipo de líneas en los ayuntamientos situados en municipios menores de 2.500 habitantes, lo que supone un avance en los sistemas de comunicaciones de los lugares más pequeños.

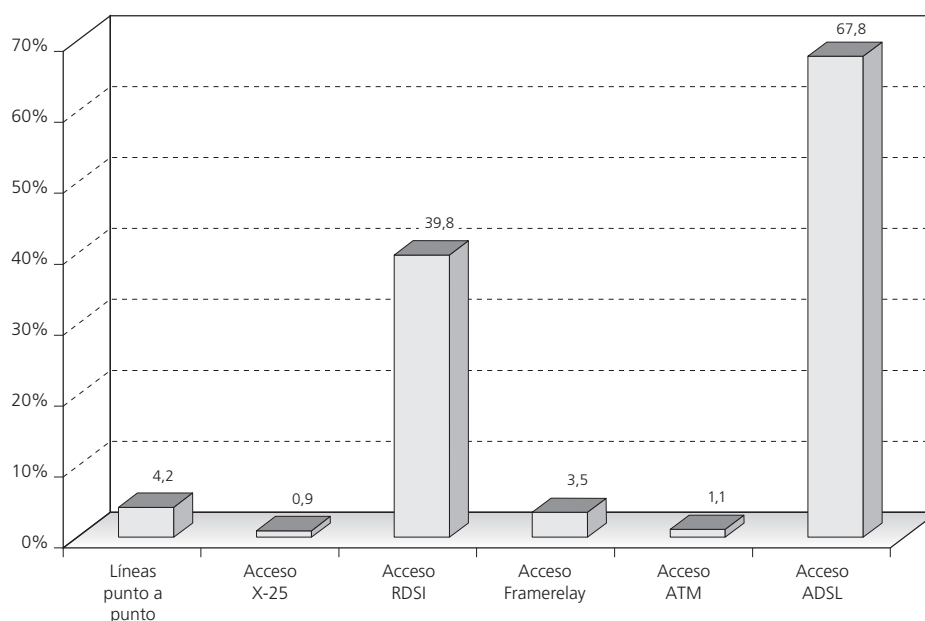
Al igual que ocurría en años anteriores, este porcentaje se eleva hasta el 83% en las entidades de ámbito superior.

Del mismo modo, el porcentaje aumenta a medida que se habla de estratos con más habitantes.

**Por tipos**, las líneas de transmisión de datos más habituales son las *ADSL* (un 67,8% de las administraciones públicas afirman disponer de este tipo de línea de transmisión de datos), seguidas de las líneas *RDSI*, con el 39,8% de Administraciones que disponen de este tipo de acceso.

Esto nos muestra un enorme avance de las líneas *ADSL* que ya se venía observando en años anteriores<sup>15</sup>, pero que, durante 2005 han logrado ocupar el primer puesto en las líneas de transmisión de datos más utilizadas. Esto se ha logrado en gran parte mediante un descenso en la utilización de líneas *RDSI*, que este año ha bajado casi un 10%.

**Gráfico AP14.- Entidades con líneas de transmisión de datos por Tipo de línea (%)**

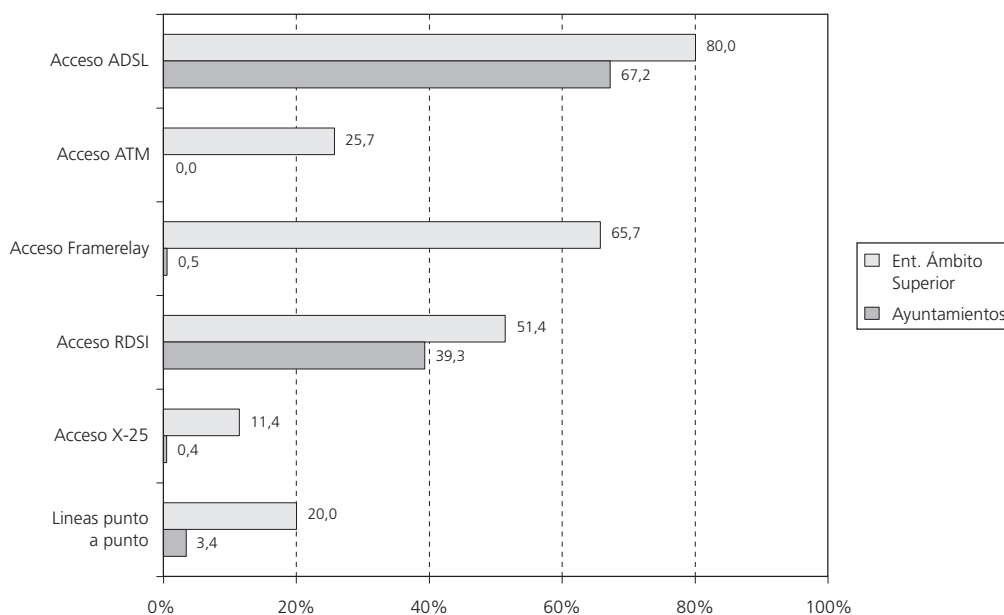


También las *Líneas punto a punto* y el acceso *Framereley* han acusado descensos del 13% y del 1% respectivamente.

Las líneas de acceso *X-25*, *Punto a punto*, *Framereley* y *ATM* únicamente son relevantes en las entidades de ámbito superior, ya que en los ayuntamientos su presencia es mínima. Destaca, sobre todo, la línea de acceso *Framereley*, con el 65,7% de entidades de ámbito superior que disponen de ella.

<sup>15</sup> En el año 2004 el porcentaje de Administraciones que disponían de este tipo de líneas era del 45,2%.

**Gráfico AP15.- Entidades con líneas de transmisión de datos por Tipo de línea y Tipo de entidad (%)**



**Tabla AP2.- Número de líneas de transmisión de datos y Gasto medio mensual en Administraciones Públicas que cuentan con ese tipo de líneas**

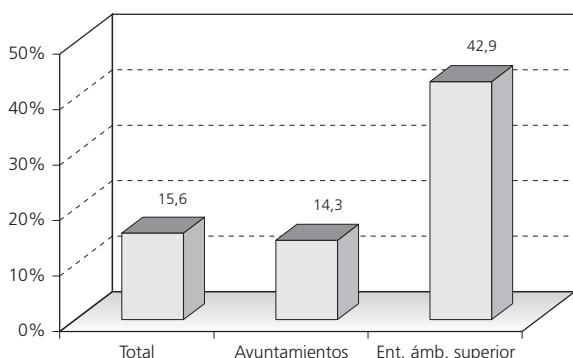
|                                   | Gasto mensual medio (euros) | Nº líneas 2005 | Nº líneas 2004 | Nº líneas 2003 |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Líneas punto a punto              | 499,10                      | 86             | 155            | 143            |
| Acceso X-25                       | 1.510,81                    | 9              | 9              | 7              |
| Acceso RDSI                       | 219,81                      | 630            | 946            | 1.294          |
| Acceso Framereley                 | 12.502,76                   | 212            | 120            | 97             |
| Acceso ATM                        | 6.066,56                    | 23             | 24             | 21             |
| Acceso ADSL                       | 299,19                      | 1.839          | 966            | 441            |
| Total líneas transmisión de datos | 730,79                      | 2.799          | 2.220          | 2.003          |

Como ya se ha mencionado anteriormente, se aprecia un fuerte aumento en el número de líneas de acceso *ADSL*, que prácticamente se han duplicado en detrimento sobre todo de las líneas *RDSI*. También es acusado el incremento en el número de líneas de acceso *Framereley* y el descenso en las líneas *punto a punto*.

En cuanto al **gasto medio mensual** del total de líneas de transmisión, ha descendido ligeramente pasando de los 766,17 euros del año pasado, a los 730,79 euros de 2005.

Este gasto medio mensual en líneas de transmisión de datos se dispara cuando se trata de las entidades de ámbito superior, siendo de 17.911,68 euros frente a los 133,62 euros de los ayuntamientos. Asimismo, se incrementa conforme aumenta el tamaño del municipio en el que se encuentra la entidad pública.



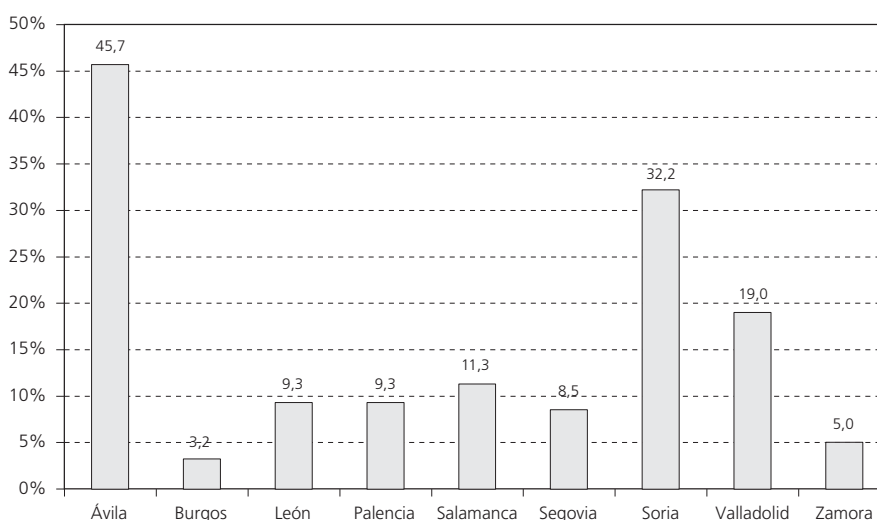
**Gráfico AP16.- Entidades con acceso a la red IP pública (%)**

Respecto al acceso de las Administraciones Públicas a la **red IP pública**, apenas el 15,6% de ellas admite disponer de él. Una vez más, el acceso de las entidades de ámbito superior es mucho mayor que el de los ayuntamientos, concretamente el triple.

Como viene siendo habitual, a medida que aumenta el tamaño del estrato de población en el que se encuentran las administraciones públicas, mayor es el porcentaje de las que disponen de acceso a una red IP pública, hasta llegar al 32% en los lugares de más de 2.500 habitantes.

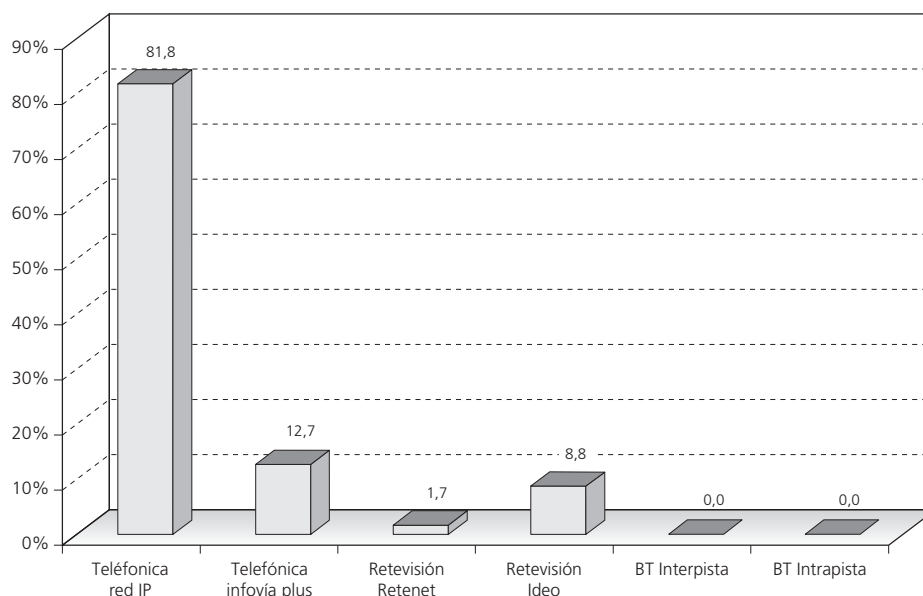
**Tabla AP3.- Entidades que disponen de líneas de transmisión de datos y acceden a la red IP pública (%)**

|                      | 2005 | 2004 | 2003 |
|----------------------|------|------|------|
| Ayuntamientos        | 14,3 | 26,5 | 27,7 |
| Ent. ámbito superior | 42,9 | 55,3 | 48,9 |
| Total                | 15,6 | 28,4 | 29,4 |

**Gráfico AP17.- Entidades que disponen de líneas de transmisión de datos y acceden a la red IP pública por Provincia (%)**

En relación con los distintos tipos de acceso a una red IP pública, sobresale *Telefónica red IP*, ya que más del 80% de las administraciones que acceden a la red lo hacen a través de este tipo. Le siguen *Telefónica Infovía Plus*, con el 12,7% y *Retevisión Ideo*, con casi el 9%.

**Gráfico AP18.- Entidades que acceden a la red IP pública por Tipo de acceso (%)**



**Tabla AP4.- Entidades que acceden a la red IP pública por Tipo de acceso (%)**

|                         | 2005 | 2004 | 2003 |
|-------------------------|------|------|------|
| Telefónica red IP       | 81,8 | 79,2 | 80,4 |
| Telefónica Infovía Plus | 12,7 | 24,8 | 21,5 |
| Retevisión Retenet      | 1,7  | 1,7  | 5,1  |
| Retevisión Ideo         | 8,8  | 0,0  | 2,1  |
| BT interpista           | 0,0  | 0,0  | 0,6  |
| BT intrapista           | 0,0  | 0,0  | 0,6  |

Hay que señalar la utilización este año de *Retevisión Ideo*, que en 2004 no era mencionada por ninguna de las Administraciones Públicas y, a la vista de los datos, en detrimento de *Telefónica Infovía Plus*, cuyo uso por parte de estas entidades se ha reducido a la mitad.

Así mismo, el acceso a la red IP pública a través de *Retevisión Ideo* se da únicamente por parte de ayuntamientos y en ningún caso por entidades de ámbito superior. Además, todas las entidades de ámbito superior que han accedido a una red IP pública durante 2005 han utilizado, entre otras, *Telefónica red IP*.

Para concluir con los datos relacionados con la telefonía básica, hay que mencionar que el 19,1% de las Administraciones públicas reconoce haber tenido algún problema en relación con la solicitud de algún servicio de telecomunicaciones o informática que no les hayan prestado o lo hayan hecho con un retraso importante.

El porcentaje de entidades que han tenido algún problema con los servicios se reduce al 4,8% en el caso de las entidades de ámbito superior.

### 3.2.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MÓVIL

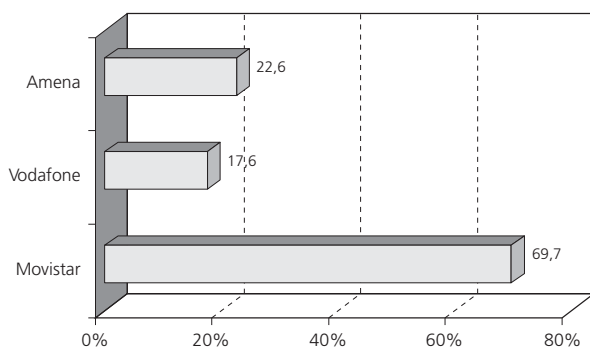
Más de la mitad de las Administraciones Públicas (52,7%) disponen de teléfonos móviles, porcentaje que supera el 97% en las entidades de ámbito superior, lo que representa un incremento del 6% respecto a 2004.

**Tabla AP5.- Entidades que disponen de teléfonos móviles por Operador de telefonía móvil contratado (%)**

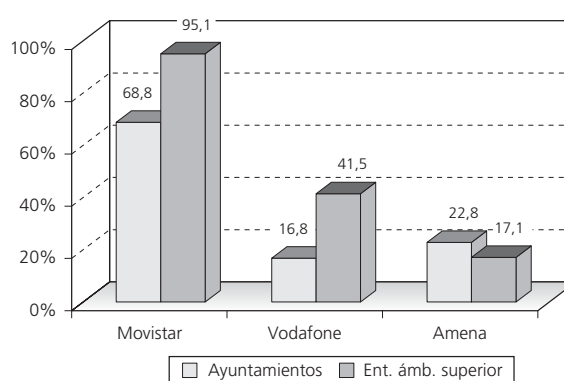
|                        | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------------------|------|------|------|
| Movistar               | 69,7 | 61,6 | 70,0 |
| Moviline <sup>16</sup> |      |      | 0,7  |
| Vodafone               | 17,6 | 21,3 | 15,4 |
| Amena                  | 22,6 | 23,2 | 21,2 |

Como viene ocurriendo en los últimos años, el operador de telefonía móvil más utilizado por las Administraciones Públicas es *Movistar*, que además ha recuperado el peso perdido el año pasado volviendo a los niveles del 2003. Por otra parte, *Vodafone* ha disminuido ligeramente su presencia en las Administraciones Públicas y *Amena* permanece prácticamente igual.

**Gráfico AP19.- Entidades que disponen de teléfonos móviles por Operador de telefonía móvil contratado (%)**



**Gráfico AP20.- Entidades que disponen de teléfonos móviles por Operador de telefonía móvil contratado y Tipo de entidad (%)**



En las entidades de ámbito superior es más destacada la presencia de *Movistar* (contratado como operador por el 95% de ellas) al igual que también es elevada la presencia de *Vodafone* (41%), mientras que *Amena* queda relegada al último lugar. En los ayuntamientos, sin embargo, es mayor la presencia de *Amena* que de *Vodafone*, que aparece en último lugar.

Durante el año 2005 ha aumentado el número de teléfonos móviles existentes en las Administraciones Públicas de la Comunidad en términos absolutos, aunque por término medio apenas ha variado, habiendo aumentado únicamente en una unidad la media de teléfonos móviles en las entidades de ámbito superior.

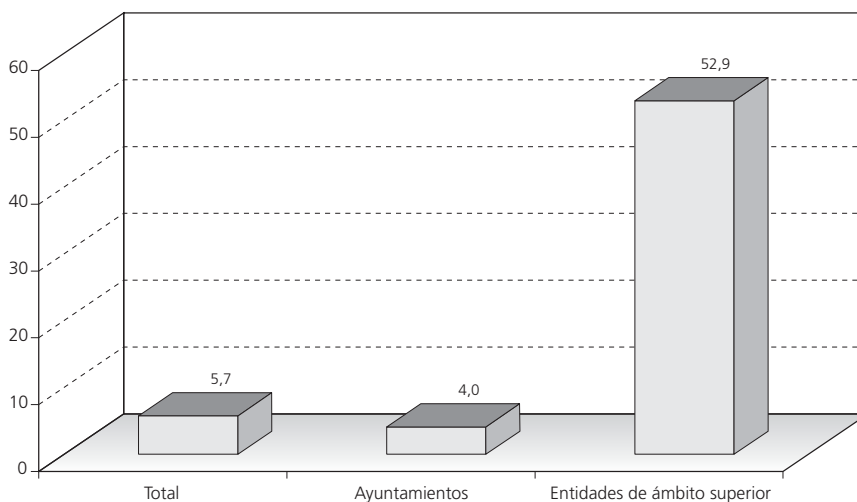
<sup>16</sup> Recordar este cese de servicio de la telefonía analógica Moviline (única telefonía móvil analógica en España) el 31-12-2003.

**Tabla AP6.- Número medio de teléfonos móviles por entidad pública entre las que tienen contratados móviles con algún operador**

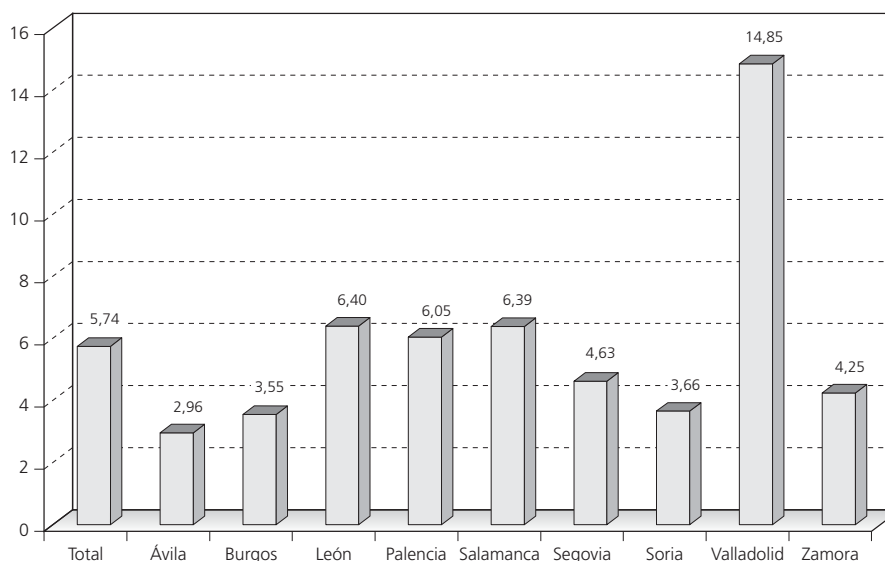
|                      | 2005  | 2004  | 2003  |
|----------------------|-------|-------|-------|
| Ayuntamientos        | 4,08  | 4,02  | 3,82  |
| Ent. ámbito superior | 52,90 | 51,62 | 35,78 |
| Total                | 5,74  | 5,75  | 5,19  |

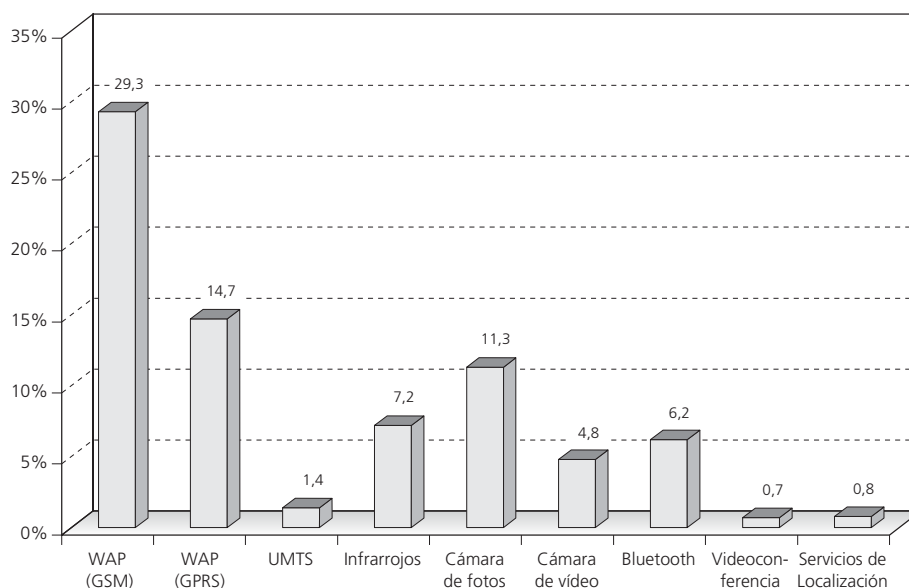
Considerando exclusivamente las entidades que disponen de estos teléfonos, el número medio de aparatos por entidad es de 5,74 unidades, lo que supone que apenas ha variado respecto al año 2004.

**Gráfico AP21.- Número medio de teléfonos móviles por Tipo de entidad entre las entidades públicas que tienen contratados móviles con algún operador**



**Gráfico AP22.- Número medio de teléfonos móviles por Provincia entre las entidades públicas que tienen contratados móviles con algún operador**



**Gráfico AP23.- Entidades que disponen de teléfono móvil por Equipamiento del mismo (%)**

En cuanto al equipamiento asociado al teléfono móvil vemos cómo lo más habitual es la conexión *WAP (GSM)*, seguido por el sistema de conexión *WAP (GPRS)*, aunque por el momento ninguno de estos sistemas está muy extendido entre los teléfonos móviles de las administraciones públicas.

Aún así, se aprecia un incremento importante en la disponibilidad de opción *WAP* en los móviles, ya que el año pasado apenas un 8% de las entidades disponían de este sistema.

La *videoconferencia* es el sistema menos habitual, junto a los *servicios de localización*, ya que el porcentaje de entidades que disponen de este tipo de equipamientos no alcanza el 1%.

En las entidades de ámbito superior la existencia de conexión *WAP* (tanto *GSM* como *GPRS*) se eleva hasta el 36% y una de cada cuatro dispone de móviles con *cámara de fotos*.

En general, es mayor el porcentaje de entidades de ámbito superior que de ayuntamientos que disponen de todos estos servicios en sus terminales móviles.

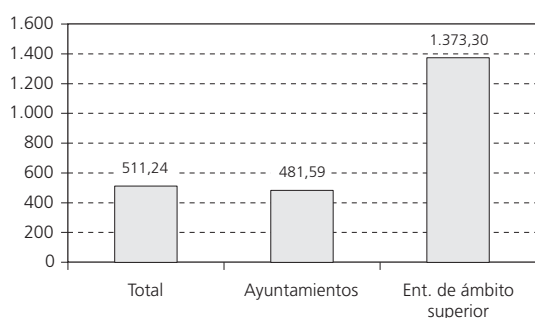
**Tabla AP7.- Número medio de teléfonos móviles por entidad pública entre las que tienen contratados móviles con algún operador**

|                    | Total | Ayuntamientos | Ent. ámbito superior |
|--------------------|-------|---------------|----------------------|
| WAP (GSM)          | 5,89  | 3,78          | 53,6                 |
| WAP (GPRS)         | 8,38  | 5,72          | 37,13                |
| UMTS               | 8,19  | 2,55          | 25,75                |
| Infrarrojos        | 7,86  | 4,46          | 41,13                |
| Cámara de fotos    | 3,73  | 3,01          | 12,90                |
| Cámara de vídeo    | 4,63  | 3,56          | 16,00                |
| Bluetooth          | 5,66  | 3,81          | 23,57                |
| Videoconferencia   | 3,43  | 1,89          | 8,00                 |
| Serv. Localización | 51,40 | 63,09         | 9,50                 |

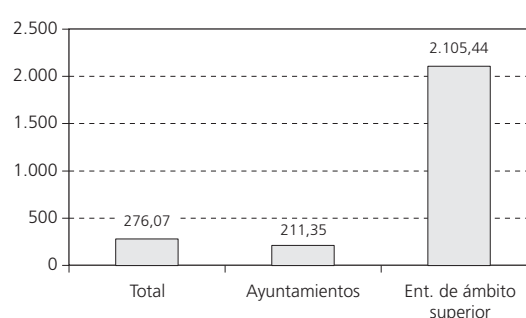
El **tiempo medio de uso** del **teléfono móvil** por línea al mes es de 511 minutos, lo que supone una mayor utilización de la telefonía móvil durante el año 2005 por parte de las Administraciones Públicas. En el caso de las entidades de ámbito superior, esta utilización es mucho mayor, concretamente de 1.373 minutos por línea al mes.

A pesar de que el aumento en el tiempo de utilización del teléfono móvil ha sido general para todos los tipos de Administraciones Públicas, el mayor incremento se ha dado en las entidades de ámbito superior, que han sido la principal causa del fuerte aumento experimentado en el tiempo medio de uso total.

**Gráfico AP24.- Tiempo medio de uso por línea de teléfono móvil al mes en entidades públicas que disponen de teléfono móvil (minutos/mes)**



**Gráfico AP25.- Gasto medio mensual por todos los teléfonos móviles y por entidad dentro de las que disponen de teléfono móvil (euros)**



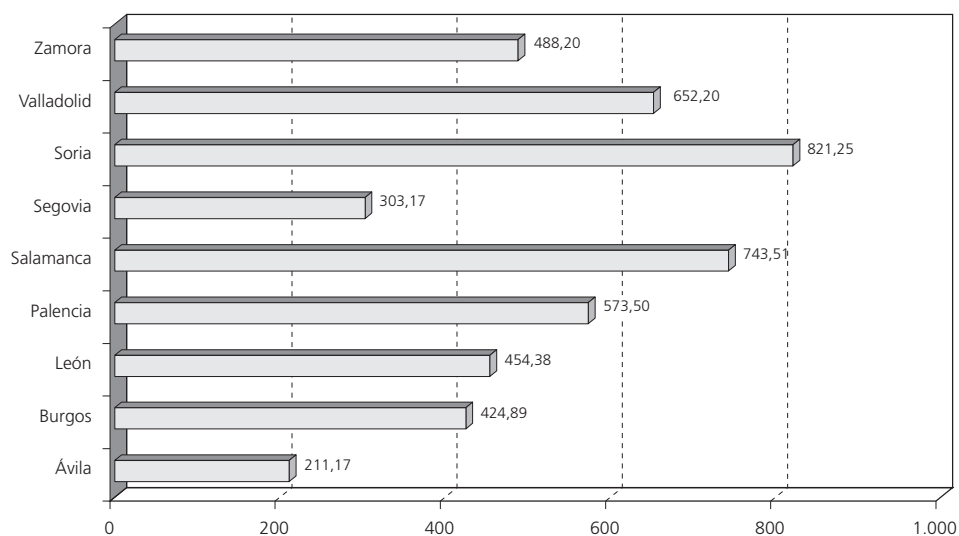
Por otra parte, **el gasto medio mensual** aproximado que una institución pública tiene por toda su telefonía móvil, asciende a 276 euros (un 10% más que en 2004), siendo esta cantidad casi ocho veces superior en las entidades de ámbito superior.

Este aumento del gasto se ha dado de manera generalizada tanto en ayuntamientos como en entidades de ámbito superior.

