

# Estadística sobre las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Castilla y León. Año 2006

**Consulte la información estadística disponible en Internet  
<http://www.jcyl.es> (Estadística)  
donde se pueden encontrar los últimos datos**

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

---

Una Comunidad tan rica y variada como Castilla y León debe aprovechar la oportunidad que supone el reto de la globalización, utilizando todos los medios a su alcance para poner en valor todas las potencialidades que tiene. Las tecnologías de la información y comunicación son el instrumento necesario para ofrecer al mundo, casi superados los límites de espacio y tiempo, la creatividad y lo mejor de nuestra tierra.

Además, en el contexto actual no se puede entender la verdadera igualdad de oportunidades sin un desarrollo decidido de las nuevas tecnologías, ya que su extensión y uso es una de las mejores maneras de permitir que todos los ciudadanos, empresas, administraciones públicas y hogares de Castilla y León puedan acceder en igualdad de condiciones, con independencia de donde se encuentren, a cualquier servicio que necesiten.

Desde el gobierno regional seguimos trabajando para que Castilla y León se sitúe entre las regiones más competitivas y avanzadas de nuestro entorno, facilitando el acceso de los ciudadanos a cada vez más y mejores servicios, incrementando así su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de nuestras empresas. Apostamos decididamente por la incorporación plena de nuestra Comunidad a la Sociedad Digital del Conocimiento, tarea a la que continuamos dedicando nuestros esfuerzos.

M. PILAR DEL OLMO MORO

Consejera de Hacienda

Presidenta del Consejo Asesor de Estadística de Castilla y León



## PRÓLOGO

---

Esta publicación da cumplimiento a la difusión de las operaciones estadísticas “Estadísticas sobre Indicadores de las Infraestructuras de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones” (nº 10002), “Estadísticas sobre los Servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (nº 10003), “Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación” (nº 10004) y “Directorio de Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información” (nº 10005), incluidas en el Plan Estadístico 2006-2009, el segundo de la Comunidad.

Recoge, por tanto, los resultados de estas cuatro operaciones para el año 2006, elaborados por la Dirección General de Estadística y obtenidos mediante encuestación directa a viviendas (hogares e individuos), empresas en general, empresas del sector de las TIC, administraciones públicas (Ayuntamientos, Diputaciones y Junta de Castilla y León), hospitales y universidades.

Mediante la comparación de diversos indicadores en los últimos cuatro años, presentados a través de tablas de datos y gráficos se posibilita la evaluación de los progresos logrados por nuestra comunidad en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, en el ánimo de lograr uno de los pilares de la Estrategia Regional de Sociedad de la Información 2003-2006: evitar el riesgo de exclusión digital para los ciudadanos de Castilla y León.

M<sup>a</sup> PAZ RODRÍGUEZ CANTERO  
Directora General de Estadística



# ÍNDICE

---

Presentación .....	5
Prólogo .....	7
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 .....	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 .....	27
2.1.4. Equipamiento de telefonía móvil .....	30
2.1.5. Equipamiento informático en el hogar .....	32
2.2. Individuos: residentes posibles usuarios de productos de tecnologías de la información y comunicación .....	43
2.2.1. Consumo de televisión .....	43
2.2.2. Equipamiento en telefonía móvil .....	44
2.2.3. Informática: ordenadores e Internet .....	48
2.2.4. Formación en relación con las NTIC .....	61
3. Resultados de las encuestas a distintas entidades de Castilla y León	
3.1. Empresa privada: la tecnología de la información y comunicación .....	65
3.1.1. Datos sobre telefonía básica .....	65
3.1.2. Comunicaciones de datos .....	71
3.1.3. Datos sobre telefonía móvil .....	77
3.1.4. Informática e Internet .....	80
3.1.5. Formación en NTIC .....	97
3.1.6. Inversión en TIC .....	99
3.2. Administraciones Públicas: equipamiento de ayuntamientos, diputaciones y Junta de Castilla y León	101
3.2.1. Datos sobre telefonía básica .....	101
3.2.2. Líneas de transmisión de datos .....	108
3.2.3. Datos sobre telefonía móvil .....	113
3.2.4. Equipamiento informático en las Admin. Públicas .....	120
3.2.5. Formación en relación con las NTIC .....	134
3.2.6. Inversión en TIC .....	137
3.2.7. Otras cuestiones relacionadas con las NTIC .....	139



3.3. Hospitales de Castilla y León: posición ante las TIC .....	142
3.3.1. Datos sobre telefonía básica .....	142
3.3.2. Comunicaciones de datos .....	145
3.3.3. Datos sobre telefonía móvil .....	148
3.3.4. Informática e Internet .....	151
3.3.5. Formación en NTIC .....	161
3.3.6. Inversión en TIC .....	162
3.4. Universidades de Castilla y León: posición ante las TIC .....	163
3.4.1. Datos sobre telefonía básica .....	163
3.4.2. Comunicaciones de datos .....	166
3.4.3. Datos sobre telefonía móvil .....	167
3.4.4. Informática e Internet .....	169
3.4.5. Formación en NTIC .....	177
3.4.6. Inversión en TIC .....	178
4. Directorio de empresas del sector de telecomunicaciones, informática y audiovisuales .....	181
5. Infraestructuras: operadores y proveedores	
5.1 Telecomunicación por Banda Ancha: infraestructuras .....	195
5.2. Informática e Internet: operadores y proveedores .....	196

## 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 en Castilla y León** correspondiente al año 2006.

Los distintos frentes de investigación abordados son:

- Viviendas, con recogida de información referente a
  - la infraestructura del propio hogar, y
  - sus residentes como posibles usuarios de productos de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).
  
- Diferentes entidades como,
  - las empresas en general,
  - la Administración Pública (Ayuntamientos, Diputaciones y Junta de Castilla y León),
  - los hospitales y
  - las universidades.
  
- Empresas específicas del sector, con la actualización del directorio de las mismas; y
  - Operadores o Proveedores con ámbito de actuación en la Comunidad castellana y leonesa.

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 constituido esta Operación.

### 1.1. ENCUESTA EN 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: 2.002 hogares y 2.616 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.

- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 8 de junio hasta el 11 de julio de 2006.

<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  $p = q = 50\%$ .

## **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. 1.529 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 15 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2006.

## **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. 313 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 15 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2006.

#### **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:

- ▶ Las 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 15 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2006.

<sup>(2)</sup> La Gerencia de Salud facilita 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,
  - Nueve aportaron datos incluidos en otros hospitales.
  - Uno ha contestado como cerrado o inactivo.

Así pues, se obtuvo respuesta de 49 unidades.

- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 15 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2006.

### **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 9 de octubre hasta el 24 de noviembre de 2006.

### **1.7. ENCUESTA A OPERADORES DE TELECOMUNICACIONES**

- **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, Orange, Vodafone y ONO.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 9 de octubre hasta el 24 de noviembre de 2006.

### **1.8. ENCUESTA A PROVEEDORES DE INTERNET Y COMUNICACIONES DE DATOS**

- **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:** 16 empresas entre proveedores de Internet y empresas que ofrecen el servicio de Comunicación de datos.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 9 de octubre hasta el 24 de noviembre de 2006.

### **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:** 1.539 empresas.
- **Referencia Temporal:** La recogida de información se ha realizado desde el día 15 de septiembre hasta el 24 de noviembre de 2006.



## **2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS EN VIVIENDAS**



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

### 2.1.1 EQUIPAMIENTO ASOCIADO AL TELEVISOR

Como ya ocurría en años precedentes, apenas es significativa la proporción de hogares que no dispone de televisor (0,2%) en Castilla y León; no apreciándose diferencias significativas en función de las provincias, tipo de estructura del hogar o nivel de ingresos.

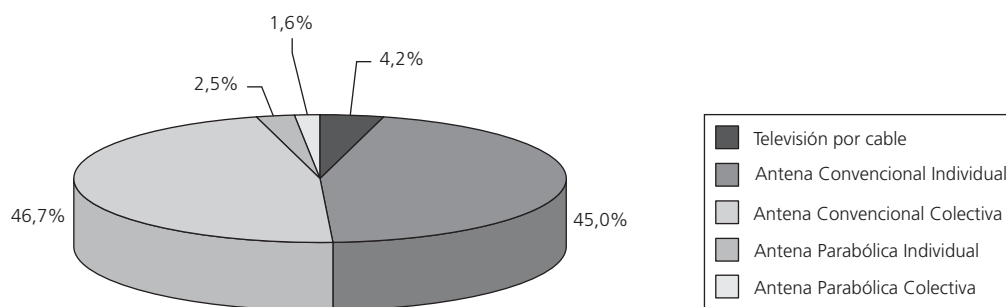
El promedio de televisores por hogar es de 1,74 unidades (apreciándose un mínimo descenso respecto al año anterior), se superan las 2 unidades en los hogares con mayor número de miembros (cuatro ó más miembros), y sobre todo en el caso de las familias con hijos.