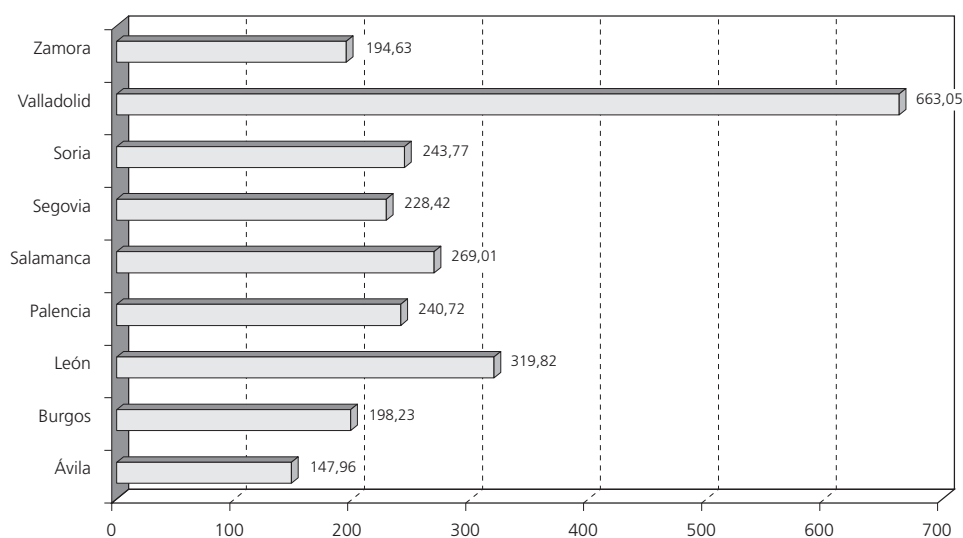
**Tabla AP8.- Tiempo medio de uso del teléfono móvil al mes por línea y Gasto mensual aproximado de toda la telefonía móvil por Tipo de entidad**

|                             | Total  |        |        | Ayuntamientos |        |        | Ent. Ámbito superior |          |          |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|----------------------|----------|----------|
|                             | 2005   | 2004   | 2003   | 2005          | 2004   | 2003   | 2005                 | 2004     | 2003     |
| Minutos por línea al mes    | 511,24 | 333,60 | 377,01 | 481,59        | 336,64 | 381,01 | 1.373,30             | 234,11   | 188,31   |
| Gasto medio mensual (euros) | 276,07 | 250,76 | 318,74 | 211,35        | 180,45 | 274,38 | 2.105,44             | 2.095,38 | 1.384,98 |

**Gráfico AP26.- Tiempo medio de uso de teléfono móvil al mes por Línea y Provincia en entidades públicas que disponen de teléfono móvil (minutos/mes)**



**Gráfico AP27.- Gasto medio mensual para todos los teléfonos móviles por Entidad y Provincia en entidades públicas que disponen de teléfono móvil (euros)**



En lo que se refiere a **averías** sufridas en la telefonía móvil, el 19% de las Administraciones Públicas responden haber tenido alguna, aunque este porcentaje se eleva hasta el 56% en el caso de las entidades de ámbito superior.

Esto supone un ligero incremento en el porcentaje de entidades que han sufrido averías, aunque, sin embargo, el número medio de averías<sup>17</sup> por entidad ha disminuido respecto a 2004, pasando de las 3,36 a las 2,92 actuales y aumentando hasta 8,09 en las entidades de ámbito superior.

<sup>17</sup> Considerando como base, aquellas entidades que han declarado tener averías.

### 3.2.4. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

#### • DISPONIBILIDAD DE ORDENADOR Y EQUIPAMIENTO ASOCIADO

Todas las Administraciones Públicas de Castilla y León, tanto ayuntamientos como entidades de ámbito superior, disponen de ordenadores.

**Tabla AP9.- Entidades que tienen ordenador (%)**

|                      | 2005  | 2004  | 2003  |
|----------------------|-------|-------|-------|
| Ayuntamientos        | 100,0 | 98,3  | 98,7  |
| Ent. ámbito superior | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Total                | 100,0 | 98,3  | 98,8  |

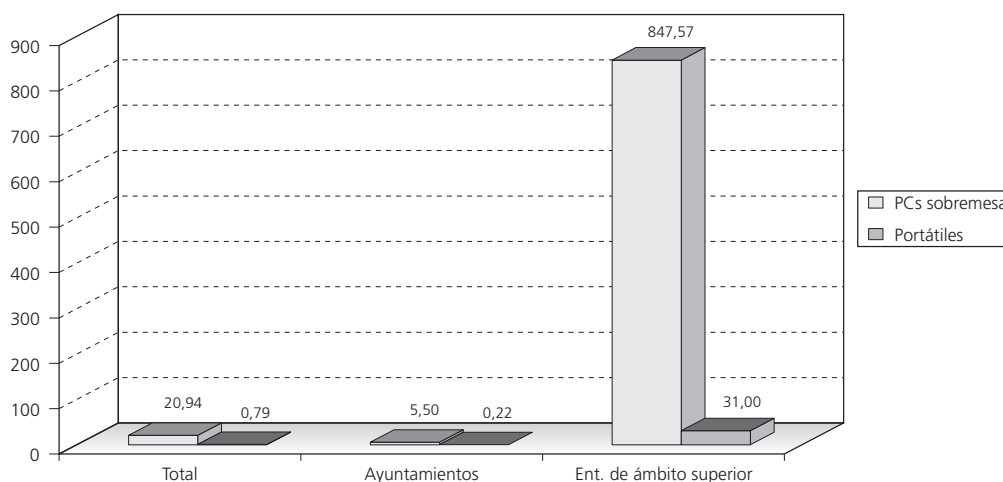
El número de ordenadores en disposición de las Administraciones Públicas ha aumentado a lo largo del año 2005, tanto en términos absolutos como de media por entidad, así como en PC's de sobremesa y en ordenadores portátiles, manteniendo la tendencia creciente de los últimos años. Los mayores incrementos se han registrado en las entidades de ámbito superior.

El número medio de PC's de sobremesa por entidad es de casi 21 unidades (seis más que en 2004) y el de portátiles de 0,79 unidades, y, pese a no ser muy elevado, también ha aumentado respecto a dicho año.

**Tabla AP10.- Número medio de ordenadores en las entidades públicas con equipamiento de ordenadores según Tipo de equipo**

|                   | 2005  | 2004  | 2003  |
|-------------------|-------|-------|-------|
| PC's de sobremesa | 20,94 | 15,06 | 10,95 |
| Ord. Portátiles   | 0,79  | 0,58  | 0,43  |

**Gráfico AP28.- Número medio de ordenadores en las entidades públicas con equipamiento de ordenadores según Tipo de equipo y Tipo de entidad**





El 47% del personal ocupado en las Administraciones Públicas de Castilla y León, utiliza habitualmente sistemas informáticos, siendo muy similar este porcentaje en ayuntamientos y en entidades de ámbito superior.

En relación con los **sistemas informáticos** empleados en las Administraciones Públicas destacan las *herramientas de gestión* (ERP), utilizadas por el 82% de las instituciones y la *gestión documental* utilizada por el 66%.

**Tabla AP11.- Entidades por Tipo de sistemas informáticos empleados y Tipo de entidad (%)**

|                             | Ayuntamientos | Ent. ámbito superior | Total |
|-----------------------------|---------------|----------------------|-------|
| Herramientas de gestión     | 82,1          | 78,6                 | 82,1  |
| Gestión relaciones clientes | 5,8           | 16,7                 | 6,0   |
| Intranet                    | 10,3          | 85,7                 | 11,7  |
| Data Warehouse              | 0,3           | 23,8                 | 0,8   |
| Trabajo en grupo            | 7,4           | 61,9                 | 8,4   |
| Gestión documental          | 66,6          | 40,5                 | 66,1  |

Hay que destacar la utilización de *Intranet* por parte de más del 85% de las entidades de ámbito superior y del *Trabajo en grupo* por el 62%.

**Tabla AP12.- Personal con acceso a NTIC (%)**

|                             | Ayuntamientos | Ent. ámbito superior | Total |
|-----------------------------|---------------|----------------------|-------|
| Herramientas de gestión     | 30,99         | 35,79                | 34,29 |
| Gestión relaciones clientes | 3,77          | 5,08                 | 4,67  |
| Intranet                    | 15,14         | 44,97                | 35,64 |
| Data Warehouse              | 0,63          | 23,24                | 16,17 |
| Trabajo en grupo            | 9,73          | 31,69                | 24,82 |
| Gestión documental          | 22,09         | 29,89                | 27,45 |

Las *Herramientas de gestión* y la *Gestión documental* son los sistemas más utilizados por los empleados públicos, tanto en los ayuntamientos como en las entidades de ámbito superior. En el caso concreto de las entidades de ámbito superior destaca la utilización de *Intranet* por casi la mitad de sus empleados, así como del *Trabajo en grupo* por el 31%.

La *Gestión de relaciones con clientes (CRM)*, al tratarse de un sistema más específico, tiene el acceso más restringido a determinados empleados, por lo que es el sistema informático al que menos porcentaje de personal tiene acceso, tanto en ayuntamientos como en entidades de ámbito superior.

## • REDES INFORMÁTICAS

Todas las entidades de ámbito superior disponen de red informática, sin embargo, cuando se trata de los ayuntamientos sólo uno de cada tres dispone de ella.

El tipo de red más usual es la de *área local (LAN)* utilizada por el 34,8% de las entidades, aunque en las entidades de ámbito superior se utiliza por igual la *red de área local* y la de *área extendida* (42,9% en ambos casos). A continuación, aparece la *red de área extendida (WAN)*, elegida por el 2% y, por último, la *red privada virtual (VPN)*.

**Gráfico AP29.- Entidades públicas con equipamiento de ordenadores por Tipo de entidad y Tipo de red informática (%)**



A medida que aumenta el tamaño del estrato de población en el que se encuentra la institución, disminuye el porcentaje de entidades que carecen de red, hasta reducirse al 4% en los estratos de más de 2.500 habitantes.

**Tabla AP13.- Entidades públicas con equipamiento de ordenadores por Tipo de red informática (%)**

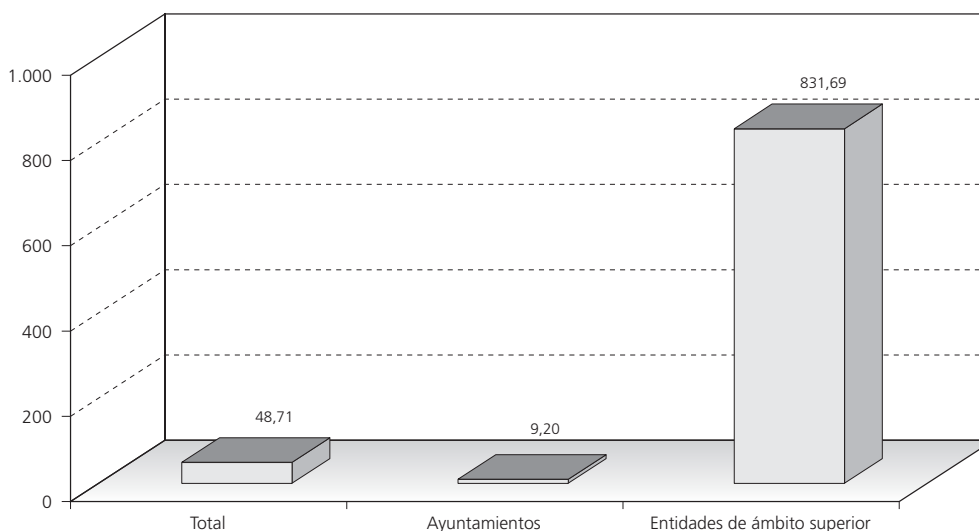
|      | No   | Sí   |     |     |
|------|------|------|-----|-----|
|      |      | LAN  | WAN | VPN |
| 2005 | 61,8 | 34,8 | 2,0 | 1,4 |
| 2004 | 70,6 | 25,5 | 1,3 | 2,6 |
| 2003 | 71,4 | 26,6 | 2,0 |     |

Con respecto a 2004, ha aumentado casi un 10% el porcentaje de entidades (en concreto de ayuntamientos) que disponen de red informática, siendo fundamentalmente *redes de área local (LAN)*.

En el caso de las entidades de ámbito superior, se aprecia un incremento de las *redes de área extendida* en detrimento de las de *área local*.

El número medio de ordenadores que están conectados en red en las Administraciones Públicas que cuentan con red es de 48,71 (8 más que el año anterior).

**Gráfico AP30.- Número medio de ordenadores en red en entidades públicas que tienen red por Tipo de entidad**

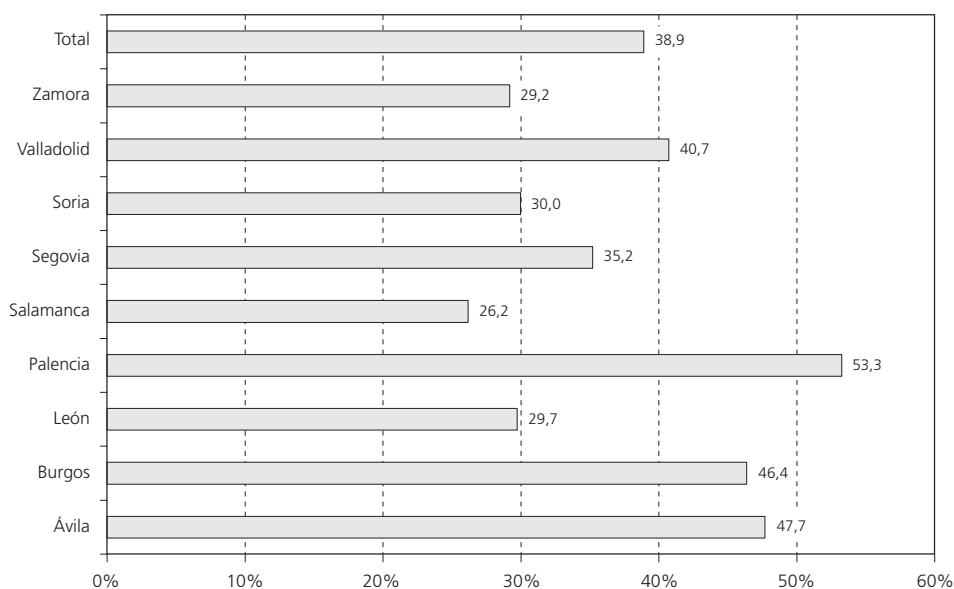


### • CORREO ELECTRÓNICO

Todas las entidades de ámbito superior y prácticamente el 80% de los ayuntamientos disponen de correo electrónico; en este sentido hay que señalar que son los ayuntamientos pertenecientes a municipios inferiores a 1.000 habitantes quienes más carecen de este sistema.

El 39% del personal ocupado en las Administraciones Públicas dispone de correo electrónico, porcentaje que, pese a ser prácticamente igual en ayuntamientos y entidades de ámbito superior, es ligeramente superior en los primeros.

**Gráfico AP31.- Personal de las Administraciones Públicas con correo electrónico por Provincia (%)**



## • PÁGINA WEB

**Tabla AP14.- Entidades con sitio web en Internet (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 31,5 | 25,1 | 28,9 |

La mitad de las entidades de ámbito superior disponen de página web en Internet, teniendo en el 57% de los casos servidor propio. Por su parte, uno de cada tres ayuntamientos tiene sitio web, hospedado en el 73% de los casos en otro servidor.

Se ha producido un incremento en el porcentaje de ayuntamientos que disponen de página web, así como de los que tienen servidor de Internet propio.

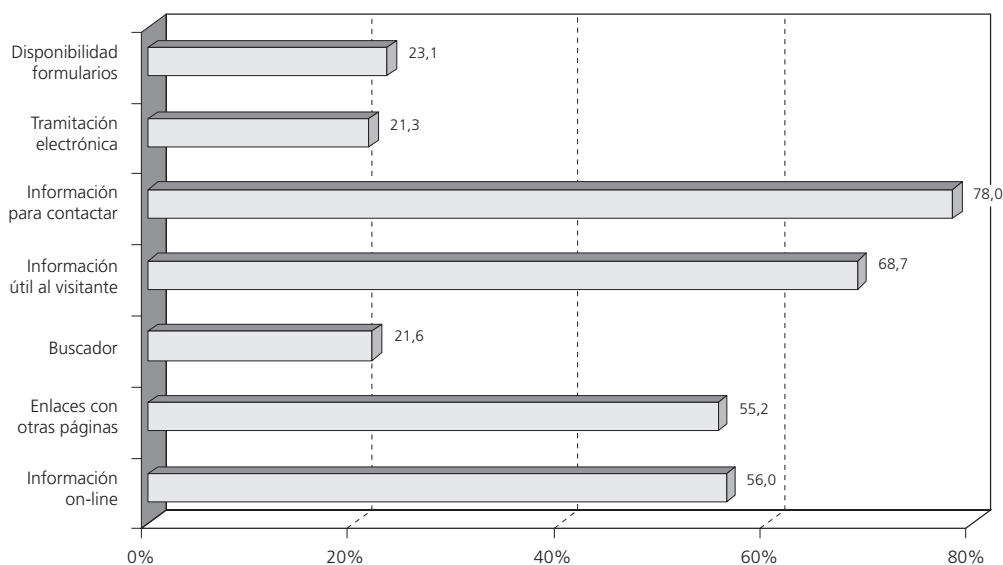
En el 72% de los casos, las entidades disponen de una única página web, el 13% declara tener de 2 a 10 y el 15% más de diez. Aunque, cuando se trata de las de ámbito superior, estos porcentajes varían, ya que el 71% afirma tener más de diez páginas y solamente el 5% una.

Conforme aumenta el tamaño del municipio en el que se encuentra la entidad, mayor es el número de páginas de que dispone.

En cuanto a los **objetivos de la presencia en Internet** de las Administraciones Públicas, el principal, mencionado por el 65% de ellas, es la *imagen empresarial*.

En relación a los **servicios ofrecidos** por las Administraciones Públicas a través de sus páginas web, destaca el proporcionar *información al visitante*, sobre todo para contactar pero también de otro tipo.

**Gráfico AP32.- Entidades con sitio web en Internet por Servicios ofrecidos (%)**



### • VIDEOCONFERENCIA

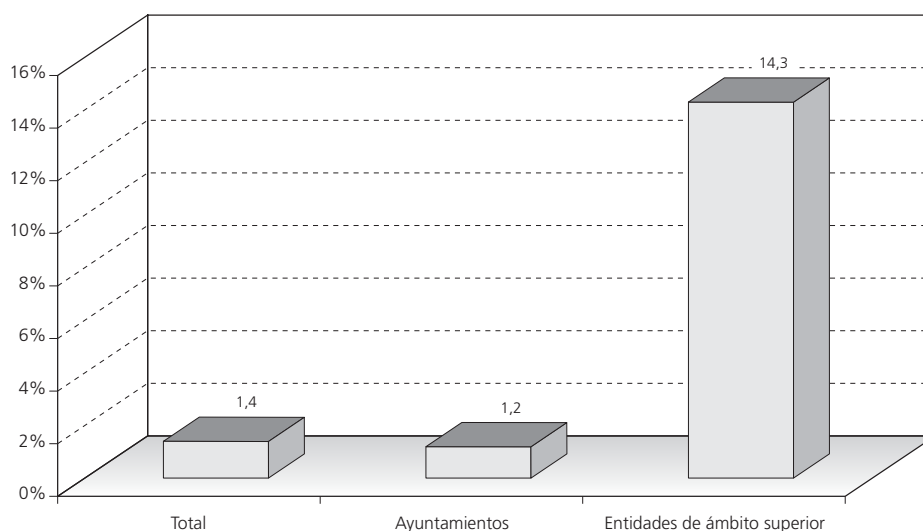
La videoconferencia continúa siendo un sistema muy poco extendido entre las Administraciones Públicas de Castilla y León, ya que apenas el 1,4% afirma haberla utilizado durante el año 2005. Sin embargo, cuando se trata de las entidades de ámbito superior este porcentaje asciende hasta el 14%.

**Tabla AP15.- Entidades que utilizan videoconferencia (%)**

|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 1,4  | 1,0  | 0,6  |

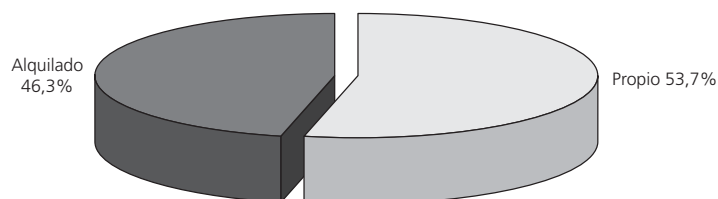
En general, se ha experimentado un incremento en la utilización de este sistema, aunque realmente el incremento se ha producido únicamente en el uso de la videoconferencia por parte de los ayuntamientos (pasando del 0,7% al 1,2%), ya que el porcentaje de entidades de ámbito superior que han hecho uso de ella ha descendido respecto a 2004.

**Gráfico AP33.- Entidades que utilizan videoconferencia por Tipo de entidad (%)**



El régimen de la videoconferencia en las entidades que disponen de ella se reparte casi a partes iguales entre el alquiler y la propiedad. Aunque sigue predominando la propiedad, se ha experimentado un proceso muy acusado de transición hacia el sistema de alquiler.

Cuando se trata de las entidades de ámbito superior es clara su preferencia por disponer de este sistema en régimen de propiedad (el 83% de las instituciones que utilizan la videoconferencia se decantan por esta opción), aunque también se ha dado una disminución en beneficio del régimen de alquiler.

**Gráfico AP34.- Entidades que utilizan videoconferencia por Tipo de régimen (%)**

A medida que aumenta el tamaño del municipio en el que se encuentra la entidad pública, aumenta el régimen de propiedad de la videoconferencia y disminuye el de alquiler.

**Tabla AP16.- Entidades que utilizan videoconferencia por Tipo de régimen (%)**

|           | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------|------|------|------|
| Propio    | 53,7 | 94,0 | 74,7 |
| Alquilado | 46,3 | 6,0  | 16,1 |
| Ambos     |      |      | 9,2  |

Por término medio, cada entidad pública que utilizó la videoconferencia durante el año 2005, lo hizo en 14,16 ocasiones. Esto supone que, a pesar de haber aumentado el porcentaje de entidades que la han utilizado, la frecuencia de uso se ha mantenido prácticamente invariable respecto al año anterior.

**Tabla AP17.- Número medio de usos de videoconferencia en entidades que utilizan videoconferencia**

|                      | Nº usos 2005 | Nº usos 2004 | Nº usos 2004 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Total                | 14,16        | 14,27        | 17,91        |
| Ayuntamientos        | 14,91        | 14,70        | 24,46        |
| Ent. ámbito superior | 9,25         | 13,29        | 10,17        |

• INTERNET

**Tabla AP18.- Entidades que disponen de conexión a Internet (%)**

|                      | 2005  | 2004 | 2003 |
|----------------------|-------|------|------|
| Total                | 83,6  | 77,3 | 75,9 |
| Ayuntamientos        | 83,3  | 77,0 | 75,5 |
| Ent. ámbito superior | 100,0 | 95,0 | 98,0 |

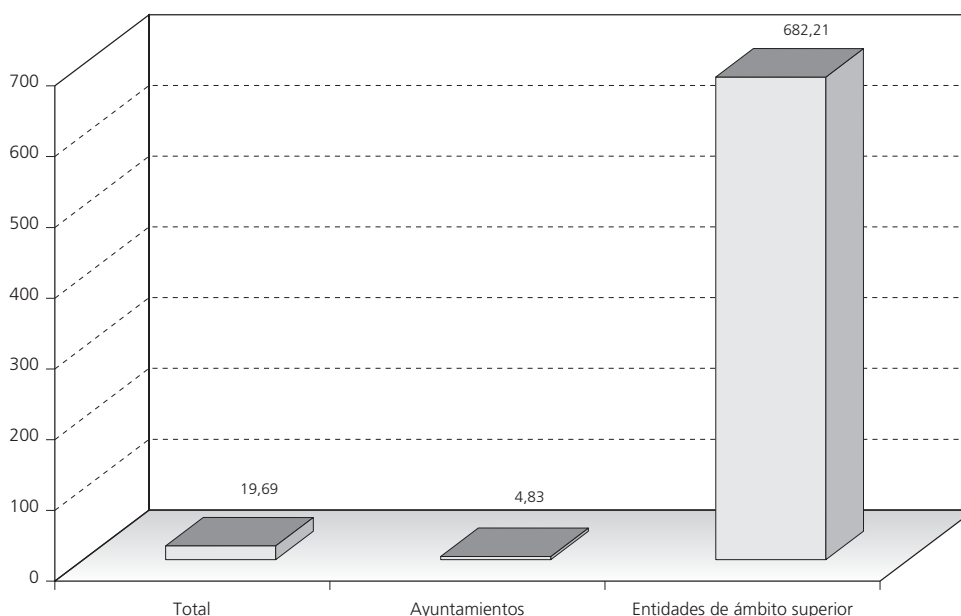
Todas las entidades públicas de ámbito superior y el 83% de los ayuntamientos castellanos y leoneses disponen de conexión a Internet. Únicamente algunos ayuntamientos ubicados en municipios menores de 2.500 habitantes (sobre todo menores de 1.000) carecen de acceso a Internet.

Por término medio, las entidades de ámbito superior disponen de acceso a Internet desde 1998, mientras que en los ayuntamientos el año medio de conexión es 2001.

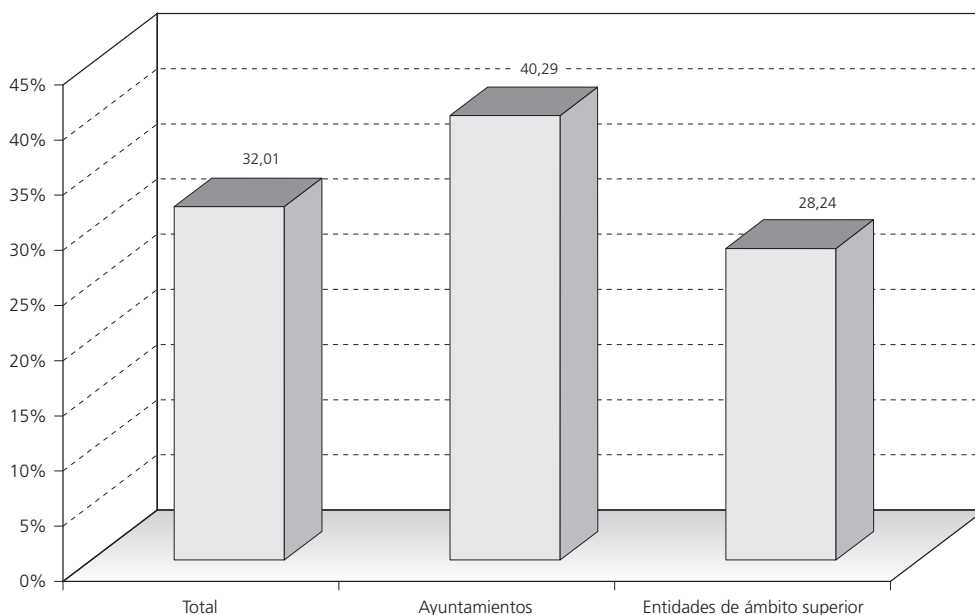
El **número medio de ordenadores conectados** a Internet en los ayuntamientos de la Comunidad es de 4,83, sin embargo, en las entidades de ámbito superior esta media se dispara hasta alcanzar los 682,21 ordenadores. Estos datos se explican teniendo en cuenta las diferencias existentes en el equipamiento informático entre los dos grupos de administraciones públicas.

Este número medio de ordenadores conectados por entidad prácticamente se ha duplicado respecto al año 2004.

**Gráfico AP35.- Número medio de ordenadores conectados a Internet en entidades públicas con conexión a Internet por Tipo de entidad**



Tres de cada diez empleados públicos de Castilla y León disponen de acceso a Internet: 40% en los ayuntamientos y 28% en las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP36.- Personal con acceso a Internet por Tipo de entidad (%)**

Estos porcentajes de personal ocupado con acceso a Internet han aumentado, aunque muy levemente, respecto a 2004.

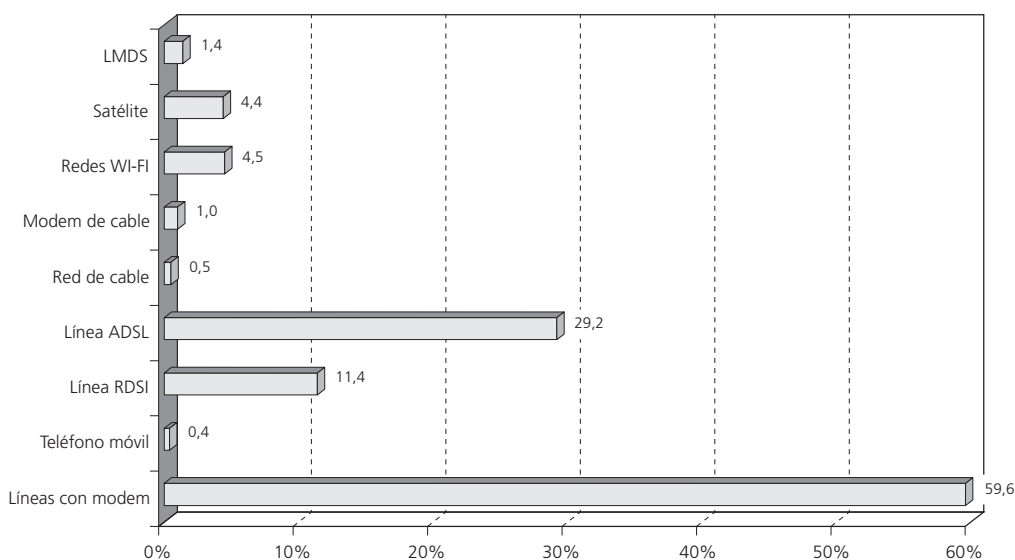
Además, el menor porcentaje de empleados con acceso a Internet se da en las entidades públicas ubicadas en municipios mayores de 2.500 habitantes.

La **forma de acceso a Internet** predominante continúa siendo a través de líneas telefónicas con *módem*, aunque se pasa del 21% en las entidades superiores al 60% en los ayuntamientos. A pesar de ser la principal forma de acceso, ha perdido importancia en relación al año 2004, dejando paso a otras formas de conexión.

La forma de conexión que mayor incremento ha experimentado respecto a 2004 son líneas *ADSL* (12%), habiendo también aumentado el acceso a través de la *red inalámbrica (WIFI)*, sobre todo en las entidades de ámbito superior, que han pasado del 2,6% al 9,5%.