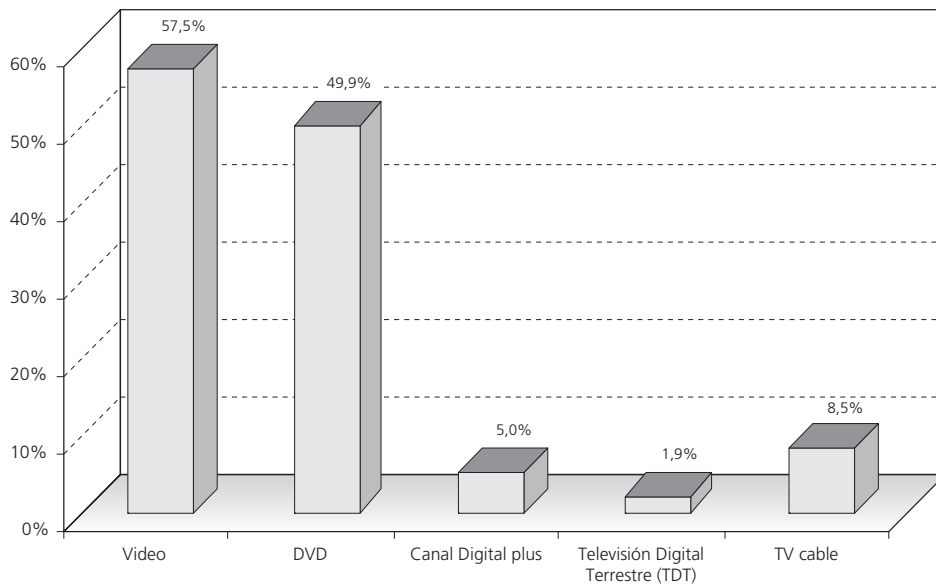
**Tabla H1.- Número total de televisores y número medio por hogar en Castilla y León**

	2006	2005	2004	2003
Nº total TV	1.553.413	1.597.933	1.573.402	1.571.644
Media/hogar	1,74	1,76	1,77	1,77

En cuanto al **tipo de antena** que utilizan los hogares para recibir los canales tradicionales de televisión, lo más habitual es la antena convencional, ya sea individual o colectiva. Tan sólo el 4,1% de los hogares dispone de antena parabólica y el 4,2% restante en lugar de antena, dispone de cable.

**Gráfico H1.- Tipo de antena para recibir los canales de televisión tradicionales (% de hogares)**



**Gráfico H2.- Equipamiento audiovisual en hogares con televisión (% de hogares)**

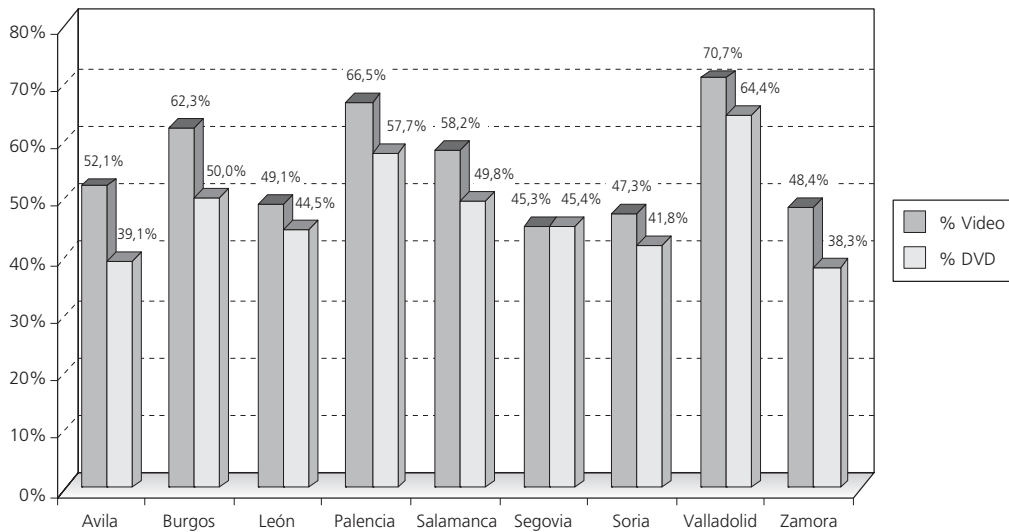
Por lo que respecta a la disposición de otro tipo de equipamientos asociados a la televisión, se mantiene la tendencia observada en los últimos años, por la que continúa el aumento del porcentaje de hogares que dispone de DVD y disminuye el porcentaje de aquellos que tienen video. Sin embargo hay que señalar que el crecimiento en la presencia del DVD en los hogares se ha ralentizado en este último año, presentando un ascenso más moderado que en los años precedentes.

**Tabla H2.- Equipamiento asociado al televisor en los hogares de Castilla y León (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Televisión	99,8%	99,7%	99,7%	99,9%
Vídeo	57,5%	60,1%	61,3%	61,8%
DVD	49,9%	44,3%	31,6%	20,0%

Desde el punto de vista socioeconómico, este tipo de equipamientos se da más en estructuras familiares con mayor dimensión (familias con hijos), residentes en hábitat con gran número de población (más de 100.000 habitantes) y, por supuesto, con mayores niveles de renta.

**Gráfico H3.- Equipamiento video y DVD en hogares con televisión por provincias (% de hogares)**



El promedio de aparatos de vídeo por hogar es de 1,02 unidades. Cifra que es superada por el promedio que alcanza el DVD por hogar (1,03).

La gran mayoría de los hogares que declaran estar abonados a algún canal de pago, acceden a ellos a través de antenas individuales (porcentaje en torno al 90%), con la excepción de la Televisión Digital Terrestre, en cuyo caso el porcentaje de hogares que disponen de antena colectiva asciende hasta el 10,6%. El gasto medio mensual declarado por estos canales oscila entre los 27,67 euros de los "canales por cable" a los 43,10 euros de "la televisión digital terrestre", lo que supone un ligero incremento en el gasto declarado con respecto al año pasado.

De los distintos canales de pago existentes en la actualidad, los que más abonados poseen son los "canales por cable" (8,5%), y "canal digital plus" (5%).

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

Además de todo el equipamiento relacionado con la televisión existente en los hogares, también hay que tener en cuenta los nuevos sistemas relacionados con las nuevas tecnologías, cada vez más presentes en los hogares de Castilla y León.

Entre este nuevo equipamiento hay que destacar el elevado porcentaje de hogares que disponen de cámara de fotos digital, un 29,8%, y también los que disponen de videoconsola, un 17,1%. Además, el 4,1% de los hogares de la Comunidad afirman disponer de G.P.S. en el automóvil.

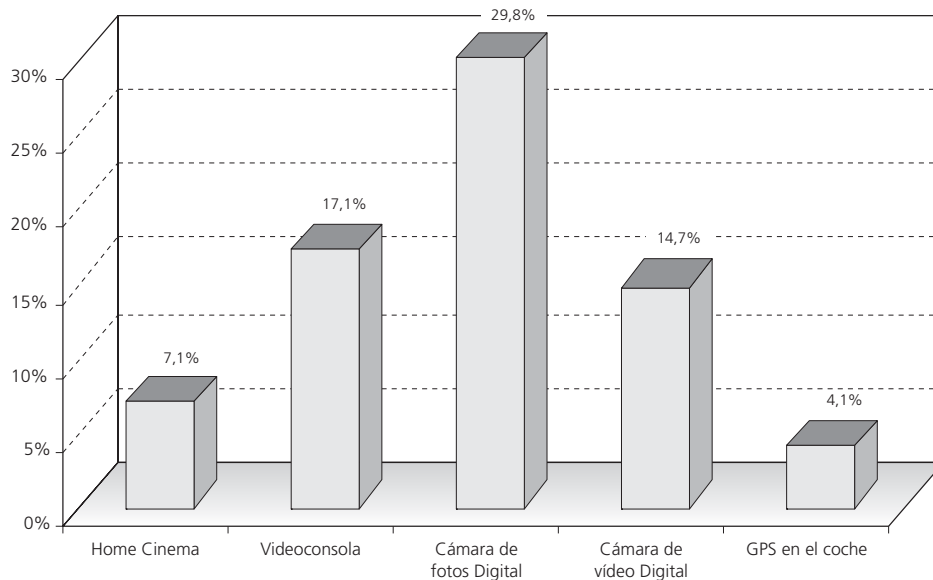


**Tabla H3.- Otro equipamiento de nuevas tecnologías en los hogares de Castilla y León (% de hogares)**

	2006	2005
Home Cinema	7,1%	7,0%
Videoconsola	17,1%	18,9%
Cámara de fotos digital	29,8%	26,2%
Cámara de video digital	14,7%	10,0%
GPS en el coche	4,1%	2,3%

Como se puede observar en la tabla anterior, excepto en el caso de la videoconsola, ha aumentado el porcentaje de hogares que declaran disponer del resto de equipos.

**Gráfico H4.- Otro equipamiento de nuevas tecnologías en el hogar. (% de hogares)**



Este tipo de equipamiento es más frecuente en los hogares con más miembros, sobre todo en el caso de familias con hijos. Sin embargo no se aprecia relación entre el nivel de ingresos de los hogares y la tenencia de estos equipos, ya que se dispone de ellos independientemente del nivel de renta familiar. Únicamente en el caso del GPS, sí que se puede decir que son las familias con mayores niveles de ingresos quienes disponen de él en mayor medida.

Tampoco existe relación directa entre la existencia de estos equipamientos y el tamaño del hábitat en el que se encuentran los hogares.