Y por último, cabe mencionar la aparición de una nueva manera de acceso a Internet: la conexión a través de ondas radioeléctricas a alta frecuencia (LMDS), aunque por el momento, no es una opción muy considerada por las administraciones públicas.



**Gráfico AP37.- Entidades con conexión a Internet por Forma de acceso (%)**

En general, los ayuntamientos siguen la tendencia global en cuanto a las formas de conexión a Internet. Sin embargo, no ocurre lo mismo en las entidades de ámbito superior, entre las que predomina el acceso mediante línea ADSL (50%), seguida por la conexión a través de líneas con módem (21%) y a través de línea RDSI, Módem de cable y Red de cable (12% para todas ellas).

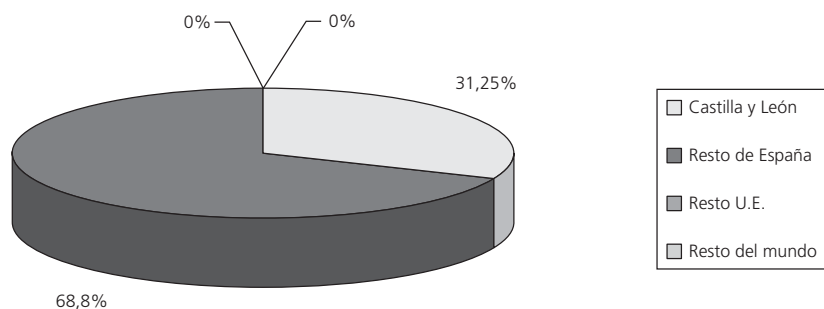
Las Administraciones Públicas tienen contratado el acceso a Internet con una media de 1,05 empresas (1,29 cuando se trata de las entidades de ámbito superior).

El **gasto medio anual** en Internet asciende a 1.057 euros, que supone un incremento del 14% respecto a 2004 y está motivado por el gasto en las entidades de ámbito superior, ya que en los ayuntamientos ha disminuido. Como ha venido sucediendo hasta ahora, el gasto realizado es muy diferente dependiendo del tipo de Administración, siendo 626 euros en los ayuntamientos y 28.039 euros en las entidades de ámbito superior.

Además, conforme aumenta el tamaño del municipio en el que se encuentra la institución pública, aumenta el gasto medio anual realizado en Internet.

Únicamente el 1,2% de los ayuntamientos declara haber realizado **compras a través de comercio electrónico** durante el año 2005, aunque a pesar de ser un porcentaje muy reducido, ha aumentado en relación a 2004 (0,2%). Hay que mencionar que se trata de compras realizadas por ayuntamientos que se encuentran en municipios menores de 2.500 habitantes, ya que ninguna entidad pública localizada en lugares con mayor número de habitantes ha comprado a través de Internet.

El gasto medio anual por entidad en compras por Internet es de 933,11 euros (100 euros más que el año pasado), lo que supone el 2% sobre el total de compras que realizan.

**Gráfico AP38.- Origen de las compras por Internet en entidades públicas que han utilizado el comercio electrónico**

Dos tercios de esas compras proceden del resto de España y el otro tercio de Castilla y León; en ningún caso se han realizado compras a proveedores de fuera del país. En el 97% de los casos se llevan a cabo a través de sitio web, mientras que el resto se han realizado a través del correo electrónico.

Por otra parte, se puede afirmar que la Administración Pública en Castilla y León no realiza ningún tipo de **venta por Internet**.

En cuanto a los **servicios de Internet** que utilizan las Administraciones Públicas que disponen de conexión, destacan el correo electrónico y la navegación por la web, utilizados por el 93% y el 88% de las entidades respectivamente. El resto de los servicios que utilizan, por orden de importancia son:

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| o Correo electrónico        | 93,4% |
| o Navegación por la web     | 88,1% |
| o Transferencia de ficheros | 42,4% |
| o Banca on-line             | 36,1% |
| o Tablones de anuncios      | 15,0% |
| o Otros usos                | 10,0% |
| o Ocio                      | 7,4%  |
| o Telnet                    | 7,2%  |
| o Discusiones interactivas  | 6,2%  |
| o Tele trabajo              | 4,8%  |
| o Tele educación            | 4,6%  |

Se aprecian algunas diferencias reseñables en los servicios utilizados de Internet entre ayuntamientos y entidades de ámbito superior. Destaca, en primer lugar, la *transferencia de ficheros*, utilizada por el doble de entidades superiores que de ayuntamientos (78% frente a 41%), seguido de *Telnet*, que es utilizado por el 69% de las entidades de ámbito superior y por tan sólo el 5,8% de los ayuntamientos.

Otro dato a mencionar es la mayor utilización de los "tele servicios" por parte de las diputaciones y la Junta de Castilla y León, sobre todo la *tele educación*, utilizada por una de cada cuatro instituciones.

**Tabla AP19.- Entidades que utilizan los tele servicios (%)**

|                      | Tele Educación | Tele Trabajo |
|----------------------|----------------|--------------|
| Ayuntamientos        | 4,2            | 4,6          |
| Ent. ámbito superior | 26,2           | 16,7         |

## • BANCA ON-LINE

**Tabla AP20.- Entidades que utilizan la banca on-line (%)**

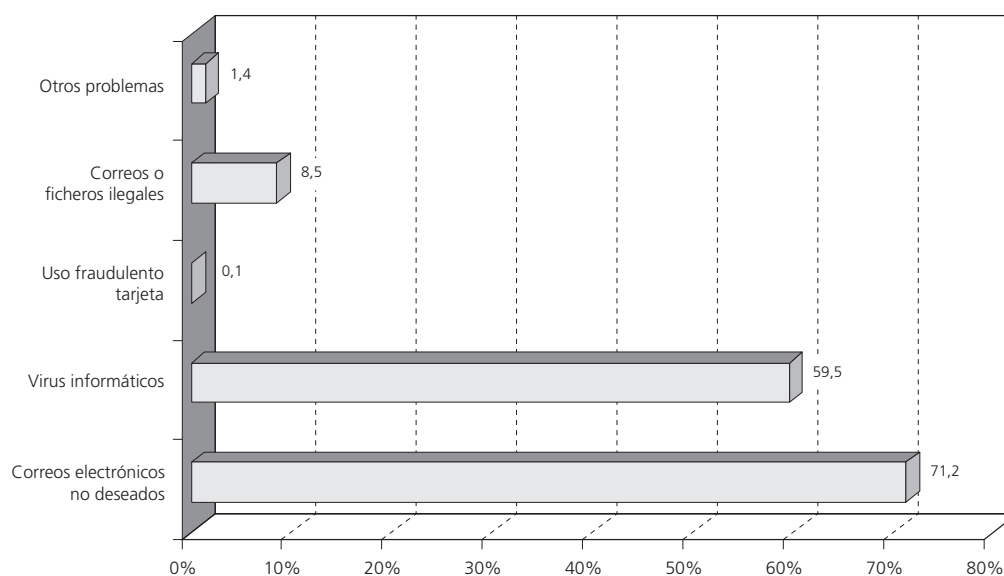
|                       | 2005 | 2004 | 2003 |
|-----------------------|------|------|------|
| Total Castilla y León | 36,1 | 40,3 | 39,0 |

Se observa un ligero descenso en la utilización de la banca on-line por parte de las Administraciones Públicas de Castilla y León, producido como consecuencia de la menor utilización de este sistema por parte de los ayuntamientos, aunque continúa siendo superior que la de las entidades de ámbito superior.

## • SEGURIDAD EN INTERNET

El principal **problema de seguridad** que han encontrado las Administraciones Públicas al **utilizar Internet** son los correos electrónicos no deseados. Concretamente, el 71% de las Administraciones declaran haberse encontrado con este problema y, en el caso de las entidades de ámbito superior, el porcentaje asciende hasta el 95%.

**Gráfico AP39.- Entidades con conexión a Internet por Problemas de seguridad (%)**



En general, las entidades de ámbito superior han tenido más problemas de seguridad que los ayuntamientos, presentando en todos los casos porcentajes de entidades que han detectado estos problemas superiores a la media y superiores a los ayuntamientos.

Sin embargo y, teniendo en cuenta los **sistema de seguridad disponibles**, las entidades superiores están mucho más protegidas ante estos problemas de seguridad que los ayuntamientos.

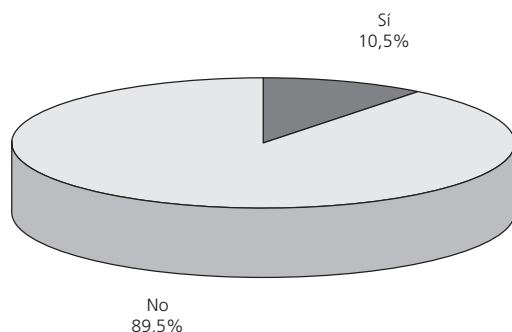
El principal sistema disponible en el 90% de las administraciones públicas es el *Software de protección*, seguido del *Password*.

**Tabla AP21.- Entidades con conexión a Internet por Sistemas de seguridad disponibles (%)**

|                                   | Ayuntamientos | Ent. ámbito superior | Total |
|-----------------------------------|---------------|----------------------|-------|
| Software de protección            | 90,2          | 97,6                 | 90,4  |
| Cortafuegos                       | 19,9          | 85,7                 | 21,3  |
| Servidor seguro                   | 11,6          | 47,6                 | 12,3  |
| Back up de datos off-site         | 5,4           | 35,7                 | 6,1   |
| Firma electrónica digital         | 13,3          | 54,8                 | 14,2  |
| Password / Login                  | 30,6          | 92,9                 | 32,0  |
| Otros mecanismos de autenticación | 4,1           | 16,7                 | 4,3   |
| Encriptación                      | 2,9           | 42,9                 | 3,8   |

### 3.2.5. FORMACIÓN EN RELACIÓN CON LAS NTIC

**Gráfico AP40.- Personal que ha realizado cursos en NTIC (%)**



Una de cada diez Administraciones Públicas de Castilla y León ha dado formación a sus empleados en relación con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo que representa un incremento del 2% respecto a 2004.

Este porcentaje se incrementa notablemente si nos referimos a las entidades de ámbito superior (Junta y Diputaciones), alcanzando el 64,3%.

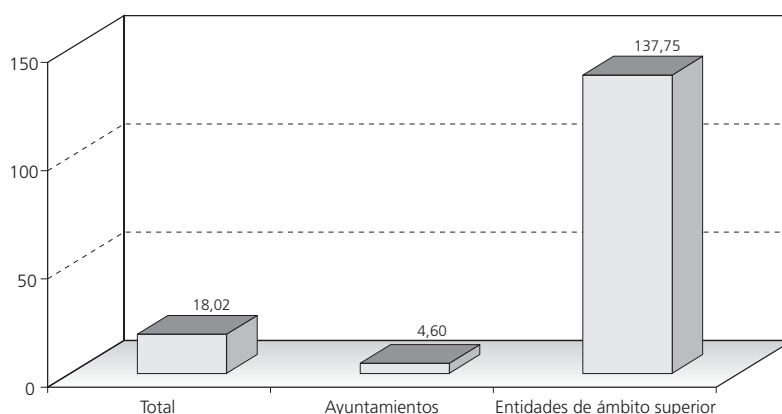
Tomando como base las administraciones públicas cuyo **personal** ha recibido formación en NTIC, obtenemos que el número medio de empleados con formación por entidad es de 18,02 personas, cuatro más que en el año 2004 y siendo la causa de este aumento la formación en las entidades de ámbito superior.

Las **horas** dedicadas a este tipo de formación por entidad son 473,20 horas por término medio, el triple que en 2004.

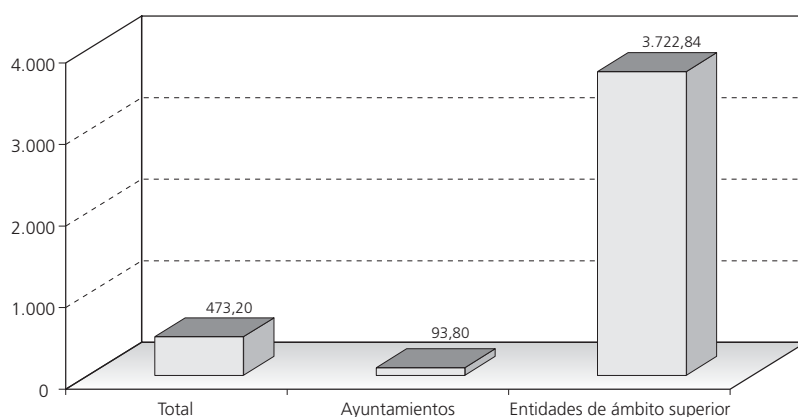
Con estos datos, se observa que, además de haber aumentado el porcentaje de entidades que han formado a sus empleados en nuevas tecnologías, también ha aumentado el número de personas formadas, que han recibido una formación más exhaustiva como consecuencia del mayor número de horas dedicadas.

Estos cursos han supuesto para la administración un **gasto medio anual** de 3.953,25 euros, lo que supone una considerable reducción respecto a 2004. Esto se explica por el hecho de que en muchas de las administraciones este tipo de cursos tienen carácter gratuito, especialmente en las entidades de ámbito superior, que son las que han experimentado la mayor reducción del gasto.

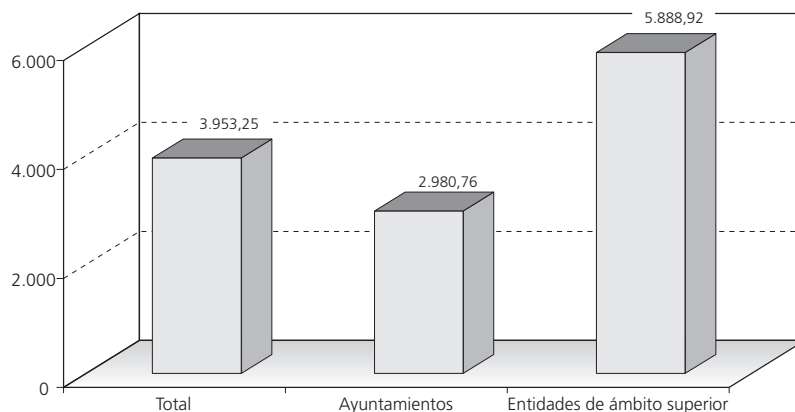
**Gráfico AP41.- Número medio de empleados con formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC**



**Gráfico AP42.- Horas de formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC**



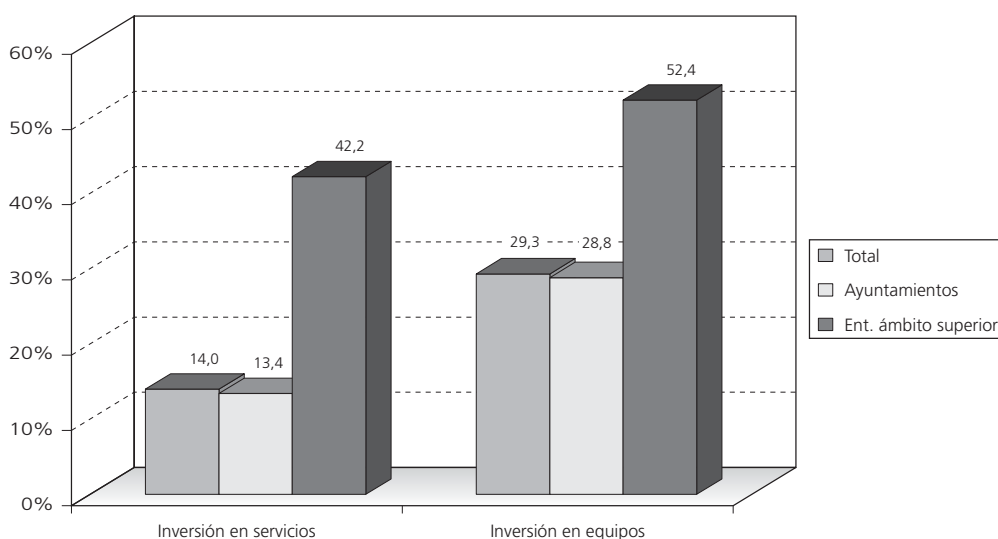
**Gráfico AP43.- Gasto en formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC (euros)**



**Gráfico AP44.- Valoración desde la administración de la formación en NTIC**

El 83% de las administraciones públicas consideran *interesante* o *muy interesante* la formación en nuevas tecnologías. Por lo general, otorgan mayor interés a esta formación las entidades de ámbito superior que los ayuntamientos.

### 3.2.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**Gráfico AP45.- Entidades que invierten en tecnologías de la información por Tipo de inversión y Tipo de entidad (%)**

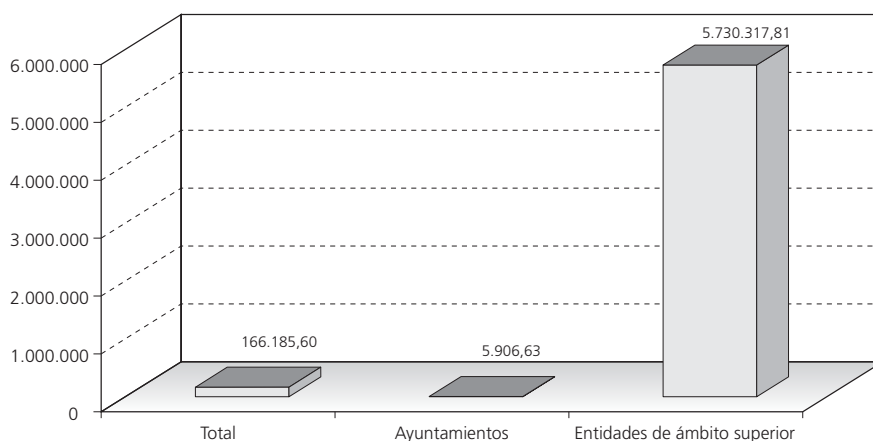
El 14% de las Administraciones Públicas de Castilla y León ha realizado durante el año 2005 alguna inversión en servicios relacionados con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, siendo el 29% aquellas que han invertido en equipos tecnológicos. Como se aprecia en el gráfico anterior, cuando se trata de entidades de ámbito superior, estos porcentajes se incrementan sustancialmente.

A medida que aumenta el tamaño del municipio en el que se encuentran las entidades, se incrementa el porcentaje de las instituciones que realizan inversiones en nuevas tecnologías, tanto en servicios como en equipos.

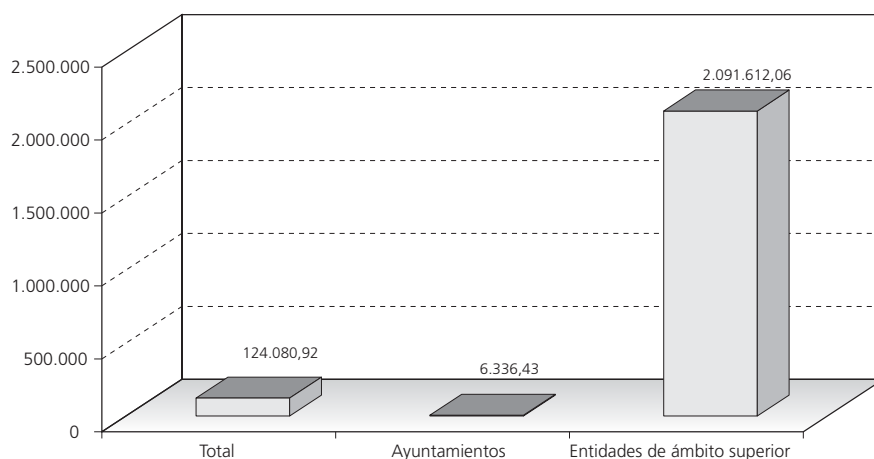
El **importe total** (servicios + equipos) **medio por entidad invertido en nuevas tecnologías** durante el año 2005 asciende a 166.185,60 euros. Aunque, como se observa a lo largo de todo este informe, en las entidades de ámbito superior este importe se incrementa enormemente, hasta alcanzar los 5.730.317,81 euros.

En términos absolutos, es mucho mayor la inversión realizada en equipos que la realizada en servicios, aunque hablando de inversión media por entidad ambas cantidades son muy similares.

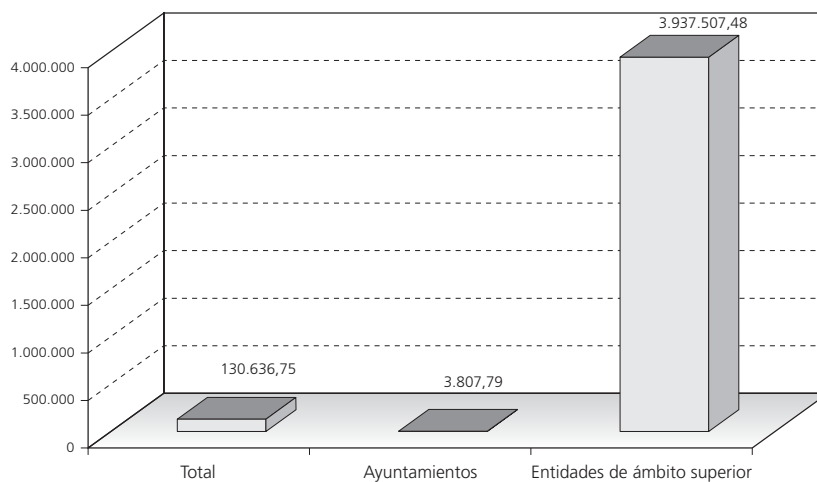
**Gráfico AP46.- Inversión en tecnologías de la información.  
Importe medio total por entidad (euros)**



**Gráfico AP47.- Inversión en servicios tecnológicos.  
Importe medio total por entidad (euros)**



**Gráfico AP48.- Inversión en equipos tecnológicos.  
Importe medio total por entidad (euros)**

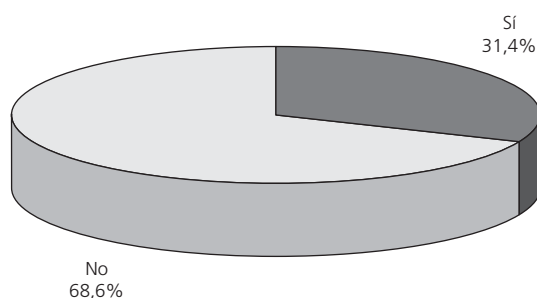


### **3.2.7. OTRAS CUESTIONES RELACIONADAS CON LAS NTIC**

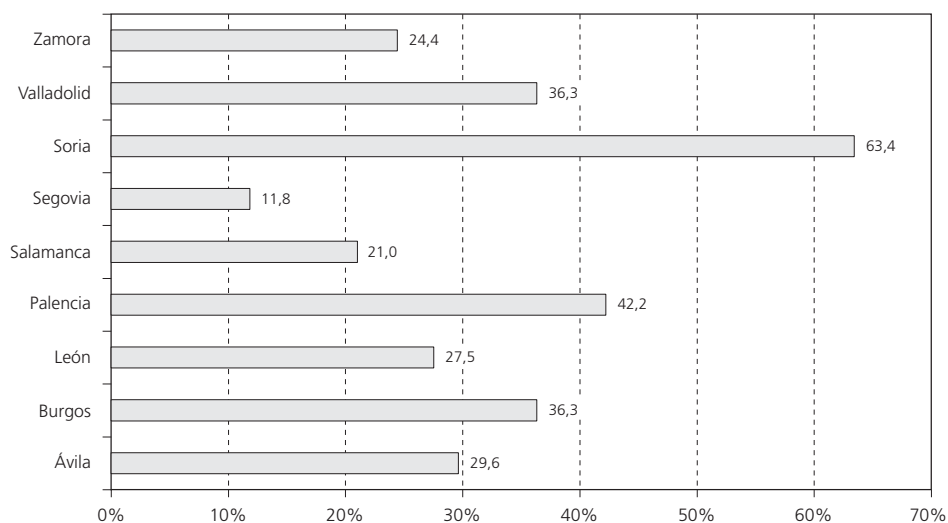
#### **• PUNTOS PÚBLICOS DE ACCESO A INTERNET (PPA)**

Tres de cada diez Administraciones Públicas de Castilla y León disponen de Puntos Públicos de Acceso a Internet (PPA), concretamente el 31,5% de los ayuntamientos y el 26,2% de las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP49.- Entidades con Puntos Públicos de Acceso a Internet (%)**



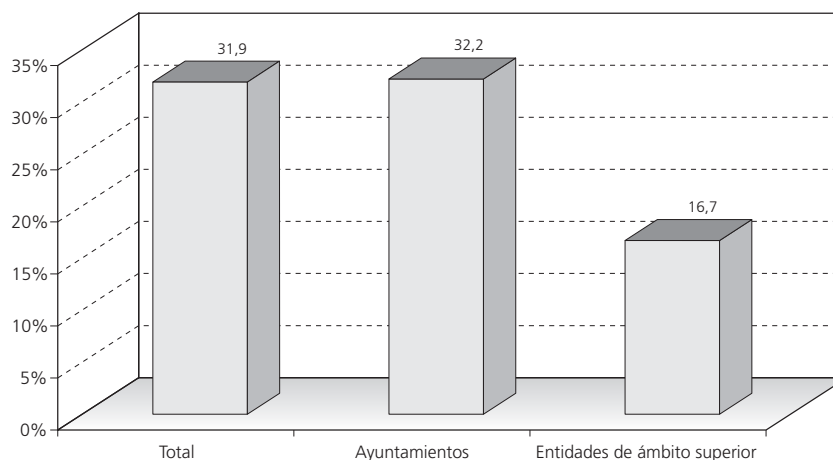


**Gráfico AP50.- Entidades que disponen de PPA por Provincia (%)**

El **número medio de puntos públicos de acceso a Internet** por entidad es de 2,93, aunque cuando se trata de entidades de ámbito superior esta media asciende hasta 25,20. Es decir, aunque el número de instituciones de carácter superior que disponen de estos puntos de acceso es menor porcentualmente que el de ayuntamientos, aquellas que sí que disponen de ellos, los tienen en mayor cantidad.

#### • BIBLIOTECAS PÚBLICAS

El 32% de las Administraciones Públicas de Castilla y León tienen bajo su responsabilidad directa bibliotecas públicas, porcentaje que se reduce al 16% en el caso de las entidades de ámbito superior, ya que son los ayuntamientos quienes en mayor medida disponen de bibliotecas públicas.

**Gráfico AP51.- Administraciones Públicas que disponen de Bibliotecas Públicas (%)**

El **número medio de bibliotecas públicas por entidad** es de 1,14, cifra que asciende a 7,70 si se trata de entidades de ámbito superior.

Del total de las bibliotecas públicas que se encuentran bajo la responsabilidad directa de las Administraciones, se dividen casi a partes iguales entre las que disponen de acceso a Internet y las que no. Así, el número medio por entidad de bibliotecas con acceso es de 1,16, siendo el número medio por entidad de bibliotecas sin acceso de 1,10.

**Tabla AP22.- Nº medio de bibliotecas públicas por entidad**

|                      | Nº medio total bibliotecas | Nº medio bibliotecas con acceso | Nº medio total bibliotecas |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| Total                | 1,14                       | 1,16                            | 1,10                       |
| Ayuntamientos        | 1,07                       | 1,11                            | 1,03                       |
| Ent. ámbito superior | 7,71                       | 4,40                            | 8,00                       |

Entre las entidades de ámbito superior es más habitual encontrar bibliotecas que no disponen de acceso a Internet.

#### • VISITAS A SUS PÁGINAS WEB

Únicamente el 6% de las Administraciones Públicas conocen el número de visitas que reciben sus páginas web, es decir, disponen de contadores. En las entidades de ámbito superior este porcentaje asciende hasta el 35,7%.

Teniendo en cuenta la información facilitada por las Administraciones que sí conocen el número de visitas recibidas durante el último año en sus páginas web, se establece el siguiente número de visitas recibidas, tanto en términos absolutos como por término medio y entidad:

**Tabla AP23.- Nº de visitas en el último año en las Administraciones Públicas que conocen el número de visitas a su página web**

|                      | Nº total acumulado de visitas | Nº medio de visitas por entidad |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Total                | 130.401.204                   | 984.662,98                      |
| Ayuntamientos        | 23.339.068                    | 195.416,68                      |
| Ent. ámbito superior | 107.062.136                   | 8.235.548,92                    |

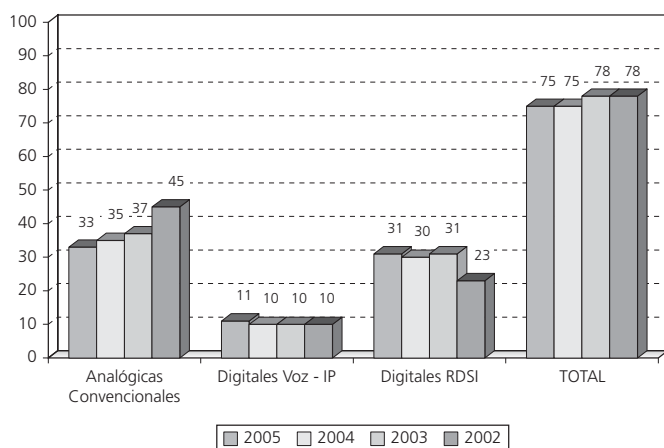
### 3.3. HOSPITALES

#### 3.3.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

Casi todos los hospitales de Castilla y León disponen de centralita telefónica. Únicamente uno afirma no disponer de ella.

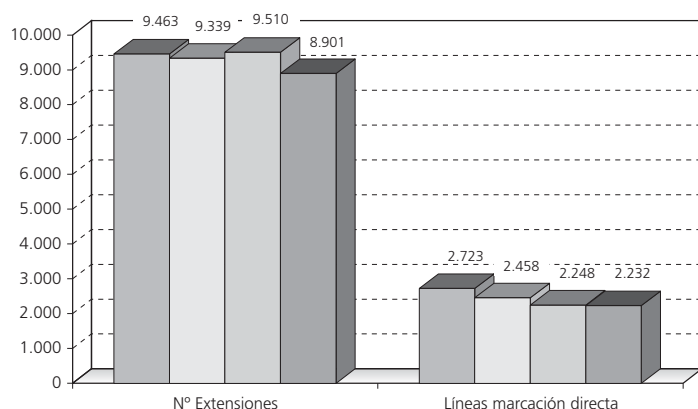
**Gráfico H1.- Equipamiento en telefonía básica**

##### Número de Centralitas



El año 2005, ha supuesto una reducción en el número de centralitas convencionales, sustituidas por una centralita Digital Voz-IP y una Digital RDSI. El número de centralitas es el mismo que el año anterior.

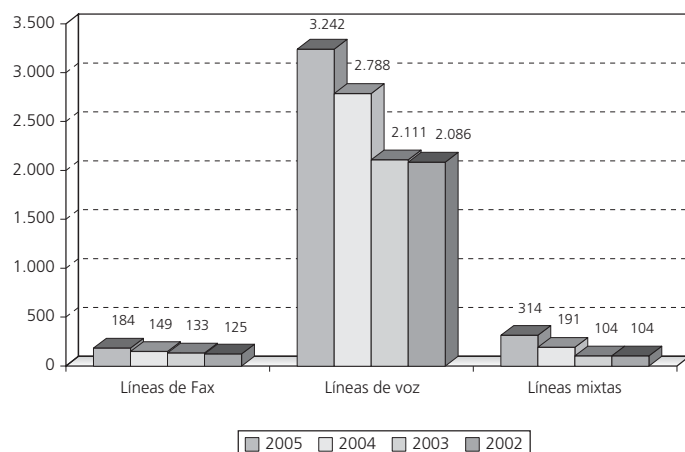
##### Numero de extensiones y Líneas directas



El número de extensiones han aumentado un 1,3% respecto al año pasado. Mientras que las líneas de marcación directa han aumentado un 10%.

El número total de líneas sin centralita es de 315.

##### Distribución del equipamiento



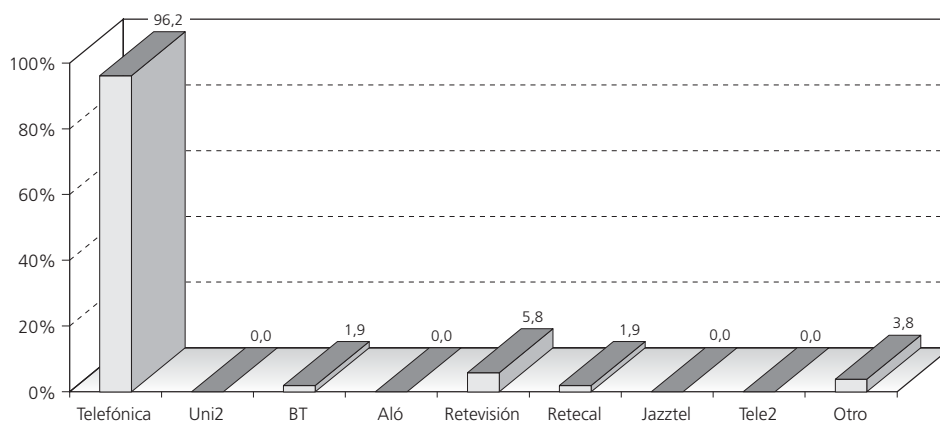
Los tres tipos de líneas han aumentado considerablemente (un 23% las de fax, un 16% las de voz y un 64% las mixtas).

**Tabla H1.- Hospitales con centralita telefónica por Tipo de centralita (%)**

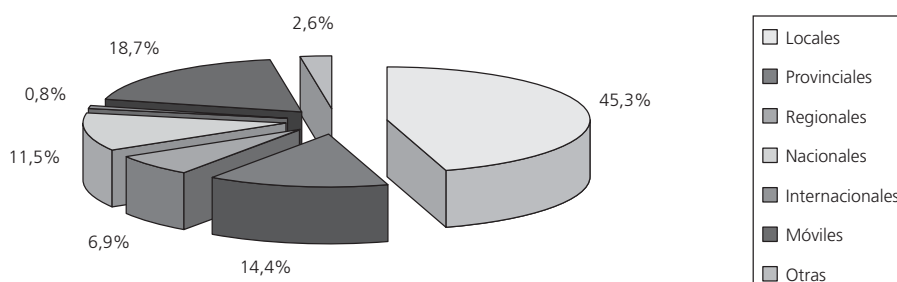
|                           | 2005  | 2004  | 2003  |
|---------------------------|-------|-------|-------|
| Analógicas convencionales | 44,0  | 46,7  | 47,5  |
| Digitales voz-IP          | 14,7  | 13,3  | 12,8  |
| Digitales RDSI            | 41,3  | 40,0  | 39,7  |
| Total                     | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Continúan predominando las centralitas de tipo analógica convencional, aunque en tres hospitales públicos las han sustituido por centralitas digitales RDSI.

En cuanto a los operadores de telefonía fija utilizados por los hospitales castellanos y leoneses, destaca por encima del resto Telefónica, utilizado por todos ellos. A mucha distancia le sigue Retevisión, utilizado por casi el 6% de los hospitales. En el caso de los hospitales públicos todos utilizan Telefónica como operador de telefonía fija, mientras que en los hospitales privados el 92% de los hospitales tienen contratado como operador a Telefónica y un 11% operan con Retevisión.

**Gráfico H2.- Hospitales por Operador de telefonía fija (%)**

Algo más 45% de las llamadas realizadas por los hospitales de la Comunidad son locales. También se aprecia un cierto peso relativo en las llamadas a móviles (18,69%). Los hospitales públicos realizan mayor porcentaje de llamadas locales y provinciales, mientras que los hospitales privados realizan mayor porcentaje de llamadas regionales, internacionales y a teléfonos móviles.

**Gráfico H3.- Llamadas realizadas por los hospitales por Tipo de Llamada (%)**

El 40% de los hospitales declaran haber sufrido alguna **avería** en su telefonía fija durante el último año; este porcentaje se eleva hasta el 64% en los centros de carácter público y se reduce al 18% en los privados. El número medio de averías por centro es de 5 (6,6 en los públicos y 1,4 en los privados) y el tiempo de respuesta en el 62% de los casos es en el mismo día (3,2 horas por término medio), mientras que en el 33,3% de los casos la respuesta tiene lugar al día siguiente del aviso de avería. Aunque éste difiere en función del tipo de hospital, ya que la respuesta es el mismo día en casi el 70% de las averías de los hospitales públicos, mientras que en los privados cae al 40%, siendo idéntico el porcentaje para las averías con respuesta al día siguiente.

Únicamente el 4,8% de las averías tienen respuesta varios días después. Sólo ha habido averías que han tenido un tiempo de respuesta de varios días en los hospitales privados (20% de las averías) y el número medio de días de respuesta han sido 5 días.

El **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea es de 1.338 minutos, lo que supone un incremento del 42%. Sin embargo, el **gasto medio mensual** por toda la telefonía fija sólo ha aumentado un 2%, siendo para el año 2.005 de 3.284 euros.

Cabe señalar que el gasto es mucho más elevado en los hospitales públicos que en los privados.

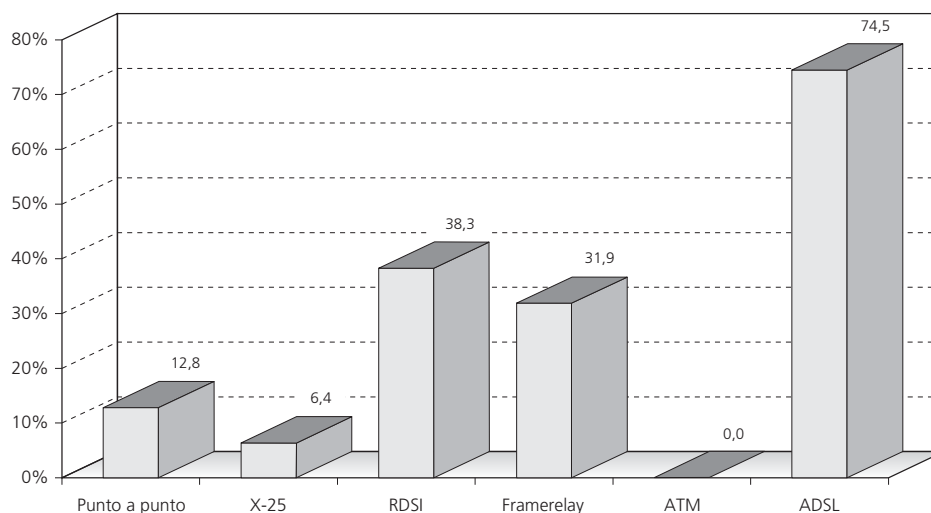
**Tabla H2.- Tiempo de uso del teléfono fijo al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía fija (Medias)**

|   | 2005     |          |          | 2004     |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | TOTAL    | PÚBLICOS | PRIVADOS | TOTAL    | PÚBLICOS | PRIVADOS |
| Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos) | 1.338    | 1.147    | 1.457    | 942      | 753      | 1.095    |
| Gasto medio mensual                       | 3.284,22 | 5.656,75 | 1.094,19 | 3.210,00 | 5.030,46 | 1.456,96 |

### 3.3.2. COMUNICACIONES DE DATOS

Más del 90% de los hospitales afirman disponer de líneas de transmisión de datos, destacando muy por encima del resto las líneas ADSL.

**Gráfico H4.- Hospitales con líneas de transmisión de datos por Tipo de línea (%)**



**Tabla H3.- Hospitales con líneas de transmisión de datos por Tipo de línea (%)**

|                          | 2005 | 2004 | 2003 |
|--------------------------|------|------|------|
| Punto a punto            | 12,8 | 20,8 | 15,9 |
| X-25                     | 6,4  | 6,3  | 2,3  |
| RDSI                     | 38,3 | 39,6 | 45,5 |
| Frame Relay              | 31,9 | 27,1 | 36,4 |
| ATM                      | 0,0  | 0,0  | 0,0  |
| ADSL                     | 74,5 | 72,9 | 47,7 |
| Total líneas Transmisión | 90,4 | 90,6 | 81,5 |

Se produce un leve ascenso en el porcentaje de líneas ADSL y en el de las líneas Frame Relay, sin embargo, el porcentaje de las líneas punto a punto sufren un descenso considerable y en las RDSI el descenso es mínimo.

El **número medio** de este tipo de líneas por hospital es de 2,64, siendo superior el número medio de líneas en los hospitales públicos (3,04) que en los hospitales privados (2,18), habiéndose producido un descenso respecto al año anterior del 11%.

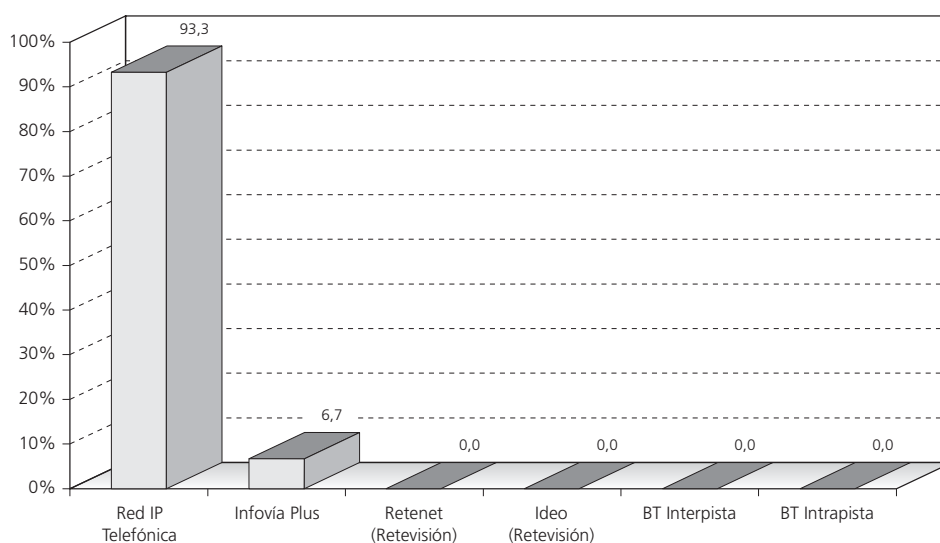
Y el **gasto medio mensual** aproximado por estas líneas alcanza los 443 euros, siendo más del doble en los centros públicos que en los privados.

Por otra parte, prácticamente la tercera parte de los centros sanitarios que disponen de líneas de transmisión de datos, acceden a una **red IP pública**, siendo más habitual entre los centros privados que entre los públicos.

**Tabla H4.- Hospitales con acceso a la red IP pública (%)**

|              | 2005 | 2004 | 2003 |
|--------------|------|------|------|
| % hospitales | 31,9 | 35,4 | 34,1 |

Todos los centros públicos acceden únicamente a través de la *línea IP* de telefónica, que en general es la más utilizada, ya que el 93,3% de los centros declaran acceder a través de ella. El resto de hospitales que no utilizan la *línea IP* de Telefónica, utiliza la línea *Infovía Plus* de Telefónica. Sólo un 1,9% de los hospitales han afirmado tener problemas con el servicio (todos ellos hospitales públicos).

**Gráfico H5.- Hospitales con acceso a la red IP pública por Tipo de red IP pública utilizada (%)**

### **3.3.3 DATOS SOBRE TELEFONÍA MÓVIL**

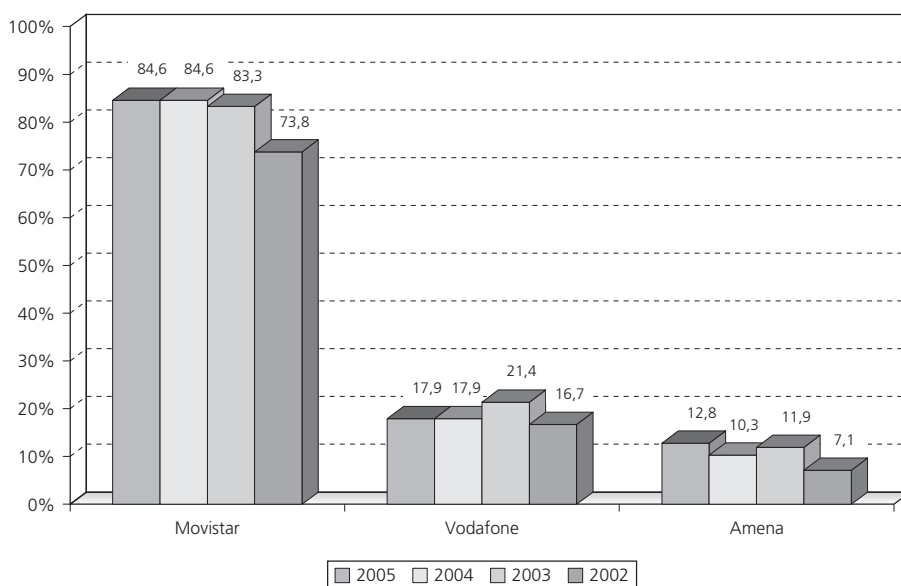
Tres de cada cuatro instituciones sanitarias disponen de teléfono móvil, prácticamente no hay cambios respecto al periodo anterior. Sin embargo, se aprecia un incremento del 5% en el número medio de aparatos por centro, que este año es de 13.

**Tabla H5.- Disposición de teléfono móvil**

|                  | 2005  | 2004  | 2003  |
|------------------|-------|-------|-------|
| % hospitales     | 75,0  | 73,6  | 77,8  |
| Media de móviles | 13,08 | 11,79 | 10,00 |

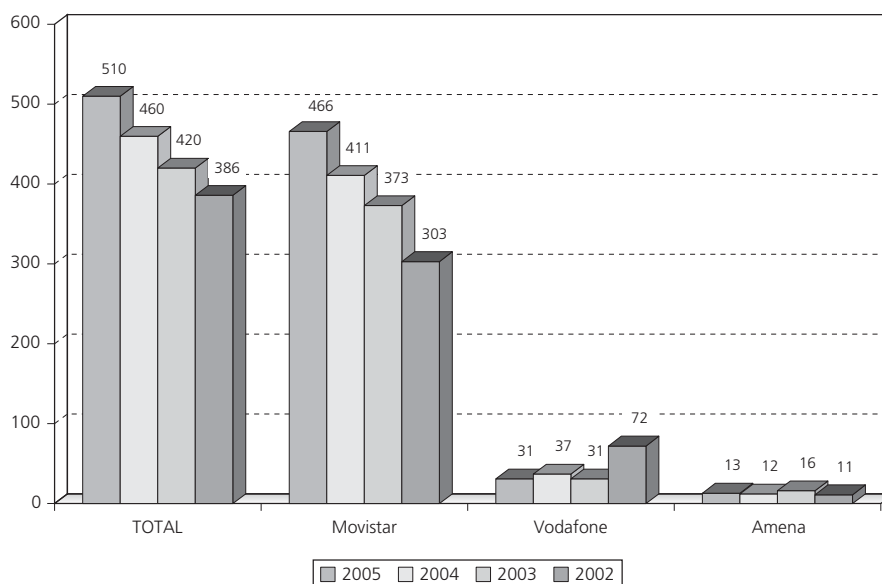
De ellas, el 84,6% operan con Movistar, con una media de 14,12 aparatos por centro. Los hospitales que operan con Vodafone (17,9%) presentan una media de 4,43 aparatos y los que operan con Amena (12,8%) de 2,60.

**Gráfico H6.- Hospitales con teléfonos móviles por Operador contratado (%)**

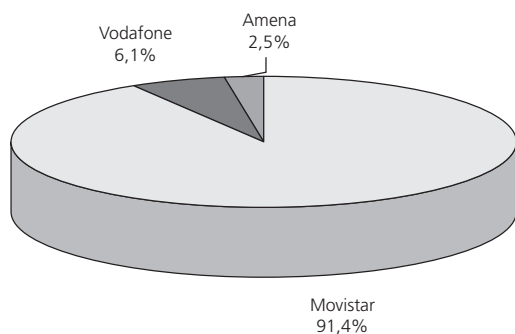


No se experimentan cambios en el porcentaje de hospitales que disponen de los operadores *Movistar* y *Vodafone*, mientras que se produce un incremento del porcentaje de instituciones sanitarias que disponen del operador *Amena* (pasa del 10,3% en 2004 al 12,8% en 2005).

**Gráfico H7.- Aparatos de telefonía móvil (totales)**







El 91,4% del total de móviles existente en los hospitales castellanos y leoneses operan con Movistar, frente al 2,5% que lo hacen con Amena.

Hay un mayor porcentaje de hospitales con teléfonos móviles con **conexión WAP** por **GPRS** (28,2%) que con **conexión WAP** por **GSM** (20,5%). Aunque el número medio de aparatos por hospital con esta tecnología es similar: 5,7 por centro hospitalario. Mucho menor es el porcentaje de hospitales que tienen móviles con tecnología **UMTS de tercera generación** (10,3%), con una media de 3,7 teléfonos con UMTS por hospital.

Alrededor de uno de cada cuatro hospitales dispone de teléfonos móviles con **Infrarrojos** y el 23,1% de móviles con **Bluetooth**, siendo la media de terminales de casi 6 en el caso de teléfonos que disponen de dispositivos de Infrarrojos y de casi 5 en el caso de dispositivos con Bluetooth.

Un 25% de las instituciones hospitalarias disponen de teléfonos móviles con **cámara de fotos**, mientras que el 12,8% disponen de teléfonos con **cámara de video**. Ningún hospital dispone de terminales con **videoconferencia**, ni con **servicios de localización**. La media por centro en aquellos hospitales que disponen de este tipo de teléfonos móviles es de 5,4 terminales con cámara de fotos y de 6 terminales con cámara de video.

La existencia de **averías** en la telefonía móvil afecta al 28,2% de los centros hospitalarios (afecta en mayor medida a los hospitales públicos que a los privados), con una media de 3,6 averías por centro al año.

En lo que al **tiempo medio de uso** del teléfono móvil al mes por línea se refiere, éste se sitúa en 637 minutos (742 en los centros públicos y 542 en los privados). El **gasto medio mensual** aproximado por institución por toda la telefonía móvil asciende a 1.234 euros.

**Tabla H6.- Tiempo de uso del teléfono móvil al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía móvil (medias)**

|   | 2005     |          |          | 2004     |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | TOTAL    | PÚBLICOS | PRIVADOS | TOTAL    | PÚBLICOS | PRIVADOS |
| Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos) | 637,91   | 742,09   | 542,42   | 521,00   | 676,33   | 387,86   |
| Gasto medio mensual                       | 1.234,95 | 2.050,11 | 462,68   | 1.028,03 | 1.665,11 | 422,80   |

### 3.3.4. INFORMÁTICA E INTERNET

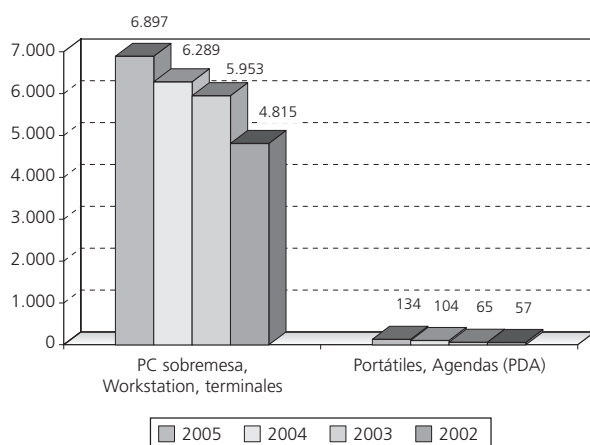
#### • EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES

Todos los centros hospitalarios de la Comunidad disponen de ordenadores.

**Tabla H7.- Hospitales con Equipamiento de ordenadores por Tipo de centro (%)**

|                  | 2005 | 2004 | 2003  |
|------------------|------|------|-------|
| Total            | 100  | 100  | 98,1  |
| Hospital Público | 100  | 100  | 100,0 |
| Hospital Privado | 100  | 100  | 96,3  |

**Gráfico H8.- Nº de ordenadores por tipo y año (Totales)**

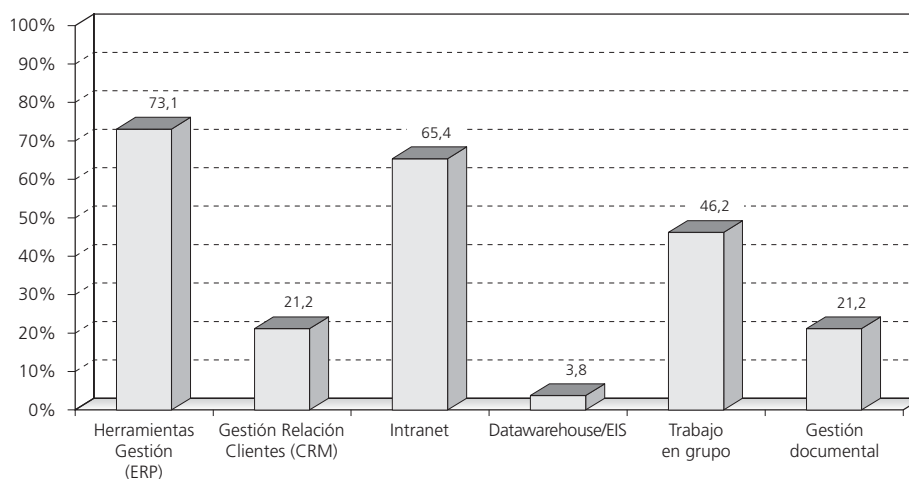


El equipamiento total de ordenadores se ha visto incrementado casi un 105, alcanzando el número total de aparatos los 7.000 (siendo más del 98% PC's de sobremesa). El número medio de unidades por centro es de 132 PC's y 2,58 portátiles.

En los centros privados, esta media es de 26 PC's y 1 portátil y en los públicos es de 247 PC's y 4 portátiles.

El 45,6% del personal ocupado en los hospitales, utiliza habitualmente aplicaciones y/o sistemas informáticos de gestión. El tipo de sistema más utilizado (por el 73% de los centros) son las *herramientas de gestión (ERP)*.

**Gráfico H9.- Hospitales con ordenadores por Sistemas informáticos empleados (%)**



Destaca la utilización de *Intranet* en los hospitales públicos, donde el porcentaje de centros que lo utiliza supera el 88%, aunque el porcentaje de personal que utiliza *Intranet* es del 38% en los hospitales públicos. Entre los privados continúa predominando el uso de *herramientas de gestión (ERP)* con un porcentaje cercano al 77,8%.

El sistema informático al que mayor porcentaje de personal tiene acceso es la *Intranet*, con un 36,77% del personal que la utiliza (38,25% en los hospitales públicos y un 22,27% en los privados), seguido del *trabajo en grupo*, con un 28,64% de personal que lo utiliza y las *herramientas de gestión (ERP)*, que son utilizadas por el 25% del personal. Ya lejos se encuentran la *gestión documental*, que es utilizada por el 17,7% del personal (18,6% en hospitales públicos y 8,95% en los privados), la *gestión de relaciones con clientes*, utilizada por el 13,6% del personal (14,63% en los hospitales públicos y 4,02% en los privados) y por último, apenas un 0,02% del personal utiliza *Data Warehouse / EIS*.

## • REDES INFORMÁTICAS

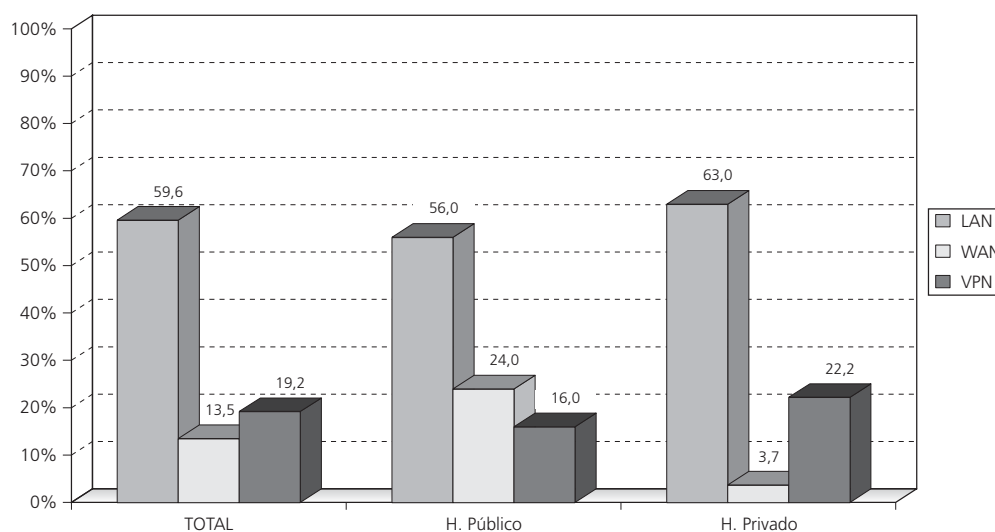
Más del 92% de las instituciones sanitarias de Castilla y León disponen de redes informáticas, siendo las más habituales las de área local LAN (60% de los centros).

**Tabla H8.- Hospitales con ordenadores y red informática por Tipo de centro (%)**

|                  | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------------|------|------|------|
| Total            | 92,3 | 90,6 | 96,2 |
| Hospital Público | 96,0 | 92,3 | 96,3 |
| Hospital Privado | 88,9 | 88,9 | 96,2 |

El 24% de los centros públicos declaran disponer de red de área extendida WAN, mientras que este porcentaje desciende al 3,7% en el caso de los centros privados.

**Gráfico H10.- Hospitales con ordenadores por Tipo de Red informática y Tipo de centro (%)**



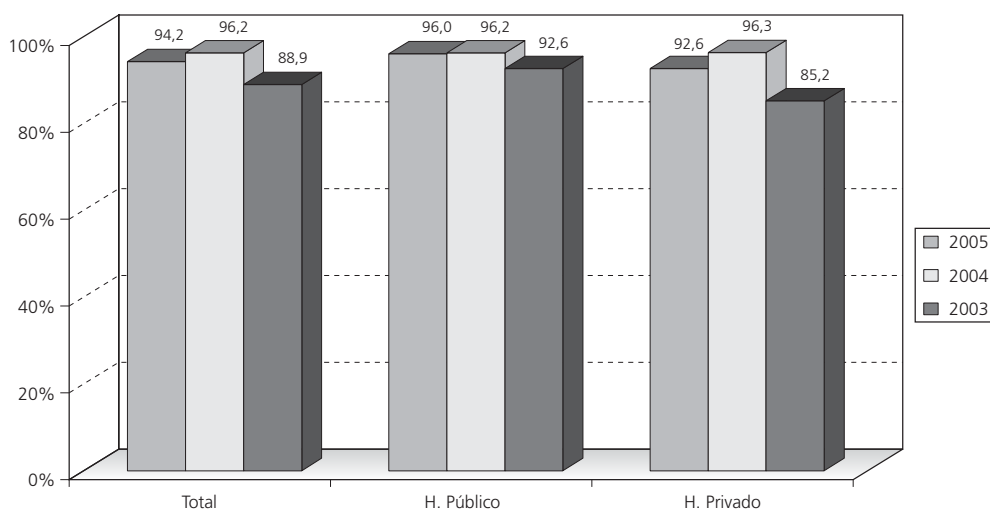
Al igual que el año pasado, la utilización de redes de área local y de área extendida ha perdido peso durante el año 2005, sin embargo, continúa el incremento en el uso de la red privada virtual (VPN), utilizada este año por el 19,2% de los hospitales, lo que significa un incremento de más de diez puntos con respecto a 2004 (7,5%).

Por otra parte, el número de ordenadores que por término medio están en red es 137; en los centros públicos llega a 245, mientras que en los privados se reduce a 29.

#### • CORREO ELECTRÓNICO

El porcentaje de hospitales que disponen de correo electrónico supera el 94%, lo que supone unos datos muy parecidos a los obtenidos en el periodo anterior.

**Gráfico H11.- Hospitales con correo electrónico por Tipo de centro (%)**



Hay que señalar que el 20,74% del personal de estos centros disponen de él, aunque el porcentaje de personal con acceso a correo electrónico de los hospitales públicos es mayor que el de los hospitales privados, 21,34% y 14,85% respectivamente.