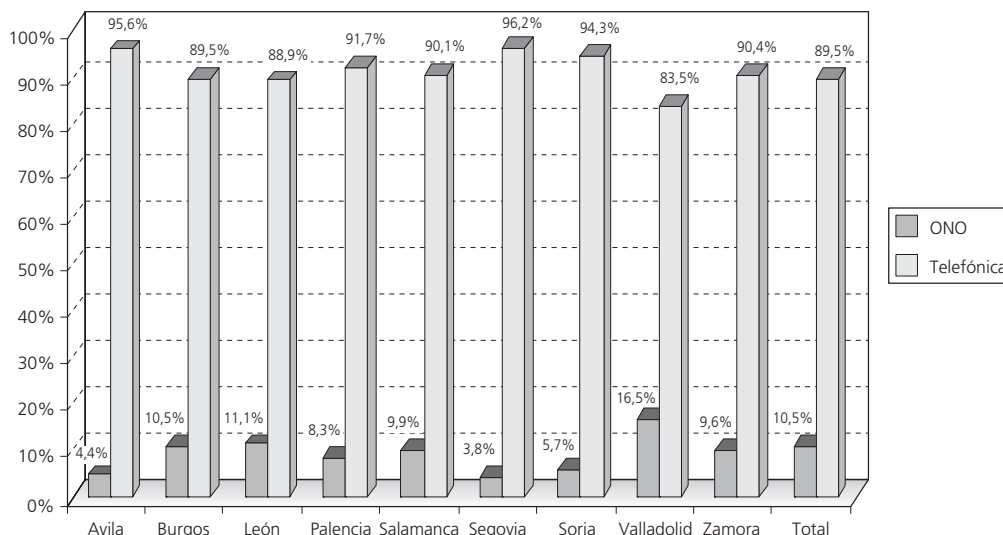
### 2.1.3. EQUIPAMIENTO DE TELEFONÍA FIJA

**Tabla H4.- Número total de líneas telefónicas en los hogares**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	894.410	900.079	897.439	896.957

Se ha producido un ligero descenso en el número de líneas de telefonía fija existentes en Castilla y León, volviendo a unos niveles próximos a los del año 2002. En todo caso lo habitual en los hogares de Castilla y León con teléfono fijo (el 89,5%) es que dispongan de una única línea de teléfono contratada a "Telefónica"; se observa, con respecto al año pasado, una caída de dos puntos en el porcentaje de hogares que tienen contratada su línea de teléfono fijo con "Ono" (el 10,5%), siendo lo habitual que dispongan de una única línea.

**Gráfico H5.- Líneas de teléfono con Telefónica u Ono por provincias (% de hogares)**



La provincia donde mayor aceptación tiene "Ono" es Valladolid, ya que es la que presenta mayor porcentaje de hogares cuya línea de teléfono está contratada con esta compañía, (un 16,5%), seguida de León (11,1%).

**El gasto medio mensual por hogar en telefonía fija** es de 30,86 euros, una cantidad muy similar a la del año pasado (31,67 euros) aunque ligeramente inferior, y a su vez unos céntimos por encima del gasto medio declarado por hogar para el conjunto de España<sup>1</sup>. Si nos referimos exclusivamente a "Ono" este gasto asciende hasta 32,80 euros (cuatro euros más que en 2005), mientras que el gasto que se realiza en telefónica se mantiene en torno a los 29,96 euros.

De forma lógica, el gasto mensual en telefonía fija aumenta conforme aumenta el número de miembros del hogar, siendo los hogares que declaran un gasto medio más elevado, aquellos con los mayores niveles de ingresos.

<sup>1</sup> Este gasto medio para el conjunto de España es de 30,2 euros mes/hogar según datos del Ministerio de Industria, turismo y comercio

Relacionado con el gasto en telefonía fija, hay que mencionar el caso de los hogares que tienen contratado un *paquete integrado* de telefonía y televisión, pagando una cantidad única por ambos conceptos imposible de desglosar. Un 2% de los hogares afirman tener contratado uno de estos paquetes, pagando por él una media mensual de 51,32 euros.

Disminuye el porcentaje de hogares que declaran realizar llamadas con el teléfono fijo a través de otros operadores.

**Tabla H5.- Porcentaje de hogares que realizan llamadas con otro operador**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	5,9%	11,6%	11,7%	11,0%

Destaca la utilización de otros operadores de telefonía fija por parte de los hogares con mayores niveles de ingresos, ya que estos casos, el porcentaje supera el 22%. Así mismo, es en los hogares formados por familias con hijos donde estos otros operadores encuentran mayor aceptación (9,2%). En general, a medida que aumenta el número de miembros del hogar, aumenta el porcentaje de hogares que utiliza otros operadores.

Por tanto desde el punto de vista socioeconómico, se mantienen las tendencias observadas en los últimos años.