## • SITIO WEB EN INTERNET

El 42% de los hospitales declaran disponer de sitio web, siendo más habitual el hospedaje en otro servidor (34,6%) que disponer de servidor de Internet propio (7,7%).

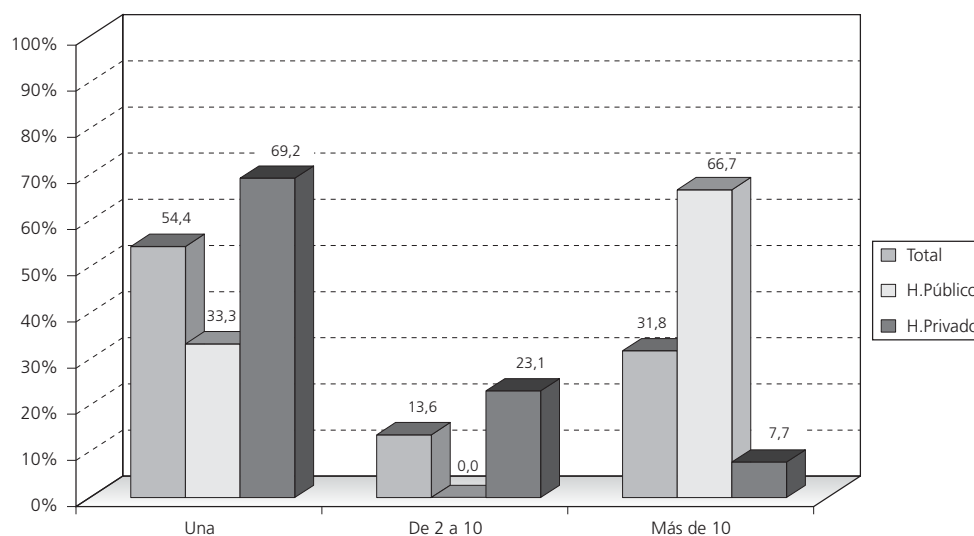
**Tabla H9.- Hospitales con sitio web en Internet por Tipo de centro (%)**

|                  | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------------|------|------|------|
| Total            | 42,3 | 32,1 | 24,1 |
| Hospital Público | 36,0 | 30,8 | 18,5 |
| Hospital Privado | 48,1 | 33,3 | 29,6 |

Se ha experimentado un aumento generalizado en estos porcentajes, sobre todo en las instituciones de carácter privado.

Lo habitual es que los hospitales privados dispongan de una sola página, mientras que más del 66% de los públicos declaran disponer de más de 10.

**Gráfico H12.- Hospitales con sitio web en Internet por Número de páginas y Tipo de centro (%)**



El **objetivo principal** de la presencia en Internet de los centros hospitalarios de la Comunidad, es la "imagen empresarial", citado por el 86% de los centros. También se sitúan como objetivos importantes "mejorar la calidad", mencionado por la mitad de los centros y "mejorar la colaboración con el proveedor", mencionado por el 41% (este objetivo es mencionado por el 89% de los centros públicos).

En cuanto a los **servicios ofrecidos** a través de estas páginas web, destaca la información on-line tanto para contactar con ellos, como la relativa a productos o servicios: ambas opciones han sido seleccionadas por el 91% y el 63,6% de los centros respectivamente.

## • VIDEOCONFERENCIA

El uso de la videoconferencia por parte de los hospitales no es una práctica muy extendida, aunque este año vuelve a ascender el porcentaje de hospitales que lo han utilizado.

**Tabla H10.- Hospitales que utilizan videoconferencia por Tipo de centro (%)**

|                  | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------------|------|------|------|
| Total            | 11,5 | 7,5  | 3,7  |
| Hospital Público | 20,0 | 15,4 | 7,4  |
| Hospital Privado | 3,7  | 0,0  | 0,0  |

En los centros públicos es más frecuente la utilización de este sistema, mientras que en los privados comienza a utilizarse. El número medio de usos al año ha alcanzado los 19, 22 en los centros públicos y los 5 en los privados.

En cuanto a la propiedad de la videoconferencia, dos tercios son propias y un tercio alquiladas.

## • INTERNET

La conexión a Internet desde los centros hospitalarios de Castilla y León es posible desde casi todos ellos, concretamente desde el 96% de los centros hospitalarios.

**Tabla H11.- Hospitales con acceso a Internet por Tipo de centro (%)**

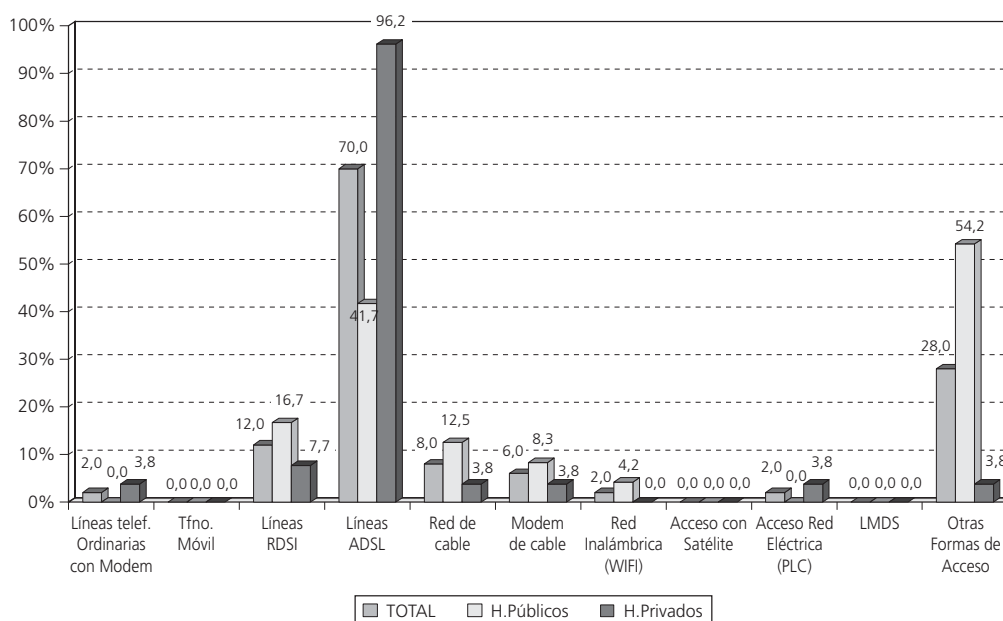
|                  | 2005 | 2004  | 2003 |
|------------------|------|-------|------|
| Total            | 96,2 | 98,1  | 87,0 |
| Hospital Público | 96,0 | 100,0 | 88,9 |
| Hospital Privado | 96,3 | 96,3  | 85,2 |

Se mantienen parecidos los datos a los del año anterior.

Por término medio, la conexión a Internet existe en los hospitales desde el año 2.000, y afecta a:

- o Una media de 85 ordenadores por centro que disponga de conexión (162 en los públicos y sólo 13 en los privados).
- o Casi el 20% del personal (similar en todos los centros).

Esto supone un incremento del 16% en el número de ordenadores conectados, no apreciándose cambios en el porcentaje de personal con acceso a Internet.

**Gráfico H13.- Hospitales con conexión a Internet por Forma de acceso y Tipo de centro (%)**

En cuanto a las **formas de acceso**, la más habitual es a través de líneas ADSL, opción elegida por el 70% de los centros (el 96% de los privados). Para los hospitales públicos adquiere cierta importancia, además del acceso mediante líneas ADSL, otras formas acceso, con más de un 54% de centros.

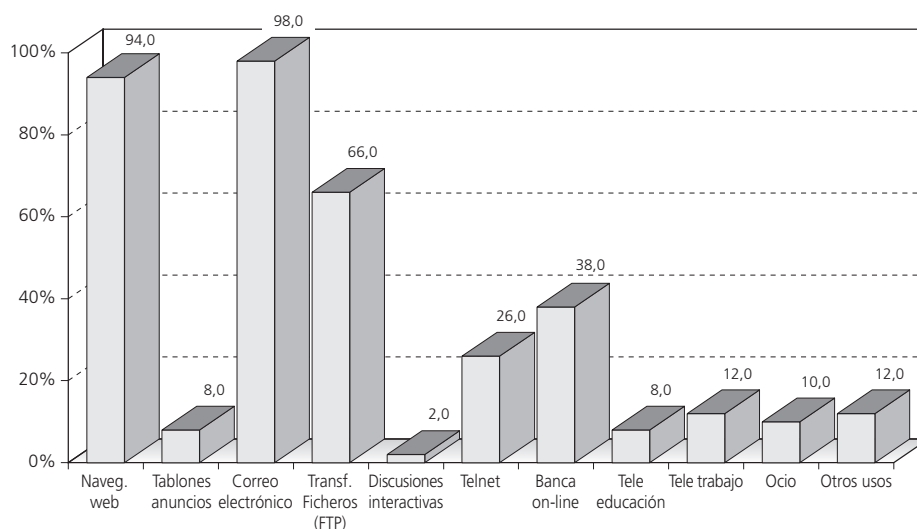
Ningún centro se inclina por el acceso a través de teléfono móvil, satélite o LMDS.

Por término medio, los hospitales contratan el acceso a Internet con una sola empresa, **desembolsando al año** una media de 2.281 euros (casi 5.000 en los públicos y alrededor de 1.400 en los privados). Esto supone que el gasto anual ha descendido un 20% respecto a 2004.

Las **ventas** a través de comercio electrónico son inexistentes entre los centros sanitarios y las **compras** tienen muy poca importancia, ya que apenas el 4% de los hospitales con conexión a Internet realizan este tipo de compras electrónicas (siendo todos ellos centros privados).

El 92,5% de las compras se realizan al resto de España y, mientras que una mitad se realizan por correo electrónico, la otra mitad lo hacen a través de sitio web.

En relación a la **utilización de los servicios de Internet**, casi todos los hospitales se decantan por el *correo electrónico* (98%) y la *navegación por la web* (94%).

**Gráfico H14.- Hospitales con conexión a Internet por Servicios utilizados (%)**

Las *discusiones interactivas*, únicamente son utilizadas por centros públicos y el uso de Internet por *ocio* es exclusivo de los centros privados.

La *transferencia de ficheros* adquiere también bastante importancia (66%), así como el uso de la *banca on-line* por parte del 38% de las instituciones, aunque este porcentaje disminuye a casi la mitad en el caso de las instituciones sanitarias de carácter público.

**Tabla H12.- Hospitales que utilizan la banca on-line por Tipo de centro (%)**

|                  | 2005 | 2004 | 2003 |
|------------------|------|------|------|
| Total            | 38,0 | 40,4 | 37,0 |
| Hospital Público | 8,3  | 15,4 | 14,8 |
| Hospital Privado | 65,4 | 65,4 | 59,3 |

La utilización del servicio de banca on-line ha experimentado un descenso de más de dos puntos, destacando el uso de este servicio por parte de los centros de carácter privado, que afecta a más del 65%.

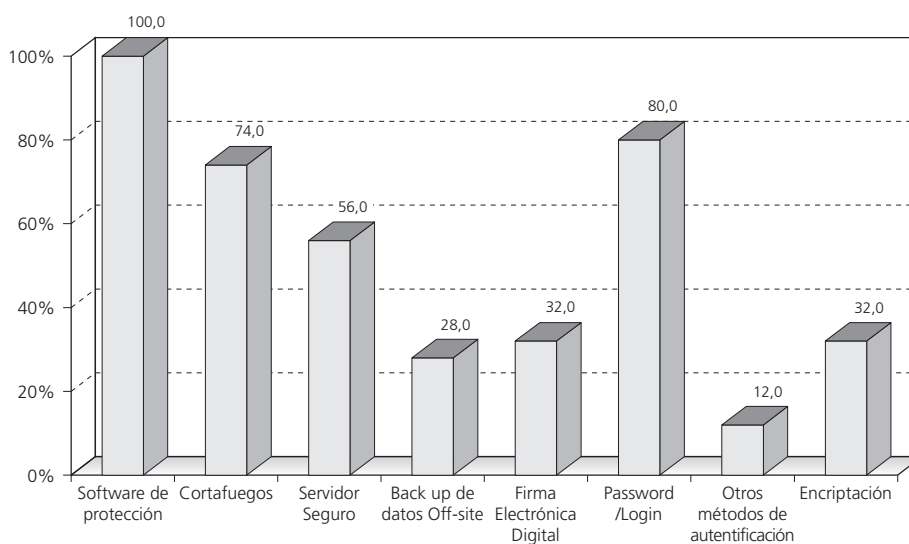
Los **problemas de seguridad en Internet** más frecuentes en las instituciones sanitarias son los *correos electrónicos no deseados*, seguido por los *virus informáticos* (con más repercusión entre las instituciones públicas).



**Tabla H13.- Hospitales con conexión a Internet por Problemas de seguridad (%)**

|                                  | 2005 |
|----------------------------------|------|
| Correos electrónicos no deseados | 92   |
| Virus Informático                | 72   |
| Correos o Ficheros ilegales      | 22   |
| Otros problemas de seguridad     | 4    |
| Uso fraudulento de la tarjeta    | 2    |

Por último, dentro de los **sistemas de seguridad** que las instituciones sanitarias disponen para sus equipos informáticos con conexión a Internet, los más utilizados son los *software de protección* (todos los hospitales disponen de este tipo de software), seguido del *Password/Login* y del *Cortafuegos*.

**Gráfico H15.- Hospitales con conexión a Internet por Sistemas de seguridad utilizados (%)**

Podemos observar cómo las instituciones sanitarias disponen de muchos de los sistemas de seguridad para los equipos informáticos que poseen conectados a la red.

### 3.3.5. FORMACIÓN EN NTIC

El 21% de los centros hospitalarios de Castilla y León, dispone de personal que ha recibido formación en las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones. Este porcentaje es muy similar tanto en centros públicos como en centros privados.

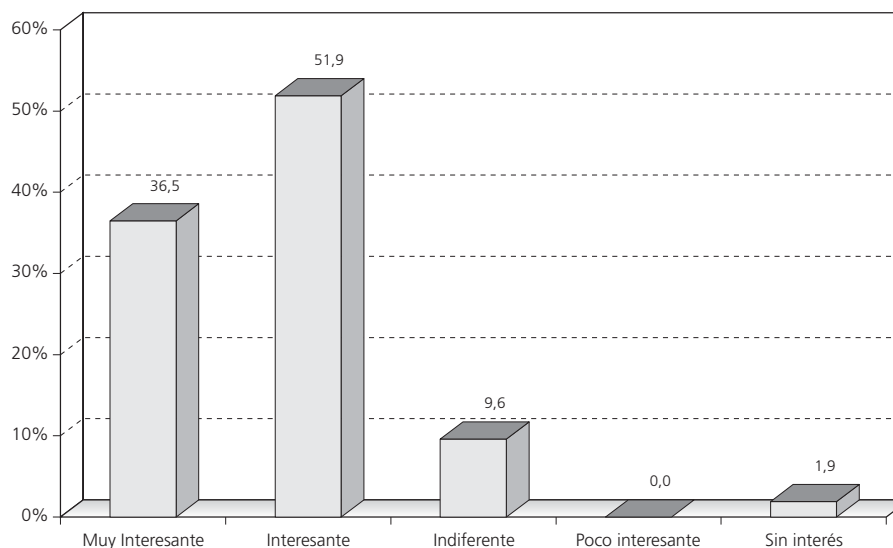
**Tabla H14.- Personal con formación en NTIC**

|                  | (% hospitales) |      |      | Número medio de empleados |        |        |
|------------------|----------------|------|------|---------------------------|--------|--------|
|                  | 2005           | 2004 | 2003 | 2005                      | 2004   | 2003   |
| Total            | 21,2           | 30,2 | 16,7 | 151,91                    | 102,19 | 60,89  |
| Hospital Público | 20,0           | 38,5 | 18,5 | 294,60                    | 155,90 | 103,00 |
| Hospital Privado | 22,2           | 22,2 | 14,8 | 33,00                     | 12,67  | 8,25   |

Durante 2005, disminuye el porcentaje de hospitales que han realizado formación en NTIC a sus empleados, pero sin embargo, entre los centros que han realizado formación, el número medio de empleados formados se ha incrementado un 48%.

El personal formado, por término medio, es de 152 personas (294 en los públicos y 33 en los privados), con una duración media de los cursos de 739 horas (1.529 en los públicos y 82 en los privados) y con un gasto medio de 12.555 euros (15.392 en los públicos y 8.772 en los privados).

**Gráfico H16.- Hospitales por Valoración de la formación en NTIC (%)**



Se produce un incremento en la valoración desde los hospitales a este tipo de formación, ya que se experimenta un aumento en el porcentaje de hospitales que opinan que este tipo de formación es muy interesante (un 36,6% frente al 15,1% del 2004), además de que más de la mitad de los hospitales (51,9%) opina que es interesante, cuando el año pasado este porcentaje apenas superaba el 37%.

### 3.3.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

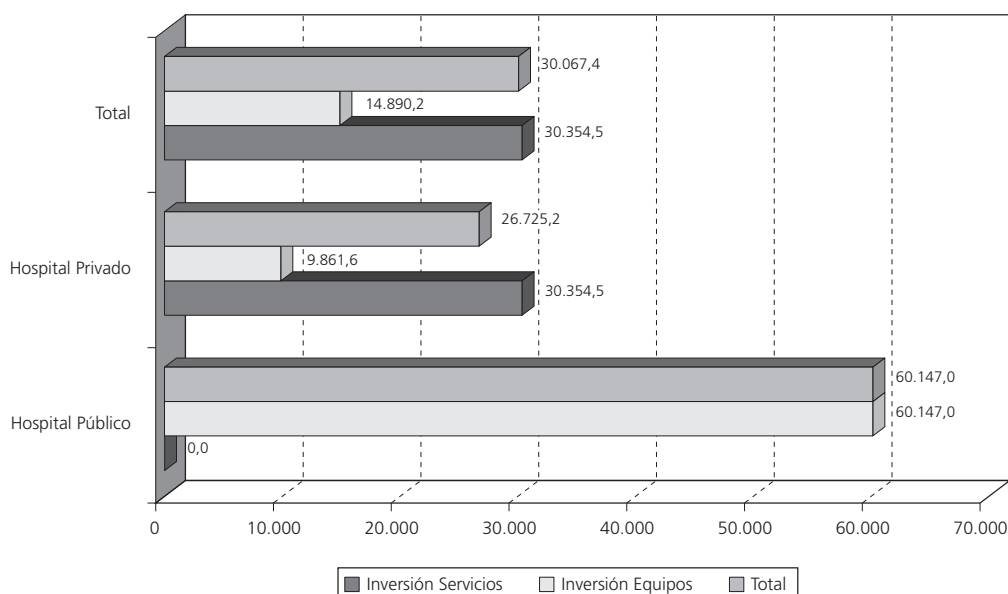
En lo que se refiere a inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, un 27% de los hospitales de Castilla y León ha invertido en servicios (12% públicos y 41% privados) y un 46% ha invertido en equipos (24% públicos y 67% privados).

**Tabla H15.- Hospitales por Inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Tipo de centro (%)**

|                  | Hospitales que invierten en Servicios (%) | Hospitales que invierten en Equipos (%) |
|------------------|---|---|
| TOTAL            | 26,9                                      | 46,2                                    |
| Hospital Público | 12,0                                      | 24,0                                    |
| Hospital Privado | 40,7                                      | 66,7                                    |

El importe medio de las inversiones de las instituciones sanitarias de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 30.067 euros anuales, siendo la media de las inversiones de las instituciones sanitarias que han invertido en Servicios de 30.354,5 euros y la de las instituciones sanitarias que han invertido en Equipos de 14.890,15 euros.

**Gráfico H17.- Importe medio de las inversiones en Servicios y Equipos por Tipo de centro (euros)**

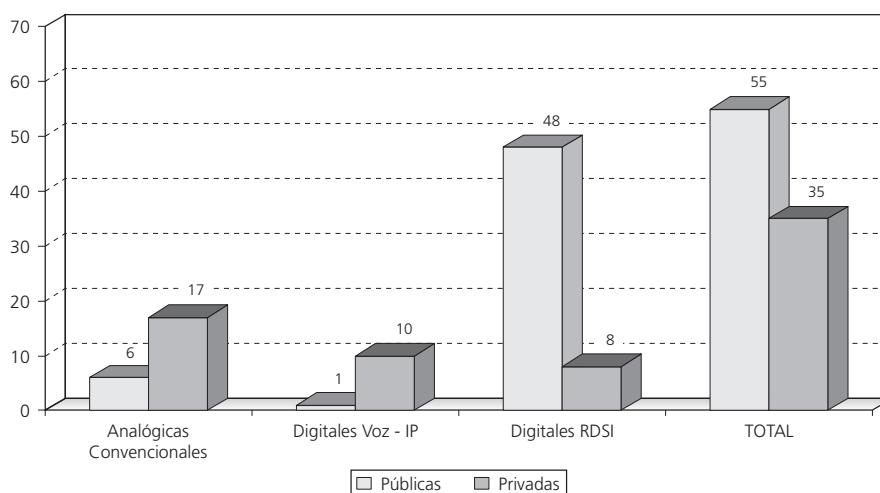


### 3.4. UNIVERSIDADES.

#### 3.4.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

Todas las universidades que prestan servicios en la Comunidad de Castilla y León (4 de carácter público y 4 de carácter privado) están dotadas de centralita telefónica.

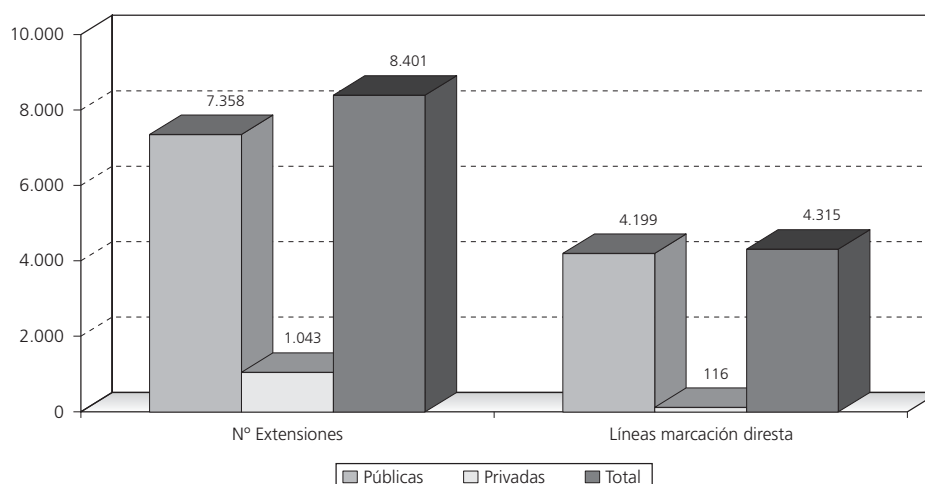
**Gráfico U1.- Equipamiento en telefonía básica: número de centralitas por Tipo de institución (totales)**



El número total de centralitas en los centros privados se ha duplicado respecto a 2004 (pasan de 16 centralitas a 35 en 2005). Sin embargo, en los centros públicos no hay cambios, salvo que este año hay una centralita más que el año pasado, concretamente una centralita Digital RDSI.

Lo más habitual en las públicas es tener equipos *digitales RDSI*, el 87% del total de centralitas que poseen son de este tipo; mientras que en las privadas lo que predomina son las *analógicas convencionales* (48%).

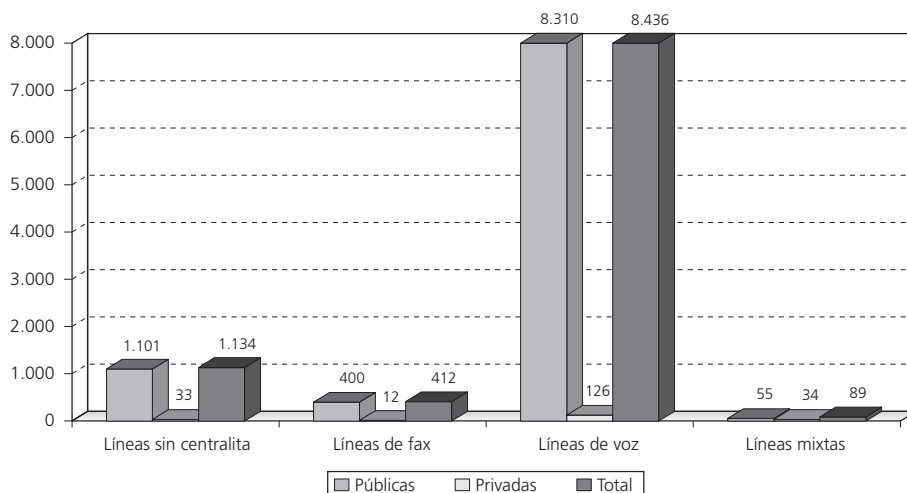
**Gráfico U2.- Equipamiento en telefonía básica: número de extensiones y líneas directas por Tipo de institución (totales)**



El 87,6% del número total de extensiones existentes en las universidades castellanas y leonesas y el 97% de las líneas de marcación directa pertenecen a los centros de carácter público.

Estos datos se explican teniendo en cuenta la diferencia de tamaño (en cuanto a número de alumnos) existente entre los centros públicos y privados.

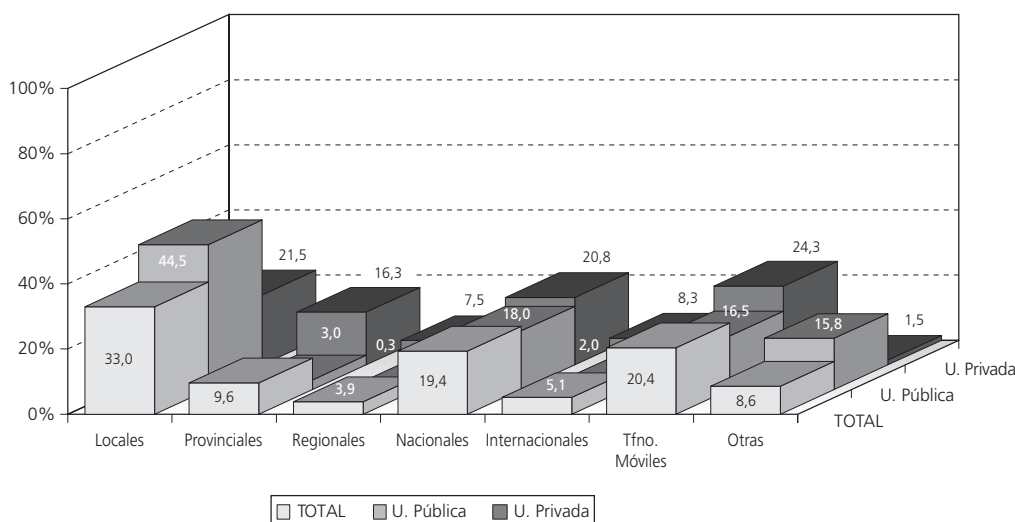
**Gráfico U3.- Equipamiento en telefonía básica: número de líneas sin centralita y distribución del equipamiento por Tipo de institución (totales)**



Todas las universidades, tanto públicas como privadas, operan con *Telefónica*. Las privadas en exclusividad, mientras que una de las públicas utiliza también *Ono*. El resto de operadores no se tienen en cuenta.

Entre los distintos **tipos de llamadas** que se realizan desde las universidades, las más habituales son las *locales* (33%), seguidas por las llamadas a *móviles* (20%) y las *nacionales* (19%).

**Gráfico U4.- Llamadas realizadas por las universidades por Tipo de llamada y Tipo de institución (%)**



En los centros públicos disminuye el porcentaje de llamadas *locales* respecto a 2004 (del 52% al 44,5%) y de las llamadas *a móviles* (16,5% frente al 19% de 2004) y se incrementa el porcentaje de *otras llamadas* (que pasa del 4,25% al 15,75% en 2005). En los centros públicos continúan siendo las llamadas *locales* las más frecuentes, aunque este año las siguientes son las llamadas *nacionales* en vez de las llamadas *a móviles*, que este año son las terceras más frecuentes.

Los centros privados, por su parte, presentan algunas diferencias; así, la mayor parte de las llamadas que realizan están dirigidas *a móviles* (24,25%), seguidas de las *locales* (21,5%) y las *nacionales* (18,5%). Disminuye el porcentaje de llamadas provinciales, que en 2004 eran las segundas más frecuentes, con un 24,5%, y este año descienden hasta el 16,5%, y también el porcentaje de llamadas *a móviles* (pasando de un 29,5% a un 24,25%). Sin embargo, aumenta el porcentaje de llamadas tanto *locales* (del 18,5% al 21,5%) como *regionales* (pasan del 5,5% al 7,5%) e *internacionales* (del 3,25% al 8,25%).

Todas las universidades privadas y tres de las cuatro públicas han sufrido varias **averías** en su telefonía fija durante el año 2005, siendo el número medio de éstas 24 (28 en los centros públicos y 20 en los privados).

El tiempo de respuesta ante estas averías es prácticamente inmediato en los centros públicos, ya que aseguran que en todos los casos se han resuelto en el mismo día (con una media de 1 hora). No ocurre lo mismo en los privados, ya que en dos tercios de las ocasiones se han resuelto las averías en el mismo día (con una media de 2,25 horas) y el tercio restante al día siguiente.

El tiempo medio de reparación es de 1 hora en los centros públicos, alargándose hasta las 41 horas en los centros privados.