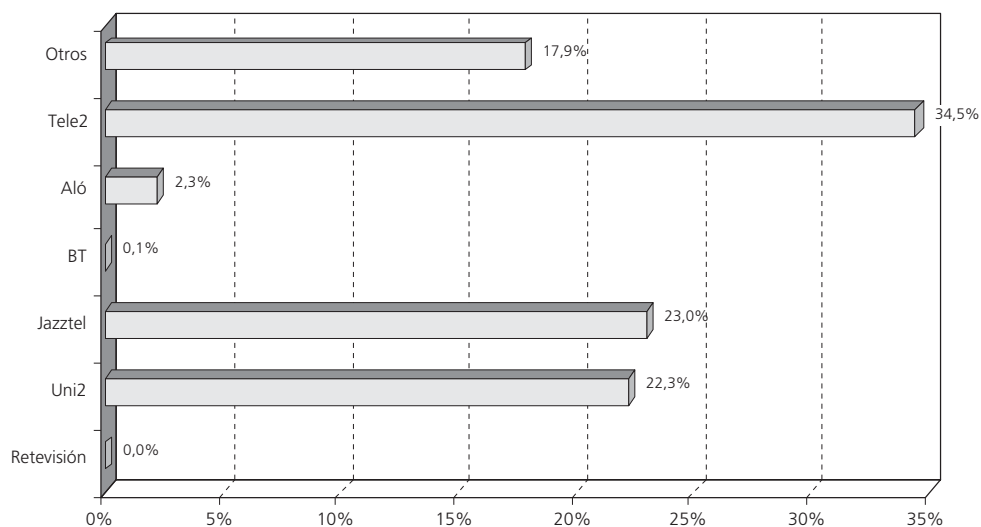
De los operadores destaca como el más utilizado "Tele2" (34,5% de los hogares que realizan llamadas con otros operadores), habiendo experimentado un aumento de más del 10% respecto al año pasado y continuando con la tendencia ascendente ya observada en años precedentes, con lo que se confirma la cada vez mayor presencia de este operador en los hogares. Otro operador que también ha visto incrementado su presencia en la comunidad es Jazztel, con un porcentaje de hogares que confirman su utilización nueve puntos superior al de 2005.

En contraposición, ha disminuido el porcentaje de hogares abonados a UNI2, ALO y a "otros operadores".

Y mencionar dos casos particulares:

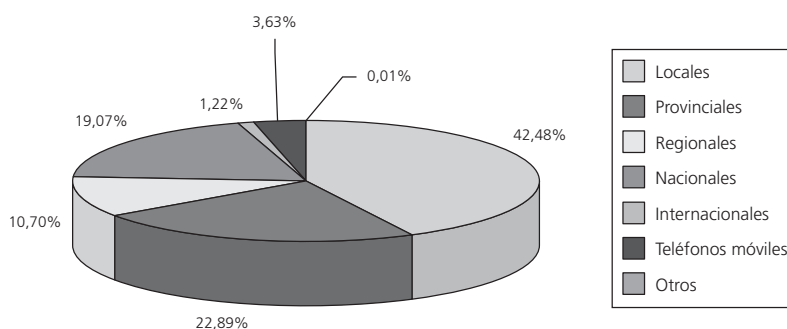
- La desaparición como operador de telefonía fija de Retevisión, que en la actualidad únicamente presta servicios audiovisuales.
- La absorción en el año 2006 de UNI2 por parte de Orange, por lo que a partir de este año, deja de existir como tal.

**Gráfico H6.- Operadores utilizados en llamadas con teléfono fijo en hogares que realizan llamadas con otros operadores (% de hogares)**



En cuanto al **tipo de llamadas** realizadas por los hogares, predominan las locales, seguidas por las provinciales, mientras que el 3,63% de las llamadas realizadas desde el teléfono fijo tienen como destino teléfonos móviles.

**Gráfico H7.- Distribución porcentual de las llamadas según destino (% de hogares)**



En otro orden de cosas, el 6,8% de los hogares declaran haber sufrido a lo largo del último año, al menos una **avería** (1,26 averías de media) en el teléfono fijo. En la práctica totalidad de los hogares con avería se avisó (95,9%) para su reparación, y en estos casos lo más habitual (67%) es que se tarde más de un día en acudir a repararla (por término medio, a los 4,6 días del aviso). En el caso de que acudan el mismo día en que se realiza el aviso de avería (que se produce en un 31% de los avisos de avería) el tiempo medio transcurrido hasta que acuden a reparar la avería es de aproximadamente cuatro horas y media.

## 2.1.4 EQUIPAMIENTO DE TELEFONÍA MÓVIL

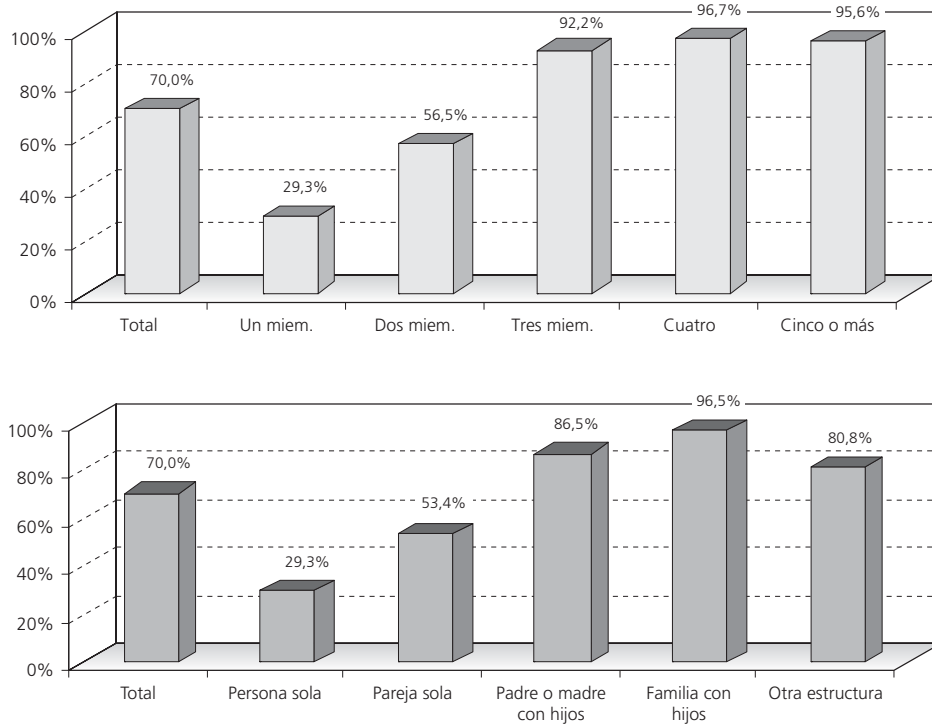
**Tabla H6.- Porcentaje de hogares e individuos con teléfono móvil en Castilla y León**

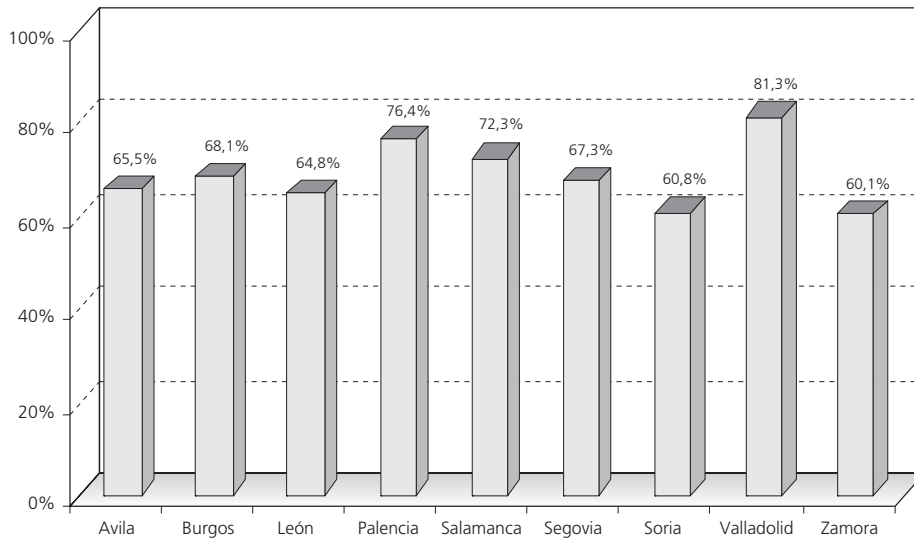
	2006	2005	2004	2003
Hogares con teléfono móvil	70,0%	69,7%	65,5%	62,1%
Individuos con teléfono móvil	65,1%	64,9%	58,6%	54,1%

El 70% de los hogares de Castilla y León disponen de teléfono móvil, siendo por término medio 2,06 el número de aparatos contabilizados en estos hogares. Por lo que aunque continúa el crecimiento de esta tecnología en los hogares de Castilla y León, se comienza a apreciar un cierto estancamiento.

No se aprecia relación directa entre la disponibilidad de teléfono móvil en los hogares y su nivel de ingresos, aunque sí aumenta el porcentaje de hogares que dispone de este equipamiento conforme aumenta el tamaño del hábitat en el que se encuentran. Por otra parte son las familias con hijos quienes en mayor proporción disponen de móvil, así como los hogares formados por cuatro o más miembros. En cuanto al número medio de teléfonos móviles por hogar, también aumenta conforme aumenta el número de miembros del hogar (llegando a 3,12 en las familias formadas por 5 o más personas), destacando las familias con hijos (2,5 aparatos de media) y los hogares con mayores niveles de ingresos.

**Gráfico H8.- Equipamiento de Teléfono móvil por número de miembros y estructura del hogar (% de hogares)**



**Gráfico H9.- Equipamiento de Teléfono móvil por provincias (% de hogares)**

El **gasto mensual medio por hogar en telefonía móvil** se sitúa alrededor de los 41,13 euros<sup>2</sup>. Aumentando conforme aumenta el número de miembros del hogar, que supera los 60€ en los hogares con 5 o más miembros. Atendiendo a la estructura familiar, son las familias con hijos quienes mayor gasto realizan (51,42 euros) frente a las personas solas o parejas solas (20,57 y 25,69 euros respectivamente), y confirmando la relación existente entre el gasto y el número de miembros que habitan en el hogar. También hay una relación directa entre el gasto en telefonía móvil y los niveles de renta, siendo aquellos hogares con mayores ingresos los que más gastan, con mucha diferencia respecto al resto; concretamente el gasto oscila entre 23 euros en los hogares con ingresos inferiores a 12.000 euros, y los 198 euros en los que declaran ingresos superiores a 54.000.