**Tabla U1.- Tiempo de uso del teléfono fijo al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía fija (medias)**

|   | 2005      |           |          | 2004      |           |          |
|---|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
|   | TOTAL     | PÚBLICAS  | PRIVADAS | TOTAL     | PÚBLICAS  | PRIVADAS |
| Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos) | 505,38    | 419,00    | 591,75   | 502,13    | 416,00    | 588,25   |
| Gasto medio mensual (euros)               | 18.773,50 | 34.008,25 | 3.538,75 | 19.929,63 | 36.853,25 | 3.006,00 |

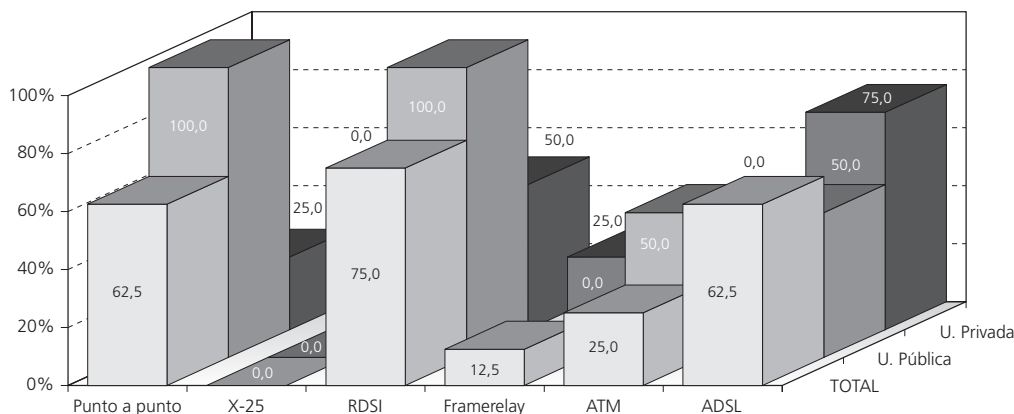
El tiempo medio de uso del teléfono fijo al mes por línea, asciende a 505 minutos (419 en las públicas y 592 en las privadas). Esto supone que no se producen prácticamente cambios respecto al año pasado.

En cuanto al gasto medio mensual durante 2005, asciende a 18.773,5 euros, siendo nueve veces superior en los centros públicos que en los privados. Este gasto ha experimentado un descenso del 5,8% en relación a 2004.

### 3.4.2. COMUNICACIONES DE DATOS

Todas las universidades de Castilla y León disponen de líneas de transmisión de datos, destacando la línea *RDSI* (75%), de la cual únicamente carecen dos de los centros privados.

**Gráfico U5.- Universidades por Tipo de línea de transmisión de datos y Tipo de institución (%)**



Además de la línea *RDSI*, la *ADSL* y la *Punto a Punto* están muy extendidas en los centros universitarios de la Comunidad (62,5% en ambos casos).

Todas las universidades públicas utilizan la línea *RDSI* (mencionada anteriormente) y la línea *Punto a Punto*, y la mitad de ellas, además, la *ADSL* y la *ATM*.

Entre las privadas, tres de los cuatro centros disponen de líneas *ADSL*, la mitad de los centros disponen de líneas *RDSI* (un centro ha dejado de utilizarlas respecto a 2004) y las líneas *Punto a Punto* y *Framereley* únicamente están disponibles en uno de los centros, mientras que ningún centro dispone de línea *ATM* o *X-25*.

El **número medio** de este tipo de líneas por centro es de 10,13, siendo algo más del triple en los centros públicos (15,50) que en los privados (4,75).

**Tabla U2.- Numero de líneas de transmisión de datos y gasto medio mensual aproximado (medias)**

|  | 2005      |           |          | 2004      |           |          |
|--|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
|  | TOTAL     | PÚBLICAS  | PRIVADAS | TOTAL     | PÚBLICAS  | PRIVADAS |
| Número medio líneas de transmisión datos | 10,13     | 15,50     | 4,75     | 10,75     | 15,25     | 6,25     |
| Gasto medio mensual (euros)              | 12.973,29 | 21.540,50 | 1.550,33 | 13.416,43 | 21.522,50 | 2.608,33 |

Y el **gasto medio mensual** aproximado por estas líneas es de 12.973 euros, siendo una vez más muy superior en las universidades públicas que en las privadas, aunque disminuye un 3,3% respecto a 2004.

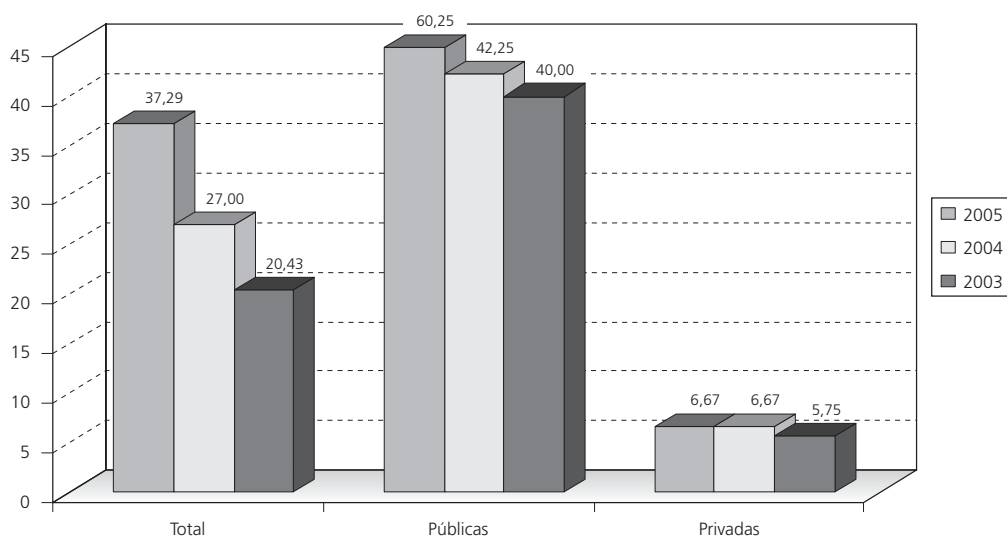
Por otra parte, tres cuartas partes de las universidades de Castilla y León disponen de acceso a una **red IP Pública** (dos públicas y todas las privadas); esto supone que una universidad pública y una privada han accedido a esta red por primera vez en el año 2005. El tipo de acceso en todas ellas es a través de la red IP de Telefónica. Sólo una afirma haber tenido algún problema con el servicio.

### **3.4.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MOVIL**

Todas las universidades públicas y tres de las cuatro de carácter privado disponen de teléfonos móviles. Además, todas ellas operan únicamente con Movistar.

El **número medio** de teléfonos por centro es de 37 aparatos (60 en los públicos y no llega a 7 en los privados). Esto supone un incremento del 37% respecto al año 2004. El número medio de móviles en las universidades privadas no varía, sin embargo, en las públicas experimenta un incremento del 42%.

**Gráfico U6.- Número medio de teléfonos móviles por Tipo de institución**





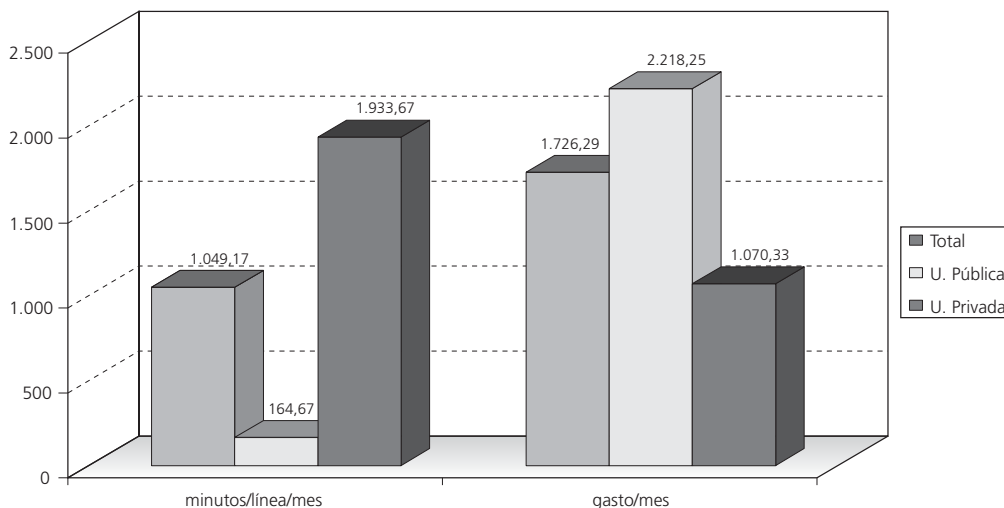
Dentro de los centros universitarios que disponen de teléfonos móviles, el equipamiento de los mismos es el siguiente:

**Tabla U3.- Equipamiento de telefonía móvil por Tipo de institución**

|   | Total | Públicas | Privadas |
|---|-------|----------|----------|
| Nº teléfonos móviles                      | 261   | 241      | 20       |
| Nº teléfonos móviles con WAP (GSM)        | 56    | 40       | 16       |
| Nº teléfonos móviles con WAP (GPRS)       | 74    | 74       | 0        |
| Nº teléfonos UMTS                         | 4     | 4        | 0        |
| Nº teléfonos móviles con Infrarrojos      | 34    | 34       | 0        |
| Nº teléfonos con cámara de fotos          | 7     | 7        | 0        |
| Nº teléfonos con cámara de vídeo          | 4     | 4        | 0        |
| Nº teléfonos móviles con Bluetooth        | 23    | 23       | 0        |
| Nº teléfonos móviles videoconferencia     | 0     | 0        | 0        |
| Nº teléfonos con servicio de localización | 0     | 0        | 0        |

La existencia de averías en estos aparatos afecta a menos de la mitad de universidades (dos públicas y una privada), con una media de 10 averías por año (8 en las públicas y 2 en las privadas).

**Gráfico U7 y Tabla U4.- Tiempo medio de uso del teléfono móvil al mes por línea (minutos) y gasto medio mensual de la institución en telefonía móvil (euros)**



|   | 2005     |          |          | 2004     |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | TOTAL    | PÚBLICAS | PRIVADAS | TOTAL    | PÚBLICAS | PRIVADAS |
| Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos) | 1.049,17 | 164,67   | 1.933,67 | 928,40   | 173,50   | 1.431,67 |
| Gasto medio mensual (euros)               | 1.726,29 | 2.218,25 | 1.070,33 | 1.151,50 | 1.389,67 | 913,33   |

El **tiempo medio** de uso por línea al mes asciende a 1.049 minutos (siendo en las universidades privadas 11 veces superior a las públicas), incrementándose un 13% el número medio de minutos por línea al mes respecto a 2004.

El **gasto medio** mensual por toda la telefonía móvil en las universidades es de 1.726 euros, siendo un 50% superior al de 2004. Continúa, por tanto, el ascenso en la utilización del teléfono móvil.

### **3.4.4. INFORMÁTICA E INTERNET**

#### **• EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES**

Todos los centros universitarios de la Comunidad disponen de ordenadores. El número total de aparatos en estos centros supera los 22.436 (17.957 PC's de sobremesa y 4.479 portátiles).

**Tabla U5.- Número de ordenadores por Tipo**

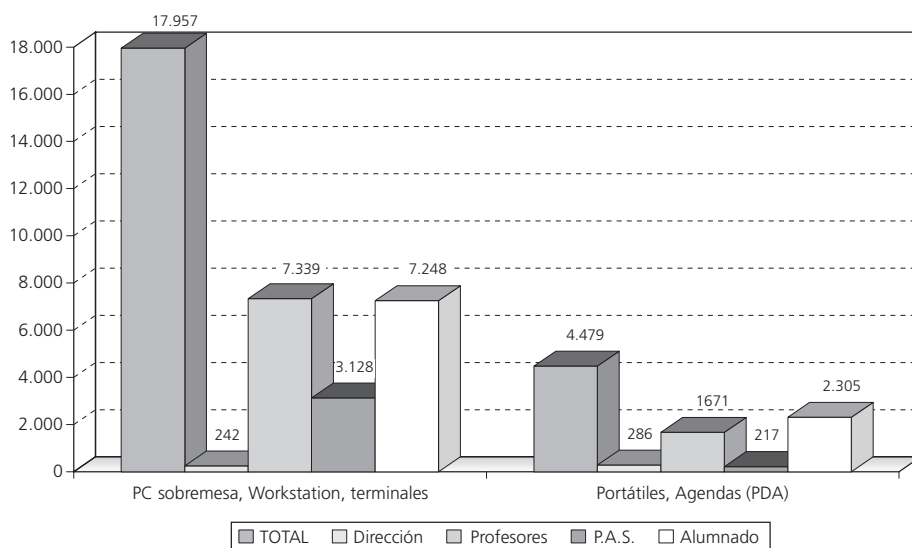
|                           | Total  | Públicas | Privadas |
|---------------------------|--------|----------|----------|
| Nº PC's sobremesa         | 17.957 | 16.720   | 1.237    |
| Nº ordenadores portátiles | 4.479  | 4.360    | 119      |

Como podemos observar el número de ordenadores tipo PC's decrece levemente respecto a 2004 (pasa de 18.978 a 17.959), sin embargo, el número de ordenadores portátiles se duplica, pasando de 2.188 en el año 2004 a 4.479 en 2005.

Si nos centramos en el número medio de ordenadores por centro, observamos respecto al 2004, un ligero descenso en el número de PC's en los centros públicos (4.180 frente a 4.450) y un ligero incremento en los centros privados (309 frente a 294), lo que hace que, en general, descienda el número medio de PC's (2.244 en 2005 y 2.372 en 2004).

Sin embargo, el número medio de ordenadores portátiles se duplica con respecto a 2004 (559 frente a 273), fundamentalmente por el gran incremento del número medio de ordenadores portátiles en los centros públicos (1.090 frente a 520).

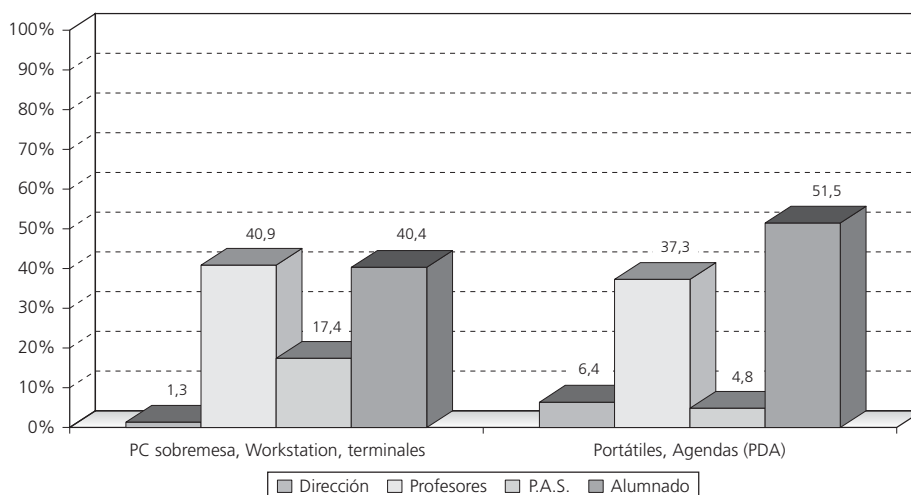
**Gráfico U8.- Nº de ordenadores por tipo y destino**



Entre los PC's de sobremesa, casi un 41% se destinan al profesorado y un porcentaje similar a los alumnos. Respecto a 2004 aumenta en cuatro puntos el porcentaje de PC's destinados a los alumnos.

En cuanto a los portátiles, más de la mitad van destinados a los alumnos, mientras que un 37% va destinado al profesorado. También respecto a 2004 aumenta en más de cinco puntos el porcentaje de ordenadores portátiles destinados a los alumnos.

**Gráfico U9.- Ordenadores según tipo y destino (%)**



Casi el 94% del personal docente (el 90% en las universidades privadas y el 93% en las públicas) usa habitualmente sistemas informáticos. Este porcentaje se reduce al 90% para el personal de administración y servicios. Todo el alumnado tiene acceso a los sistemas informáticos.

## • REDES INFORMÁTICAS

La totalidad de universidades de Castilla y León están dotadas de redes informáticas. Dos privadas disponen de red de área local (LAN), una pública y las otras dos privadas disponen de la red de área extendida (WAN), y, por primera vez, aparece la red privada virtual (VPN), que es utilizada por las restantes tres universidades públicas.

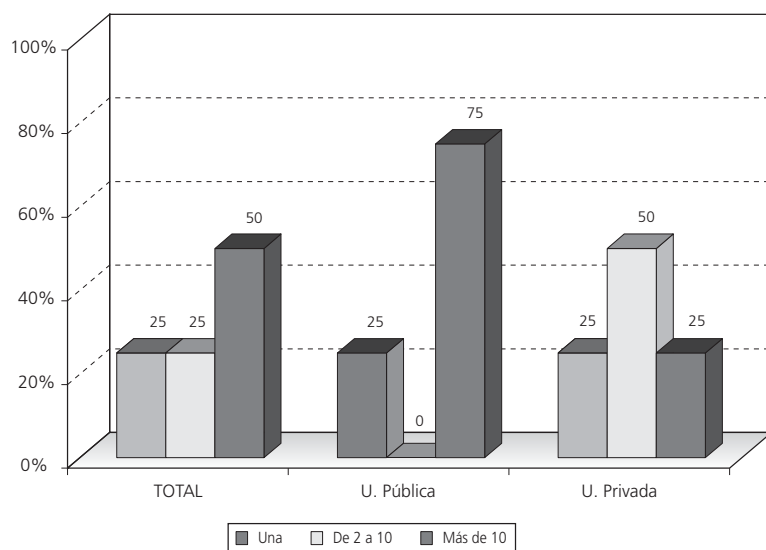
El número medio de ordenadores conectados en red en las universidades es de 2.326 (4.325 en las públicas y 327 en las privadas).

## • CORREO ELECTRÓNICO

Como ya venía ocurriendo en años precedentes, todos los centros universitarios de la Comunidad están dotados de correo electrónico, siendo superior al 98% el porcentaje del personal universitario que dispone de él.

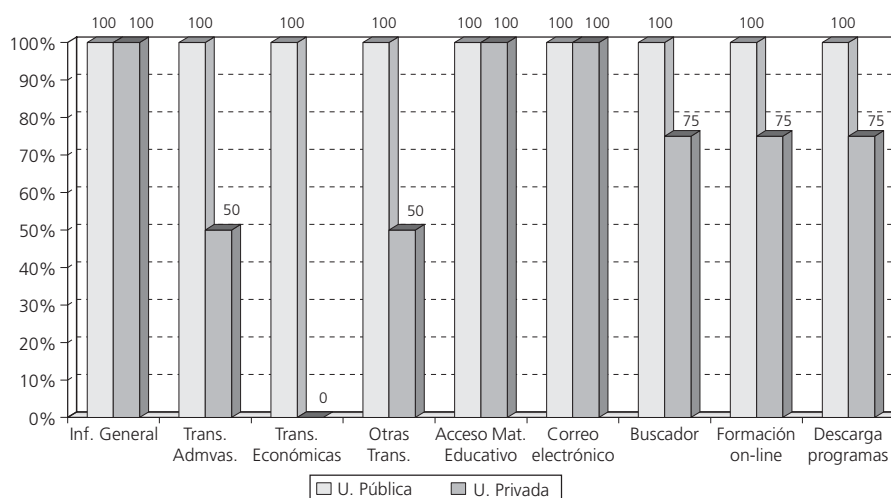
## • SITIO WEB EN INTERNET

**Gráfico U10.- Universidades por Número de páginas web y Tipo de institución (%)**



Una vez más, todas las universidades de Castilla y León disponen de sitio web en Internet y, por primera vez, todas en un servidor de Internet propio. Una universidad pública y una privada disponen de una única página web, dos privadas disponen de dos a diez páginas web, mientras que tres públicas y una privada disfrutan de más de diez páginas web.

En relación con los servicios ofrecidos por las universidades a través de sus páginas web, hay que destacar que todos los centros públicos ofrecen todos los servicios ofrecidos en Internet, siendo menor el porcentaje de universidades privadas que ofrecen estos servicios.

**Gráfico U11.- Universidades por Servicios ofrecidos en Internet y Tipo de institución (%)**

En cuanto a las privadas, todas ellas ofrecen los servicios de *Información general*, *Acceso a material educativo* y *Correo electrónico*; tres de la cuatro ofrecen *Buscador*, *Servicio de formación on-line* y *Servicio de descarga de programas*, mientras que sólo la mitad ofrecen la posibilidad de realizar *Transacciones administrativas* y *Otras transacciones*.

#### • USO DE VIDEOCONFERENCIA

Entre las universidades públicas es habitual el uso de la videoconferencia, de hecho, todas ellas declaran utilizarla una media de 61 veces al año, siendo, además, mediante sistemas propios.

En las privadas esta situación cambia, ya que solamente una de ellas utiliza este sistema con una frecuencia media de 10 veces al año. También en este caso, el sistema es propio.

En relación al año pasado ha disminuido la frecuencia de uso de la videoconferencia en los centros privados en un 66%, mientras que en los centros públicos ha aumentado la frecuencia de uso en un 36%.

**Tabla U6.- Número medio de usos de la videoconferencia en las universidades que han utilizado la videoconferencia por Tipo de institución**

|          | 2005  | 2004  | 2003  |
|----------|-------|-------|-------|
| Total    | 51,00 | 42,00 | 63,40 |
| Públicas | 61,25 | 45,00 | 96,67 |
| Privadas | 10,00 | 30,00 | 13,50 |

## • INTERNET

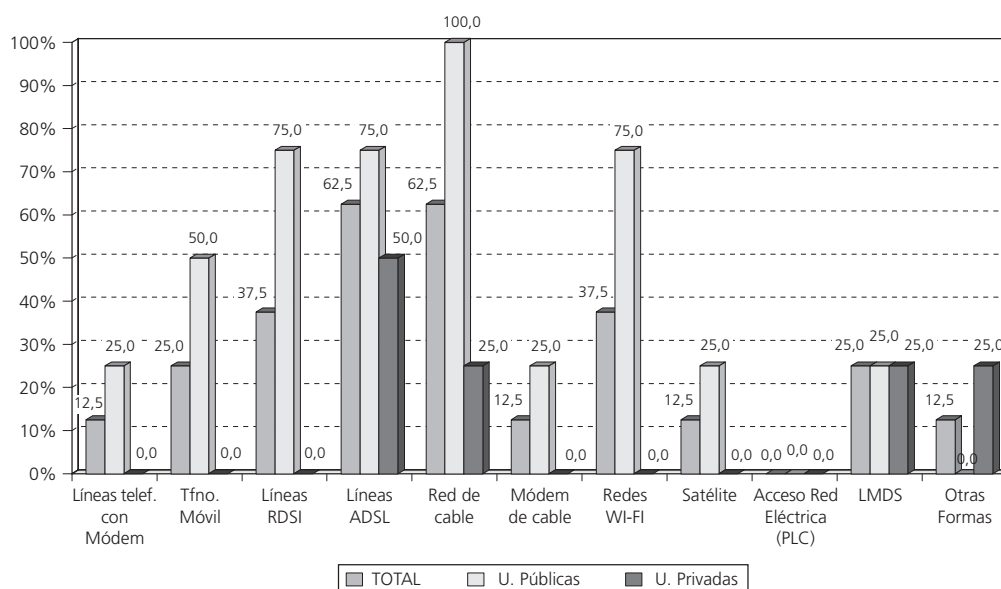
La disponibilidad de acceso a Internet en las universidades de Castilla y León es plena, tanto en los centros públicos como en los privados. Esta disponibilidad existe por término medio desde 1996 (1992 en las públicas y 1999 en las privadas).

El número medio de ordenadores conectados supera los 2.330. Cantidad que es netamente superior en las universidades públicas, con 4.362 ordenadores conectados, y que se reduce a 314 en las privadas.

En cuanto a las **formas de conexión** a Internet, lo más extendido es el acceso mediante línea ADSL (utilizada en 3 de los 4 centros públicos y en la mitad de los privados).

La *red eléctrica PLC* no aparece como forma de conexión utilizada en las universidades de la Comunidad, dejando paso este año al *LMDS* y a *Otras formas de conexión*.

**Gráfico U12.- Universidades por Forma de acceso a Internet y Tipo de institución (%)**



Como se aprecia en el gráfico anterior, los centros públicos utilizan como forma de acceso:

- \* Red de cable (los 4 centros)
- \* Línea RDSI, Línea ADSL y Red WI-FI (3 centros)
- \* Acceso con teléfono móvil (2 centros)
- \* Línea telefónica con Módem, Acceso con Módem de cable, Acceso vía satélite y Acceso LMDS (1 centro)

Los centros privados por su parte, utilizan:

- \* Línea ADSL (2 centros)
- \* Red de cable (1 centro)
- \* LMDS y Otras formas distintas (1 centro)

Se aprecia una pérdida de peso en la utilización de las líneas ordinarias con Módem para conectarse a Internet, a favor de las líneas ADSL y de la Red de cable.

El **gasto anual medio en Internet** es aproximadamente de 130.351 euros (241.630 en las públicas y 19.067 en las privadas), lo que supone un incremento del 2% respecto a 2004.

Prácticamente la totalidad del personal de las universidades dispone de acceso a Internet:

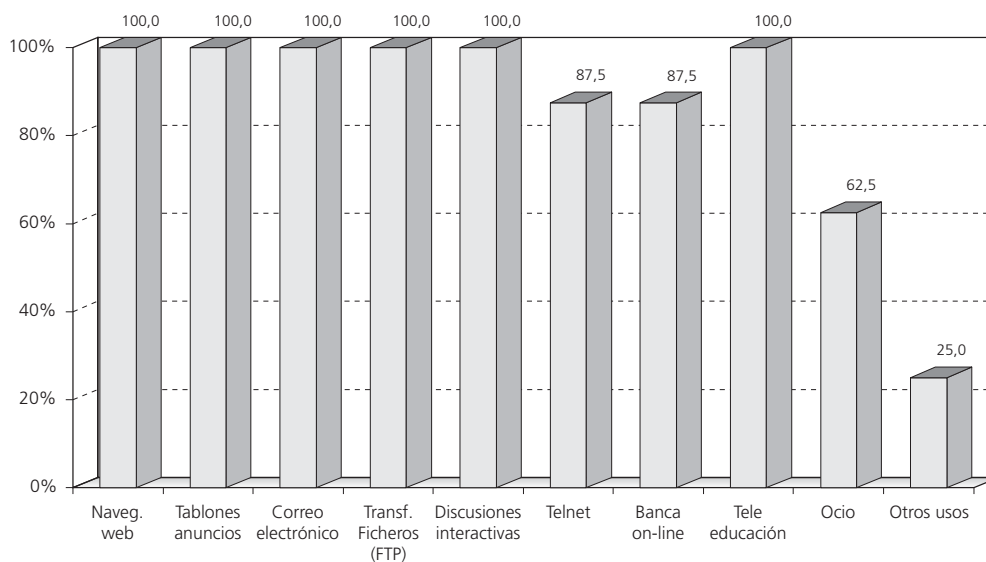
**Tabla U7.- Personal de las universidades con acceso a Internet por Tipo de institución (%)**

|                                       | Total  | Públicas | Privadas |
|---------------------------------------|--------|----------|----------|
| % Dirección con acceso Internet       | 99,91  | 99,81    | 100,00   |
| % Pers. docente con acceso a Internet | 100,00 | 100,00   | 100,00   |
| % PAS con acceso a Internet           | 100,00 | 100,00   | 100,00   |
| % Alumnado acceso a Internet          | 100,00 | 100,00   | 100,00   |

Por otra parte, ninguna universidad pública declara realizar **compras a través de Internet**, mientras que tres de las privadas declaran hacerlo por un importe aproximado de 6.430 euros, que representa el 3,33% del total de sus compras. Estas compras las realizan a través de página web y en el 73,3% de los casos están dirigidas al resto de España y en el 26,7% al resto de la Unión Europea.

En cuanto a las ventas, ningún centro las realiza a través de este sistema.

**Gráfico U13.- Universidades por Servicios de Internet utilizados (%)**

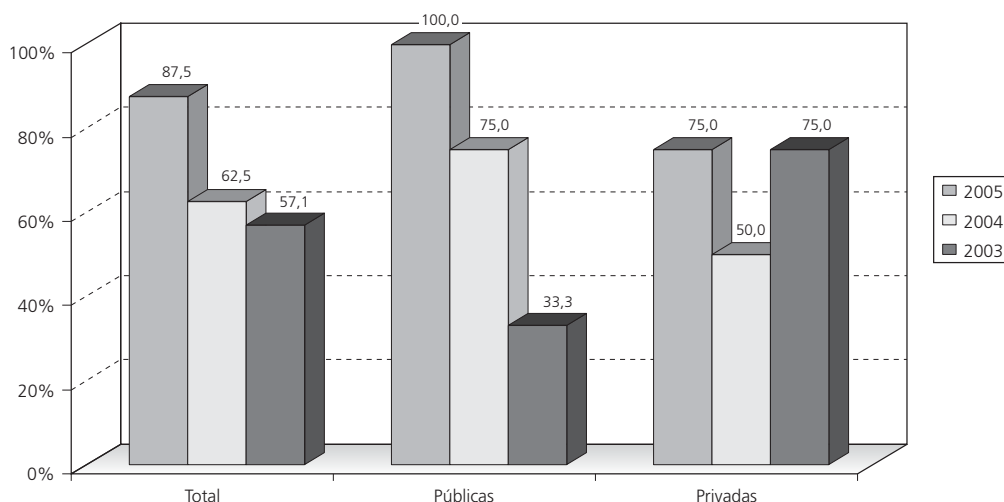


Los **servicios de Internet** utilizados por las universidades han experimentado un gran aumento, ya que todas han utilizado la *navegación por la web*, los *tablones de anuncios*, el *correo electrónico*, la *transferencia de ficheros* y las *discusiones interactivas*.

En lo que se refiere a la tele educación, durante 2005 todas las instituciones, tanto públicas como privadas, han hecho uso de la tele educación.

La **banca on-line** también ha aumentado su presencia en las universidades, ya que a lo largo de 2005 la han utilizado todas las públicas y tres de las privadas.

**Gráfico U14.- Universidades que utilizan la banca on-line por Tipo de institución (%)**



Los **problemas de seguridad en Internet** más frecuentes en las universidades son los *Virus informáticos*, mencionado por todas, tanto públicas como privadas, seguido por los *Correos electrónicos no deseados*, mencionado por todas las universidades privadas y tres públicas y los *Correos o ficheros ilegales*, mencionado por tres universidades públicas y tres privadas.

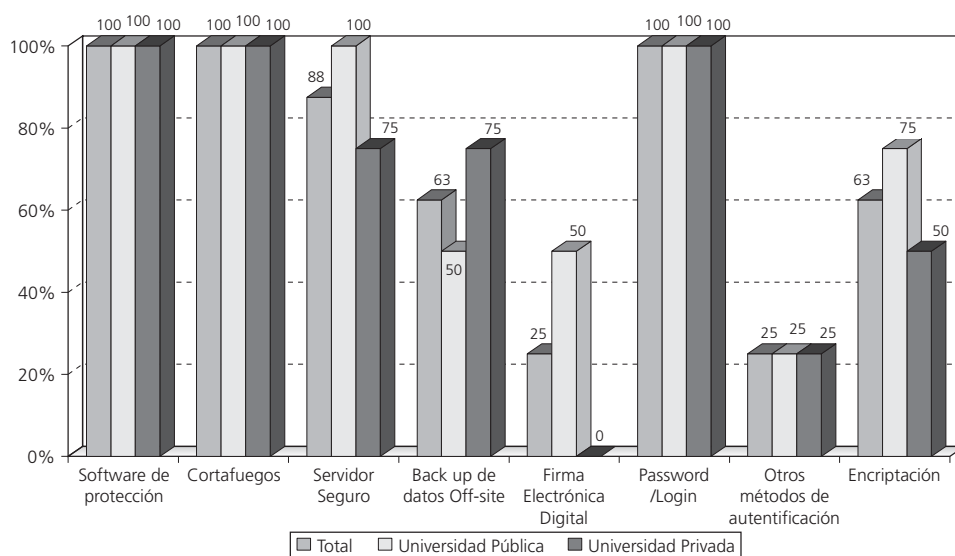
**Tabla U8.- Universidades con conexión a Internet por Problemas de seguridad (%)**

|                                  | 2005  |
|----------------------------------|-------|
| Virus informático                | 100,0 |
| Correos electrónicos no deseados | 87,5  |
| Correos o ficheros ilegales      | 75,0  |
| Otros problemas de seguridad     | 12,5  |
| Uso fraudulento de la tarjeta    | 12,5  |



Por último, dentro de los **sistemas de seguridad** disponibles para los equipos informáticos con conexión a Internet, todas las universidades, tanto públicas como privadas, disponen de *Software de protección*, *Cortafuegos* y *Password/Login*. Todas menos una privada disponen de *Servidor seguro*. Pero, en general, disponen de gran cantidad de dispositivos de seguridad para los equipos informáticos que tienen en la red.

**Gráfico U15.- Universidades con conexión a Internet por Sistemas de seguridad utilizados y Tipo de institución (%)**



Podemos observar cómo, independientemente del tipo de universidad de que se trate, pública o privada, no varían mucho los sistemas de seguridad que utilizan, excepto en que dos universidades públicas disponen de *Firma digital* mientras que no existe ninguna privada que disponga de este sistema.

### 3.4.5. FORMACIÓN EN NTIC

El número de empleados con este tipo de formación ha continuado en aumento durante 2005, concretamente casi un 30%. El número medio de empleados formados en las universidades públicas es de 196, frente a 17 de las privadas.

**Tabla U9.- Formación del personal universitario en NTIC: número medio de empleados, horas y gasto**

|  | 2005     |           |          | 2004      |           |          |
|--|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
|  | TOTAL    | PÚBLICAS  | PRIVADAS | TOTAL     | PÚBLICAS  | PRIVADAS |
| Nº medio empleados con formación en NTIC   | 119,00   | 195,75    | 16,67    | 107,00    | 157,50    | 6,00     |
| Horas de formación en NTIC (media)         | 52,43    | 80,25     | 15,33    | 196,83    | 60,25     | 470,00   |
| Gasto en formación en TIC (media en euros) | 6.926,80 | 10.844,67 | 1.050,00 | 20.846,33 | 27.373,00 | 7.793,00 |

A pesar de haber aumentado el número de empleados con formación, hay que señalar que durante 2005 se reduce considerablemente el número de horas de formación, pasando de las 1.181 horas en 2004 (196,83 horas de media por centro) a las 367 horas de este año (52,43 horas de media por centro).

En lo que se refiere al gasto dedicado a formación en NTIC, éste se ha visto afectado por el acentuado descenso en el número de horas de formación, pasando de los 20.846 euros de media en 2004 a los 6.926 euros de media en 2005.

La mitad de los centros universitarios califican como "muy interesante" la formación en nuevas tecnologías de la información y comunicaciones. La otra mitad restante la califican como "interesante".

### **3.4.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

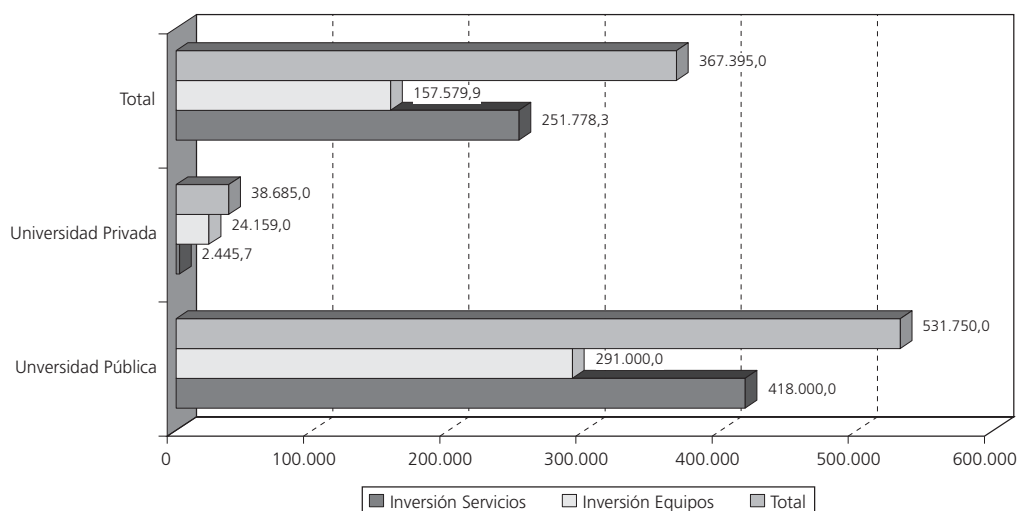
En lo que se refiere a inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el 75% de las universidades de Castilla y León ha invertido en Equipos (3 públicas y 3 privadas) y un 50% ha invertido en Servicios (3 públicas y 1 privada).

**Tabla U10.- Universidades por Inversión en Tecnología de la Información y Comunicaciones y Tipo de institución (%)**

|                     | Universidades que invierten en Servicios (%) | Universidades que invierten en Equipos (%) |
|---------------------|--|--|
| TOTAL               | 50,0   | 75,0                                       |
| Universidad Pública | 75,0   | 75,0                                       |
| Universidad Privada | 25,0   | 75,0                                       |

El importe medio de las inversiones de las universidades de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 367.395 euros anuales (531.750 euros las públicas y 38.685 euros las privadas).

**Gráfico U16.- Importe medio de las inversiones en Servicios y Equipos por Tipo de institución (euros)**



### 3.5. BIBLIOTECAS.

Según la Estadística de Bibliotecas del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2004 existían en Castilla y León **454** bibliotecas.

Vemos a continuación la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en estas bibliotecas.

#### 3.5.1. INFORMÁTICA E INTERNET

**Tabla B1.- Número de bibliotecas que disponen de equipamiento informático por clase de equipamiento en Castilla y León**

|  | 2002 | 2004 | % Var 02-04 |
|--|------|------|-------------|
| Bibliotecas con ordenadores y terminales informáticas de uso público exclusivo | 174  | 209  | 20,1        |
| Bibliotecas con ordenadores y terminales informáticas para gestión interna     | 313  | 331  | 5,8         |
| Bibliotecas con impresoras   | 288  | 317  | 10,1        |
| Bibliotecas con escáneres  | 114  | 134  | 17,5        |

Fuente: INE, "Estadística de Bibliotecas 2004".

**Tabla B2. Equipamiento informático de las bibliotecas en Castilla y León  
Número de equipos por clase de equipamiento**

|  | 2002  | 2004  | % Var 02-04 |
|--|-------|-------|-------------|
| Ordenadores y terminales informáticas de uso público exclusivo | 1.115 | 1.415 | 26,9        |
| Ordenadores y terminales informáticas para gestión interna     | 1.256 | 1.369 | 9,0         |
| Impresoras   | 594   | 738   | 24,2        |
| Escáneres  | 167   | 209   | 25,1        |

Fuente: INE, "Estadística de Bibliotecas 2004".

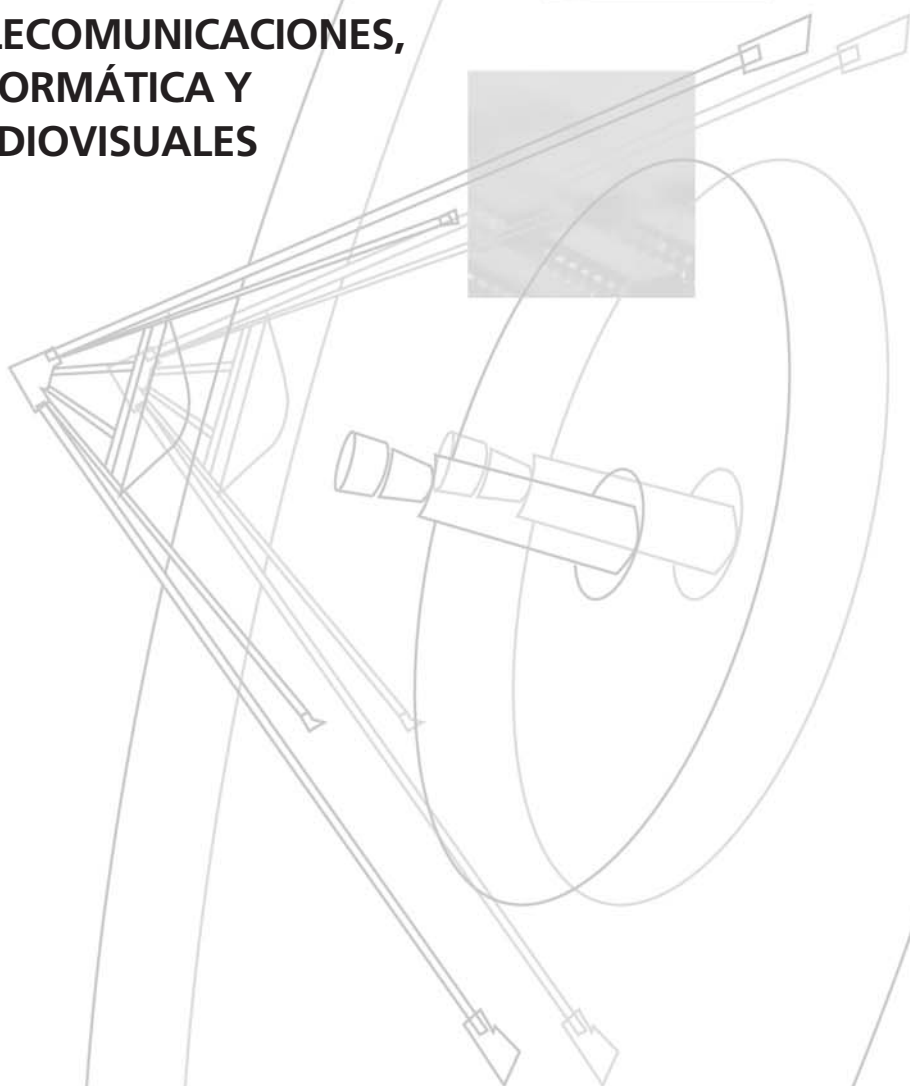
**Tabla B3.- Bibliotecas (unidades administrativas) por servicios de Internet que disponen**

|  | 2002      | 2004       | % Var 02-04 |
|--|-----------|------------|-------------|
| Bibliotecas que disponen de acceso a Internet  | 201       | 252        | 25,4        |
| Ordenadores y terminales informáticas con acceso a internet de uso público exclusivo | 762       | 1.074      | 40,9        |
| Ordenadores y terminales con acceso a internet para gestión interna                  | 930       | 1.075      | 15,6        |
| Bibliotecas que cobran por la utilización de internet                                | 10        | 8          | -20,0       |
| Bibliotecas que tienen página web  | 28        | 47         | 67,9        |
| Número de visitas a la página web durante el año                                     | 6.758.193 | 10.070.622 | 49,0        |
| Bibliotecas con catálogo accesible a través de Internet                              | 61        | 89         | 45,9        |

Fuente: INE, "Estadística de Bibliotecas 2004".



**4. DIRECTORIO DE EMPRESAS  
DEL SECTOR DE  
TELECOMUNICACIONES,  
INFORMÁTICA Y  
AUDIOVISUALES**

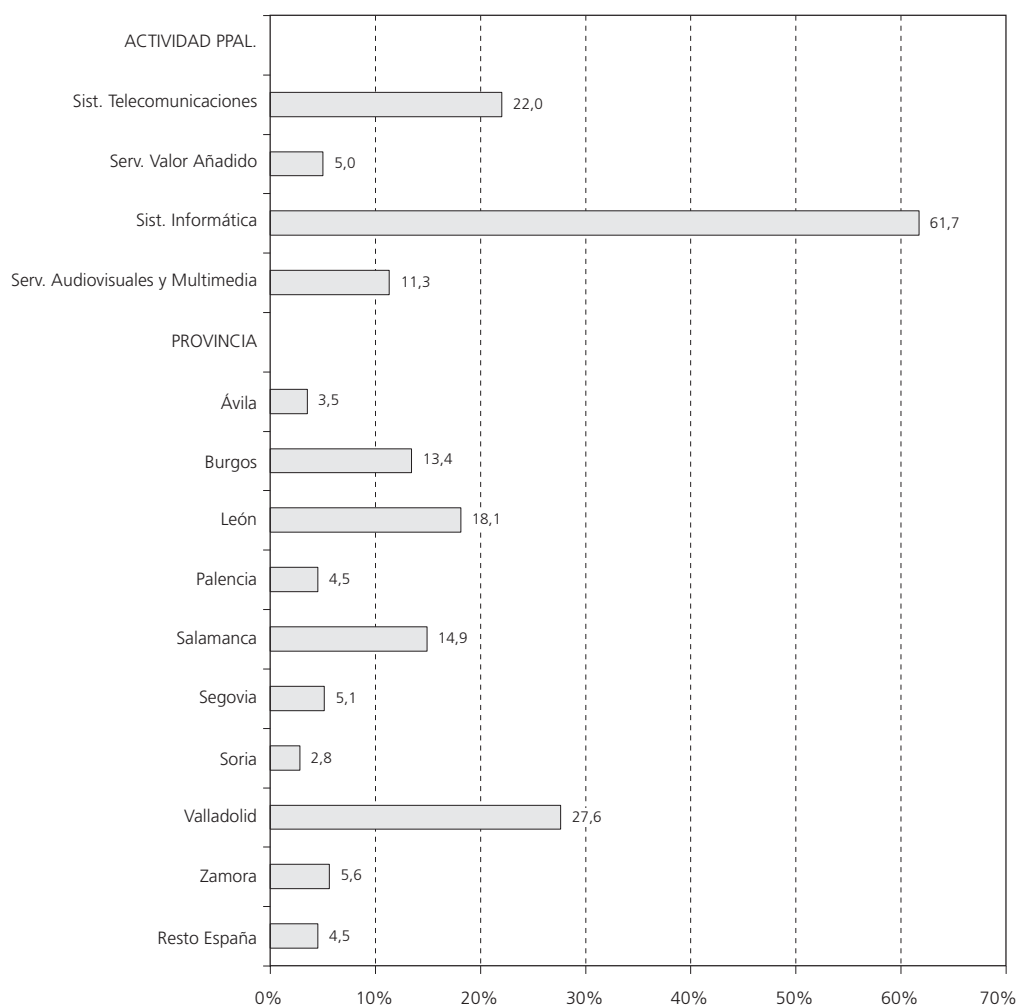




#### 4. DIRECTORIO DE EMPRESAS DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA Y AUDIOVISUALES

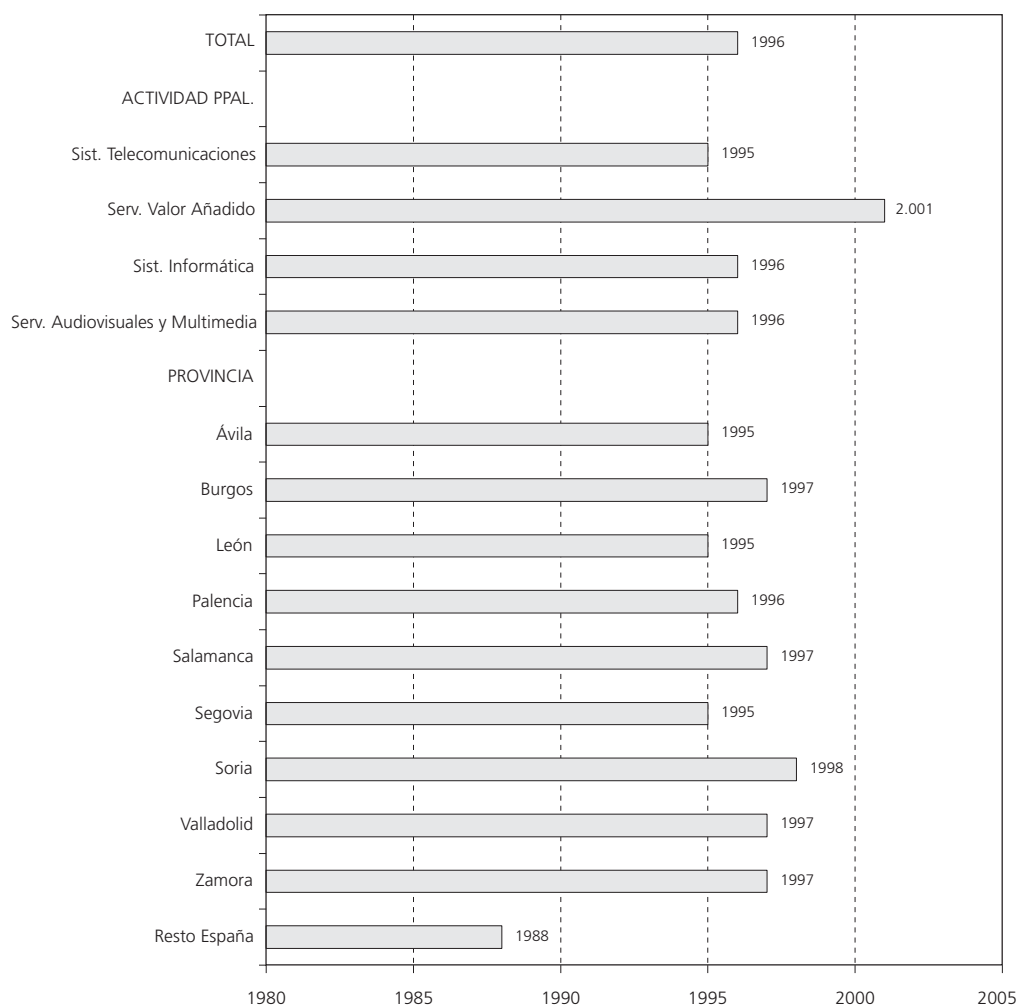
En la última actualización del directorio de empresas del sector de Telecomunicaciones, Informática y Audiovisuales que actúan en la Comunidad de Castilla y León, realizada a finales de 2005, se han contabilizado 927 empresas. De ellas, el 95,5% localizan su sede central en alguna de las provincias de la Comunidad.

**Gráfico D1.- Empresas del sector que actúan en Castilla y León por Actividad principal y Provincia de sede central (%)**



Y en cuanto a la actividad principal que desarrollan, predominan las que se dedican a sistemas de informática (62%), seguido por los sistemas de telecomunicaciones (22%).

**Gráfico D2.- Año medio de apertura o constitución de empresas del sector que actúan en Castilla y León por Actividad principal y Provincia de sede central**



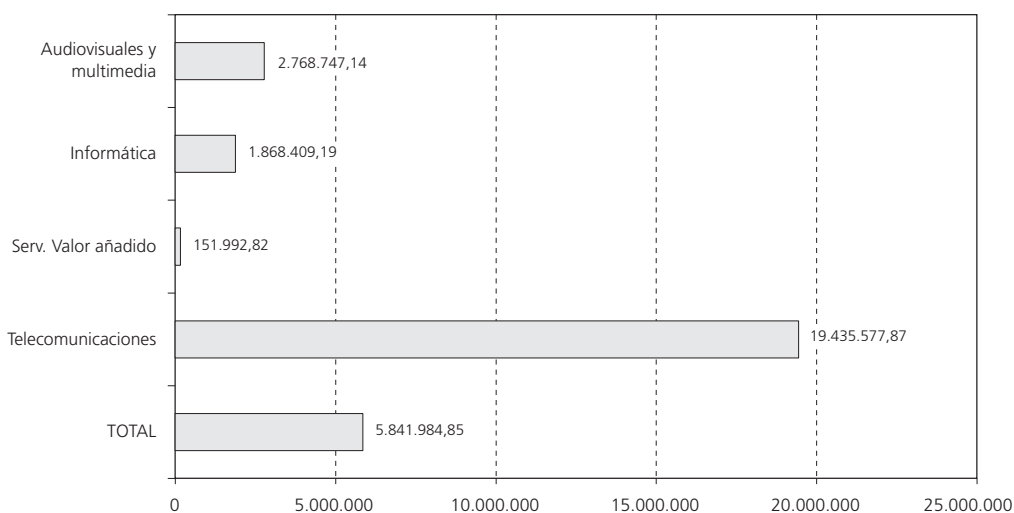
Se trata de empresas, que se constituyeron o iniciaron su actividad hace aproximadamente 10 años por término medio, es decir en 1996.

Las de más reciente constitución (año 2001) se dedican a servicios de valor añadido y las más antiguas (año 1995) ofrecen servicios de telecomunicaciones.

Se aprecia un importante incremento en la **facturación** total de estas empresas en relación con 2003 (de un millón ochocientos mil euros), debido fundamentalmente a las empresas del sector de las telecomunicaciones, que han duplicado su facturación en el resto de España.

La **facturación media** de estas empresas asciende a casi seis millones de euros, de los cuales el 12% procede de Castilla y León y el 88% de fuera de la propia Comunidad.



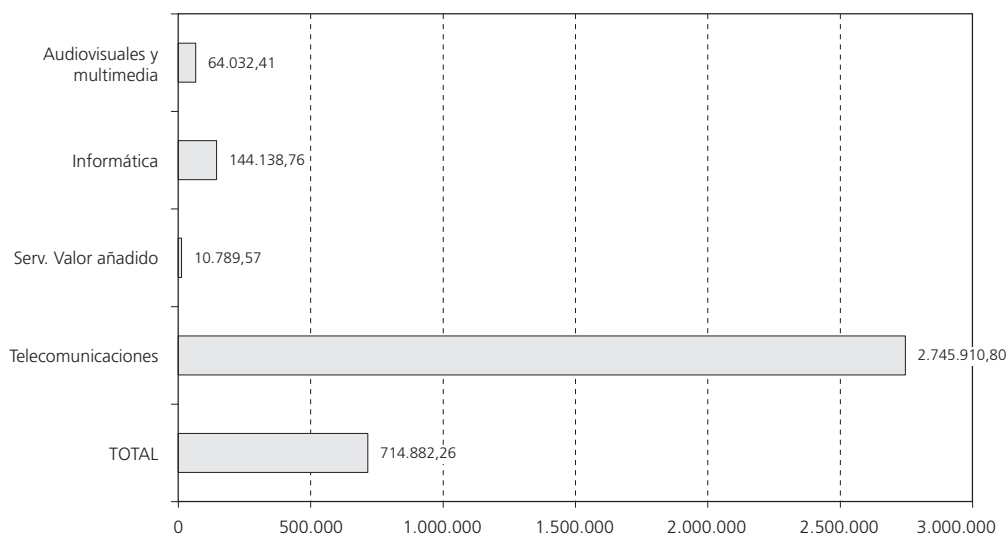
**Gráfico D3.- Facturación media anual de las empresas del sector en 2004 (euros)**

Se aprecia claramente cómo son las empresas de telecomunicaciones las que más facturan, ya que representan el 75% de la facturación total acumulada.

**Tabla D1.- Facturación media anual de las empresas del sector (euros)**

|                                  | 2004          | 2003          | 2002         |
|----------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Total                            | 5.841.984,85  | 4.090.361,47  | 2.467.438,90 |
| Sist. telecomunicaciones         | 19.435.577,87 | 14.688.432,55 | 6.693.797,52 |
| Serv. valor añadido              | 151.992,82    | 123.823,10    | 83.084,60    |
| Sist. informática                | 1.868.409,19  | 1.284.147,80  | 1.210.034,48 |
| Serv. audiovisuales y multimedia | 2.768.747,14  | 1.376.973,63  | 1.960.854,70 |

En cuanto a la **inversión media anual** de las empresas de nuevas tecnologías que ejercen su actividad en Castilla y León, supera los 700.000 euros (casi cuatro vez más que el año anterior); de los cuales, el 26% se invierte en la propia Comunidad.

**Gráfico D4.- Inversión media anual de las empresas del sector (euros)**

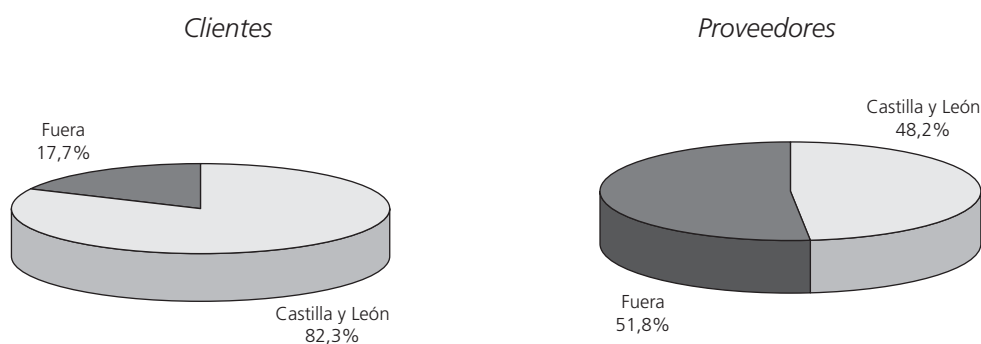
En esta ocasión, son también las empresas de telecomunicaciones las que realizan la mayor inversión, representando el 87% de la inversión total acumulada. El 78% del total de las inversiones realizadas por este sector tienen lugar fuera de Castilla y León.

**Tabla D2.- Inversión media anual de las empresas del sector (euros)**

|                                  | 2004         | 2003       | 2002         |
|----------------------------------|--------------|------------|--------------|
| Total                            | 714.882,27   | 191.664,01 | 426.779,58   |
| Sist. telecomunicaciones         | 2.745.910,80 | 354.150,60 | 1.415.823,62 |
| Serv. valor añadido              | 10.789,56    | 30.161,29  | 23.994,76    |
| Sist. informática                | 144.138,75   | 81.447,44  | 80.333,48    |
| Serv. audiovisuales y multimedia | 64.032,40    | 553.083,84 | 361.492,07   |

Más del 82% de los **clientes** de estas empresas de nuevas tecnologías proceden de la propia Comunidad. Esta proporción se mantiene prácticamente estable en todos los sectores de actividad y en todas las provincias, oscilando en un margen de nueve puntos. La única excepción está en las empresas cuya sede central se encuentra fuera de Castilla y León, donde este porcentaje se reduce al 15%.

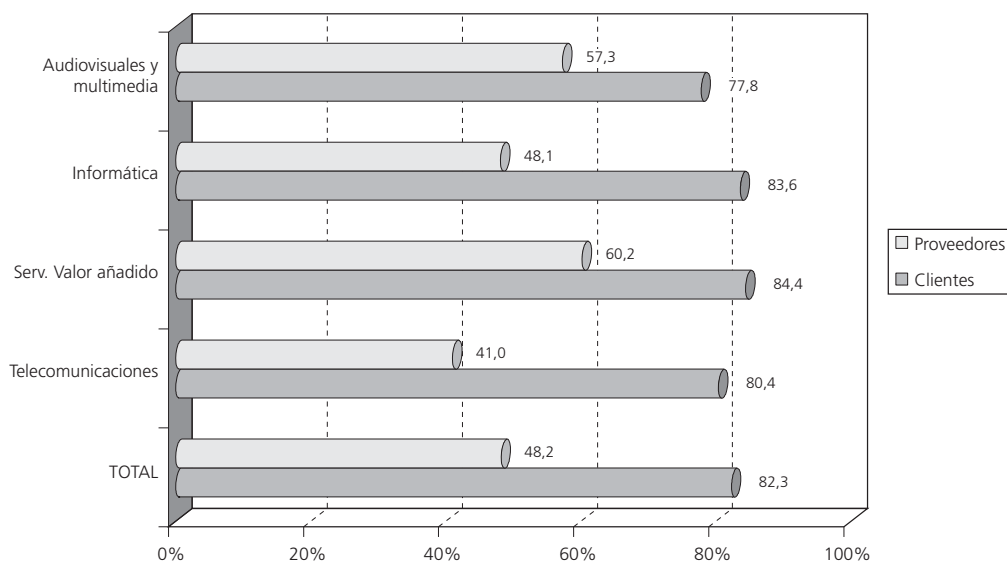
**Gráfico D5.- Procedencia de Clientes y Proveedores del sector (%)**



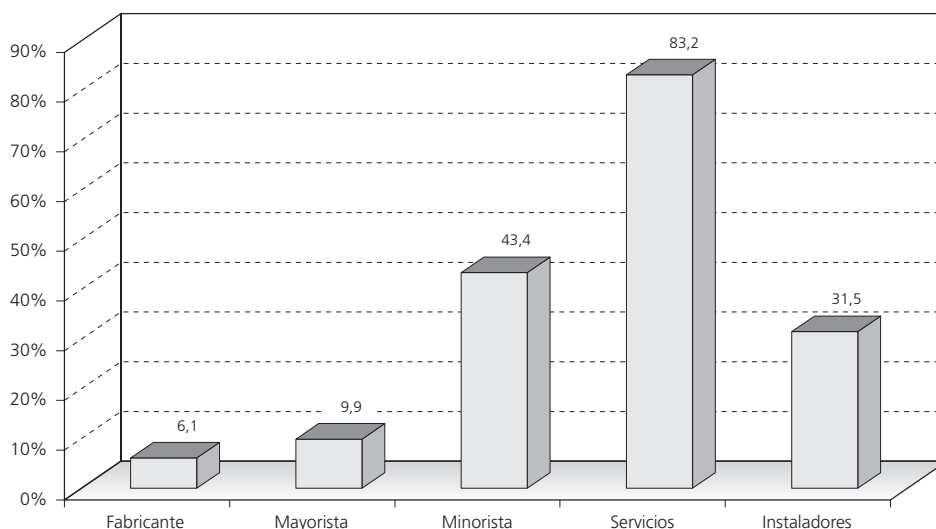
En cuanto a los **proveedores**, las empresas se abastecen casi por igual tanto dentro como fuera de la Comunidad, en una proporción del 48,2% en Castilla y León y un 51,8% fuera. Del mismo modo que ocurría con los clientes, esta proporción se mantiene similar en casi todos los sectores de actividad y en la mayoría de las provincias, a excepción de las empresas con sede central fuera de la Comunidad, que se abastecen fuera en un 89%.

Por sectores, son las *Empresas de valor añadido* las que en mayor proporción utilizan proveedores de Castilla y León (60%).

**Gráfico D6.- Proveedores y Clientes de Castilla y León por Actividad de la empresa (%)**



La mayoría de las empresas de nuevas tecnologías de Castilla y León, realizan *Actividades de servicios* (el 83% de ellas).

**Gráfico D7.- Empresas por Tipo de actividad (%)**

La práctica totalidad de las empresas de valor añadido son de *Servicios*, así como el 84% de las de *Informática* y el 81% de las de *Audiovisuales y multimedia*.

Esta distribución de empresas en función de la actividad realizada, es prácticamente idéntica a la obtenida para los años 2003 y 2004.

El **personal** ocupado en Castilla y León en las empresas de nuevas tecnologías ha disminuido respecto al año anterior, aunque dicha disminución tan solo representa el 2%.

Además, tanto en Castilla y León como fuera de la Comunidad, ha aumentado el número de *Asalariados fijos* y ha disminuido el de *Eventuales*.

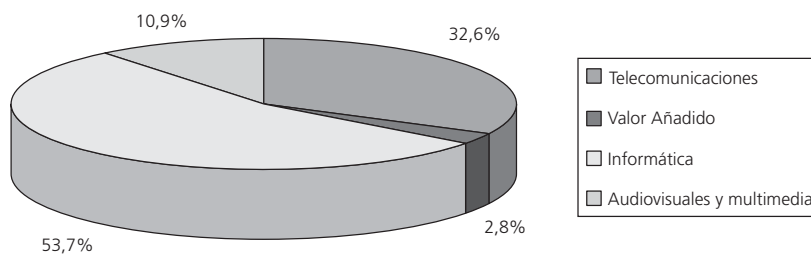
**Tabla D3.- Personal empleado en Castilla y León en las empresas de nuevas tecnologías**

|                        | 2005         | 2004         | 2003         |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| No remunerados         | 1.037        | 1.223        | 1.168        |
| Asalariados fijos      | 4.314        | 4.247        | 4.260        |
| Asalariados eventuales | 2.619        | 2.665        | 2.550        |
| <b>Total</b>           | <b>7.970</b> | <b>8.135</b> | <b>7.978</b> |

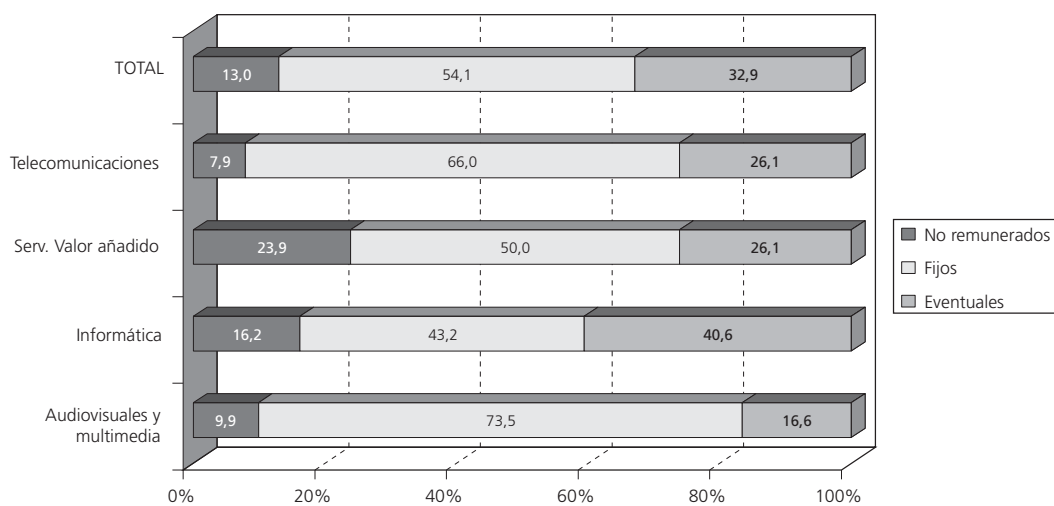
Por término medio, cuentan con 9 empleados en Castilla y León (uno más que el año pasado): 1 no remunerado, 5 fijos y 3 eventuales; y 31 fuera de la Comunidad: 28 fijos y 3 eventuales.

En datos absolutos, son las empresas de *Informática* las que emplean a más personal dentro de la Comunidad (el 53% del total); Aunque, por término medio, son las de *Telecomunicaciones* quienes se colocan en primer lugar, con 13 empleados de media.

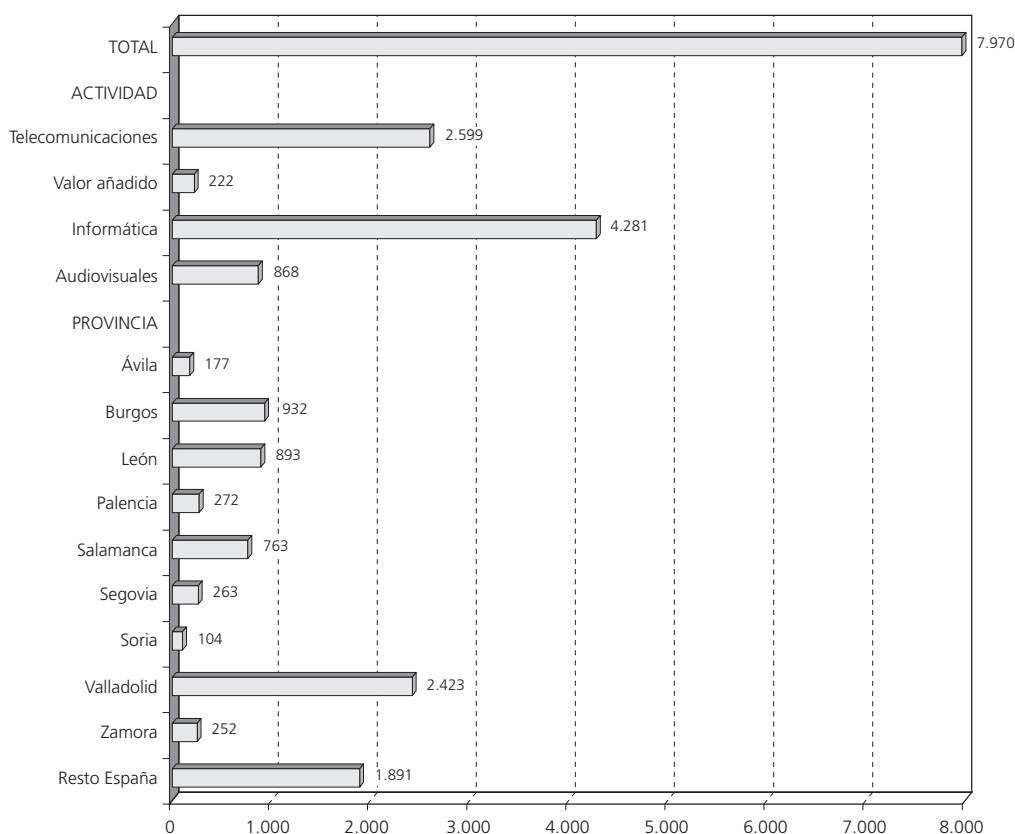
**Gráfico D8.- Personal en Castilla y León por Actividad en 2005**



**Gráfico D9.- Tipo de personal en Castilla y León por Actividad en 2005**



**Gráfico D10.- Personal en Castilla y León por Actividad y por Provincia en 2005**

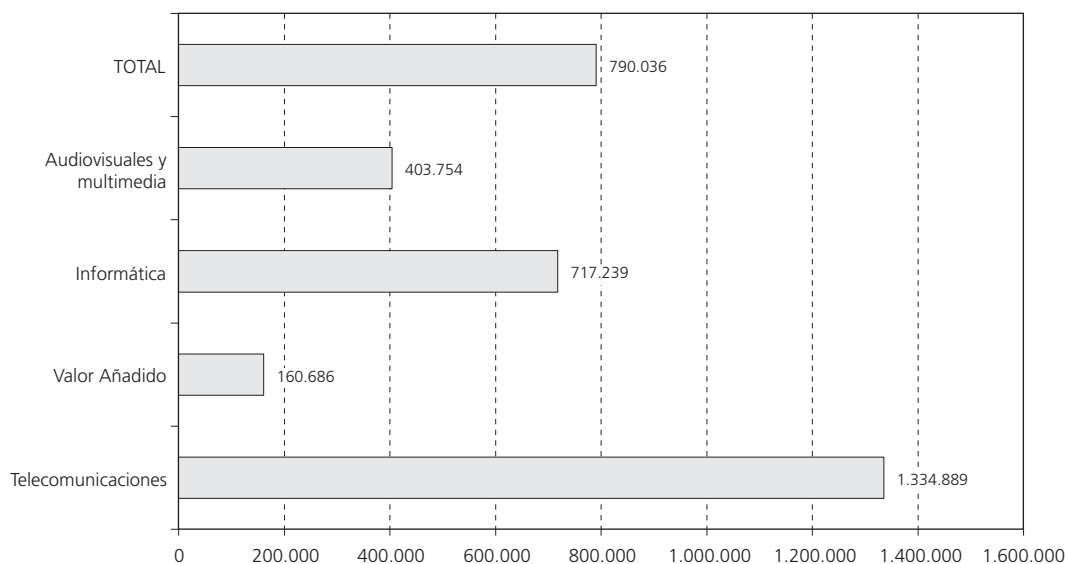


El gasto medio realizado por las empresas del sector durante el año 2004 asciende a 790.036,35 euros, que desglosado por tipo de gasto es:

|  |              |
|--|--------------|
| ► Compras (sin IVA)                            | 411.358,49 € |
| ► Gastos de personal                           | 236.319,09 € |
| ► Servicios exteriores                         | 89.168,58 €  |
| ► Dotación para amortizaciones o provisiones   | 59.042,11 €  |
| ► Otros gastos de gestión                      | 56.308,59 €  |
| ► Pérdidas inmovilizado y gastos excepcionales | 24.742,73 €  |
| ► Gastos financieros                           | 17.066,43 €  |
| ► Tributos                                     | 4.944,76 €   |

Y en función de la actividad principal de las empresas:

**Gráfico D11.- Gasto medio del ejercicio 2004 referente a la actividad en Castilla y León de las empresas de nuevas tecnologías por Tipo de actividad (euros)**



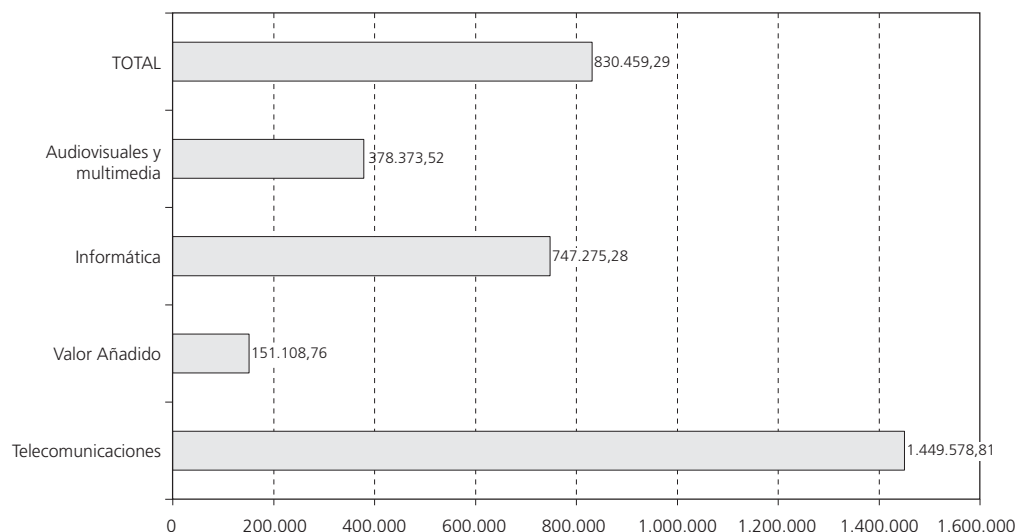
Como se aprecia claramente en el gráfico anterior, son las empresas de *Telecomunicaciones* las que realizaron el mayor gasto medio durante el ejercicio 2004.

Por otra parte, los **ingresos totales medios por empresa** durante el año 2004 ascendieron a 830.459,29 euros, que desglosados por tipo de ingreso son:

|  |              |
|--|--------------|
| ▶ Ventas (sin IVA)                       | 758.478,42 € |
| ▶ Subvenciones a la explotación          | 42.141,86 €  |
| ▶ Otros ingresos de gestión corriente    | 14.224,51 €  |
| ▶ Ingresos financieros y extraordinarios | 8.132,30 €   |
| ▶ Trabajos para su inmovilizado          | 7.496,20 €   |

Y en función de la actividad principal de las empresas:

**Gráfico D12.- Ingresos medios del ejercicio 2004 procedentes de la actividad en Castilla y León de las empresas de nuevas tecnologías por Tipo de actividad**



Una vez más son las empresas del sector de las *Telecomunicaciones* las que han obtenido los mayores ingresos medios durante el ejercicio 2004.

El **número de establecimientos** que tienen las empresas ha variado respecto a 2004, sobre todo en lo referente a locales fuera de Castilla y León, que han aumentado bastante. Actualmente, lo habitual es tener de media un establecimiento en Castilla y León (igual que en los años anteriores) y dos en el resto de España.

Únicamente superan esta media las empresas de *Telecomunicaciones*, con dos locales en Castilla y León y seis fuera.

Sin embargo, si se analizan los resultados más específicamente, se observa que son las empresas con la central fuera de Castilla y León las que hacen aumentar esa media, ya que disponen de treinta y ocho locales de media en el resto de España y cuatro en Castilla y León.

**Tabla D4.- N° de establecimientos de las empresas**

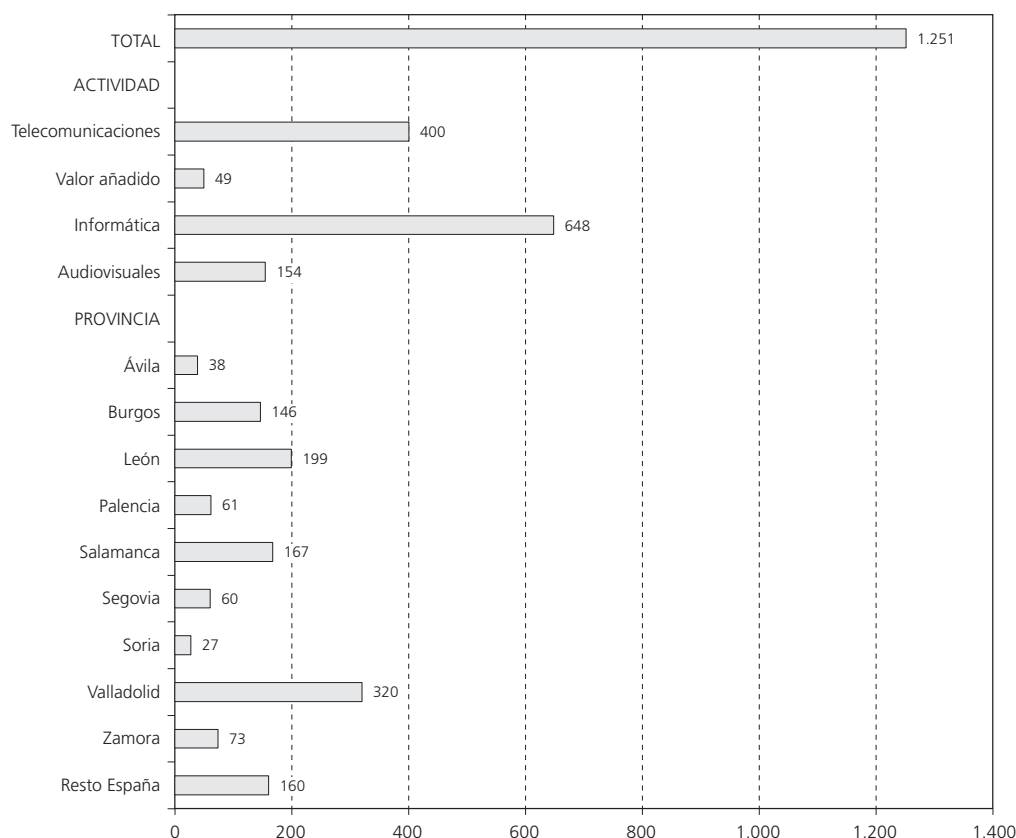
|                    | Establecimientos en 2005 | Establecimientos en 2004 | Establecimientos en 2003 |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| En Castilla y León | 1.251                    | 1.276                    | 1.267                    |
| Resto              | 1.662                    | 989                      | 1.021                    |
| <b>Total</b>       | <b>2.913</b>             | <b>2.265</b>             | <b>2.288</b>             |



El número total de establecimientos que tienen las empresas de nuevas tecnologías que trabajan en Castilla y León ha aumentado casi un 29% respecto al año 2004, sin embargo, el número de establecimientos en Castilla y León ha disminuido ligeramente, mientras que el del resto de España ha aumentado sustancialmente, generando el aumento general.

Por sectores, destacan las empresas de informática, que concentran el 50% del total de establecimientos en términos absolutos (el 56% de los de Castilla y León y el 41% del resto de España).

**Gráfico D13.- Número de establecimientos en Castilla y León por Actividad y por Provincia de sede central en 2005**

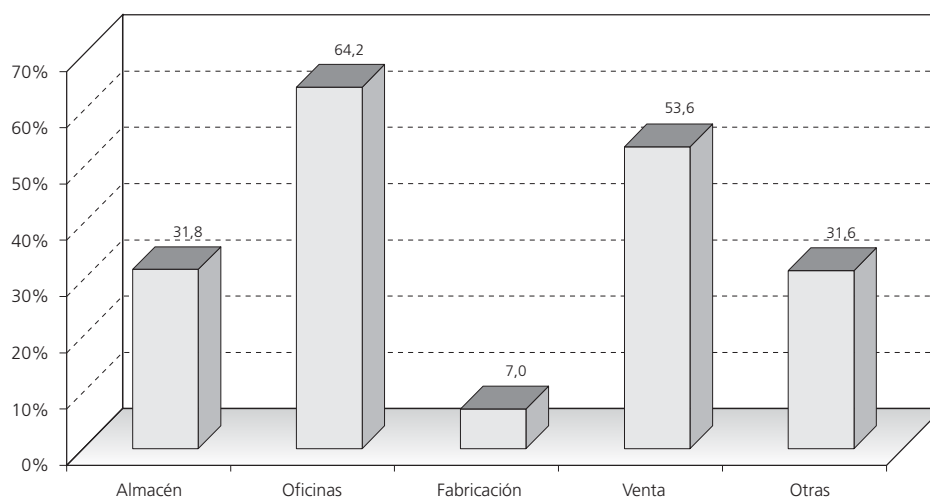


Respecto al año anterior se aprecia:

- ▶ Un aumento del 13% en el número de establecimientos dedicados a los sistemas de *Telecomunicaciones*.
- ▶ Un descenso del 11% en el número de establecimientos del sector de la *Informática*.

En cuanto al **tipo de local y la actividad desarrollada** en ellos, predominan las *Oficinas* (64%) y los locales de *Venta* (53%).

**Gráfico D14.- Locales por Tipo de actividad desarrollada en ellos (%)**



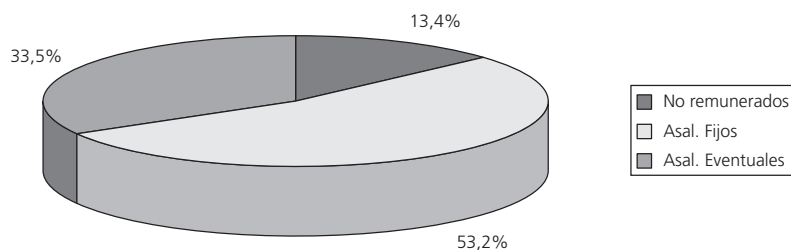
Siete de cada diez locales encuestados son a su vez la sede central de la empresa.

El **número medio de empleados por local** durante el año 2005 es de 6,3, lo que supone un ligero ascenso respecto a 2004, volviendo a la situación de hace dos años.

**Tabla D5.- Número medio de empleados por local**

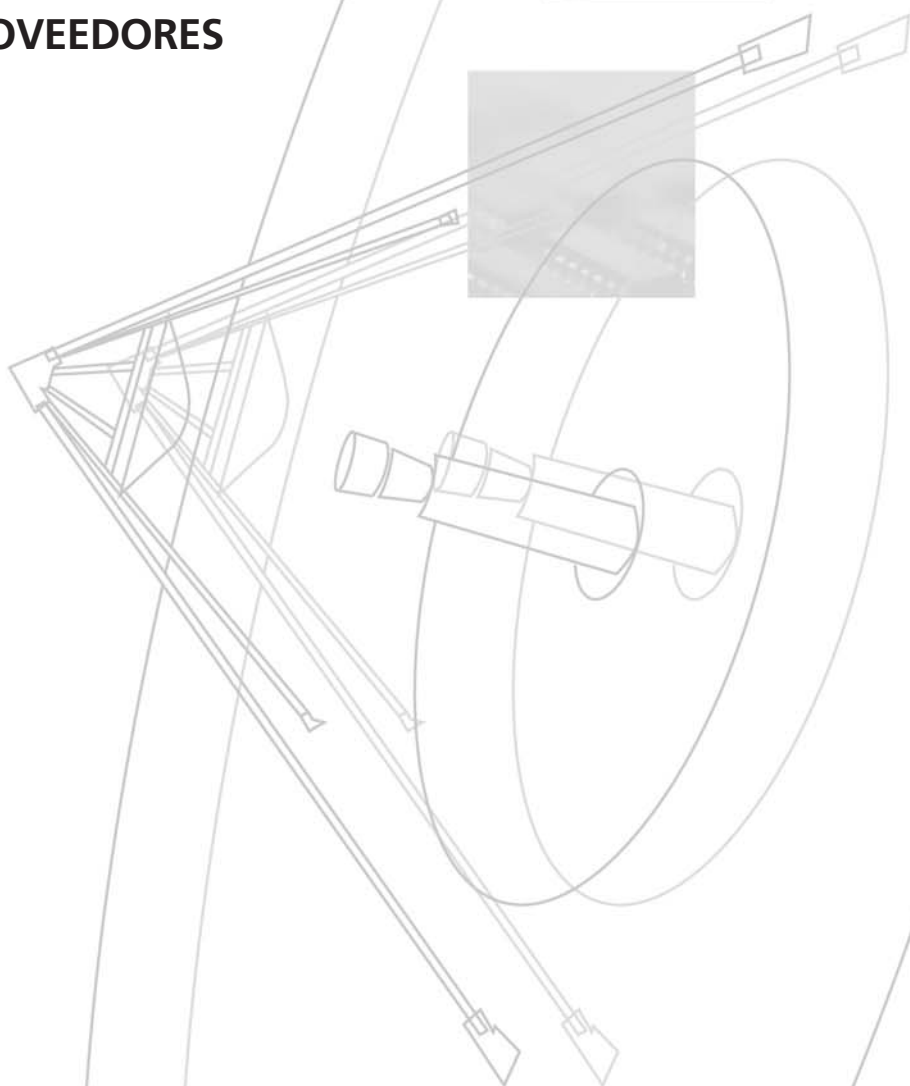
|                        | 2005       | 2004       | 2003       |
|------------------------|------------|------------|------------|
| No remunerados         | 0,8        | 1,0        | 0,9        |
| Asalariados fijos      | 3,4        | 3,3        | 3,4        |
| Asalariados eventuales | 2,1        | 1,6        | 2,0        |
| <b>Total</b>           | <b>6,3</b> | <b>5,9</b> | <b>6,3</b> |

**Gráfico D15.- Nº medio de empleados por local según Tipo de contrato (%)**



Como se aprecia en el gráfico anterior, prácticamente la mitad del personal medio por local son asalariados fijos. Respecto a 2004, se produce un aumento de los asalariados eventuales y un descenso en el porcentaje de personal no remunerado.

**5. INFRAESTRUCTURAS:  
OPERADORES Y  
PROVEEDORES**





## 5.1. TELECOMUNICACIÓN POR BANDA ANCHA: INFRAESTRUCTURAS

**Tabla P1.- Cobertura y Número de abonados a la televisión por cable por Provincia**

|                              | HOGARES PASADOS | NÚMERO DE ABONADOS |
|------------------------------|-----------------|--------------------|
| Ávila                        | 18.761          | 1.529              |
| Burgos                       | 91.777          | 8.926              |
| León                         | 109.391         | 24.824             |
| Palencia                     | 32.816          | 4.338              |
| Salamanca                    | 89.722          | 11.712             |
| Segovia                      | 16.285          | 1.701              |
| Soria                        | 19.619          | 1013               |
| Valladolid                   | 126.951         | 14.989             |
| Zamora                       | 42.345          | 6.956              |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>547.667</b>  | <b>75.988</b>      |

El 61,6% de los hogares de Castilla y León están pasados por cable<sup>18</sup>.

El gasto medio mensual de los abonados a la televisión por cable es de 70 euros, gasto muy superior al del año 2004, que estaba en 16 euros.

**Tabla P2.- Número de abonados a Internet a través de redes de telecomunicación por cable por Provincia y Tipo**

|                              | Empresas     | Particulares  |
|------------------------------|--------------|---------------|
| Ávila                        | 103          | 1.309         |
| Burgos                       | 361          | 6.992         |
| León                         | 902          | 12.715        |
| Palencia                     | 208          | 2.818         |
| Salamanca                    | 505          | 9.162         |
| Segovia                      | 105          | 1.223         |
| Soria                        | 61           | 1.097         |
| Valladolid                   | 883          | 14.046        |
| Zamora                       | 264          | 3.571         |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>3.392</b> | <b>52.933</b> |

El **gasto medio mensual** de los abonados a Internet por cable es de 25 euros. Este gasto ha disminuido un 18% con respecto al año anterior que se situaba en 30,63 euros.

<sup>18</sup> El número de hogares en Castilla y León según el Censo de Población y Viviendas del año 2001 es de 889.275.

## 5.2. INFORMÁTICA E INTERNET: OPERADORES Y PROVEEDORES

El **número de empresas proveedoras** de Internet en Castilla y León es de 19, de las que el 84,2% ofrecen Internet de Alta Velocidad, lo que supone que durante 2005 aumenta en casi 16 puntos el porcentaje de empresas que ofrecen Internet de Alta Velocidad, ya que en 2004 este porcentaje era de apenas un 68%.

El tiempo promedio de conexión a Internet es mayor entre las empresas que en entre los particulares, a diferencia de 2004, que el tiempo promedio de conexión era casi el doble entre los particulares frente a las empresas. Esto se debe a un incremento del 7% del tiempo promedio de conexión de las empresas a Internet, pero fundamentalmente al descenso de más de un 50% en el tiempo promedio de conexión de los particulares.

**Tabla P3.- Tiempo promedio de conexión a Internet (minutos al mes)**

|              | Minutos/mes |
|--------------|-------------|
| Empresas     | 23.694      |
| Particulares | 20.917      |

El **número de Operadores que ofrecen el servicio de Comunicaciones de datos** es de 14, dos más que en 2004. De éstos, el 71,4% ofrecen servicios de *Conmutación de datos* y el 57,1% tiene *Nodos* en Castilla y León. El número de nodos en Castilla y León aumenta un 51%.

**Tabla P4.- Número de nodos que poseen las empresas de comunicaciones de datos por Provincia**

|                              | NÚMERO DE NODOS POR PROVINCIA |
|------------------------------|-------------------------------|
| Ávila                        | 4                             |
| Burgos                       | 20                            |
| León                         | 15                            |
| Palencia                     | 3                             |
| Salamanca                    | 15                            |
| Segovia                      | 2                             |
| Soria                        | 2                             |
| Valladolid                   | 25                            |
| Zamora                       | 6                             |
| <b>Total Castilla y León</b> | <b>92</b>                     |

Finalmente, respecto a las **líneas de transmisión de datos**, los proveedores de Internet tienen una única empresa cliente en lo referente a la línea X25 y ciento treinta y tres en lo relativo a la línea Framereelay.

Existe una empresa que presta servicios de **radio búsqueda** en Castilla y León, con un 70% de media de territorio cubierto y un 90% de media de población cubierta.





<http://www.jcyl.es/estadistica>



**Junta de  
Castilla y León**