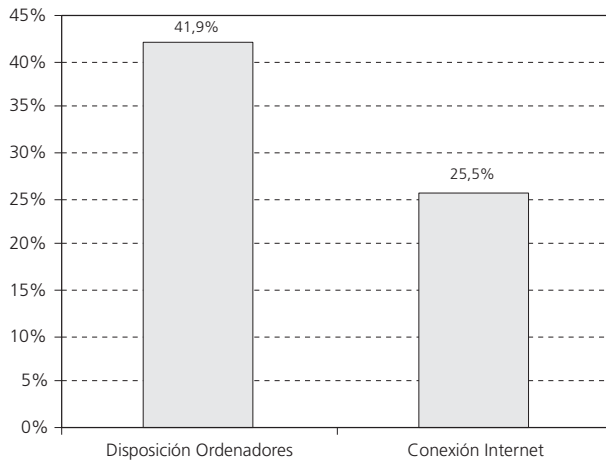
Se ha producido un descenso en el gasto en telefonía móvil, rompiendo así la tendencia creciente observada en los últimos años.

Por último, respecto al uso del “busca” hay que señalar su escasa presencia en los hogares de Castilla y León donde apenas un 0,2% de ellos confirma ese uso.

<sup>2</sup> El gasto medio mensual en telefonía móvil para España es de 39,6 euros/hogar al mes según datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

## 2.1.5 EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO EN EL HOGAR

**Gráfico H10.- Disposición de ordenadores y conexión a Internet (% de hogares)**



Los datos de la encuesta a hogares realizada en 2006 reflejan un periodo de cierto estancamiento en cuanto al equipamiento informático de los hogares. El porcentaje de hogares que disponen de ordenador se mantiene muy similar al del año pasado (aunque ligeramente por debajo), dejando así de aumentar por primera vez en los últimos 6 años. Así mismo, no se observa ninguna variación en el porcentaje de hogares con conexión a Internet.

**Tabla H7.- Hogares que disponen de ordenador en Castilla y León (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	41,9%	43,0%	40,2%	39,6%

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

A medida que aumenta el número de miembros, aumenta el porcentaje de hogares que disponen de ordenador. Mientras que tan sólo un 9,3% de los hogares formados por un miembro disponen de él, este porcentaje se eleva por encima del 77% en los hogares a partir de cuatro miembros.

**Tabla H8.- Hogares que disponen de ordenador en Castilla y León por número de miembros del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Un miembro	9,3%	5,7%	5,1%	5,4%
Dos miembros	18,8%	21,6%	15,7%	17,7%
Tres miembros	63,2%	60,1%	53,6%	53,7%
Cuatro miembros	77,4%	75,2%	74,4%	71,7%
Cinco o más miembros	78,4%	73,9%	75,3%	77,3%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>41,9%</b>	<b>43,0%</b>	<b>40,2%</b>	<b>39,6%</b>

Atendiendo a la composición de la estructura del hogar, son las familias con hijos quienes en mayor porcentaje disponen de ordenador, concretamente tres de cada cuatro de estos hogares afirman disponer de un equipo informático. También hay que señalar el incremento de la presencia de ordenadores en los hogares formados por una sola persona.

**Tabla H9.- Hogares que disponen de ordenador en Castilla y León por estructura del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Persona sola	9,3%	5,7%	5,1%	5,4%
Pareja sola	16,7%	19,2%	15,4%	16,6%
Padre o madre con hijos	47,4%	48,6%	36,2%	46,1%
Familia con hijos	74,7%	72,1%	68,6%	67,9%
Otras estructuras	50,5%	37,0%	37,8%	35,4%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>41,9%</b>	<b>43,0%</b>	<b>40,2%</b>	<b>39,6%</b>

**Tabla H10.- Hogares que disponen de ordenador en Castilla y León por nivel de ingresos del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Menos de 12.000 €	11,4%	13,1%	12,2%	16,2%
Entre 12.000 y 30.000 €	61,8%	62,6%	61,6%	60,5%
Entre 30.000 y 42.000 €	84,9%	92,0%	81,8%	86,2%
Entre 42.000 y 54.000 €	88,5%	87,4%	100%	90,8%
Más de 54.000 €	88,9%	95,7%	100%	83,3%
Ns/Nc	61,9%	53,4%	55,1%	54,2%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>41,9%</b>	<b>43,0%</b>	<b>40,2%</b>	<b>39,6%</b>

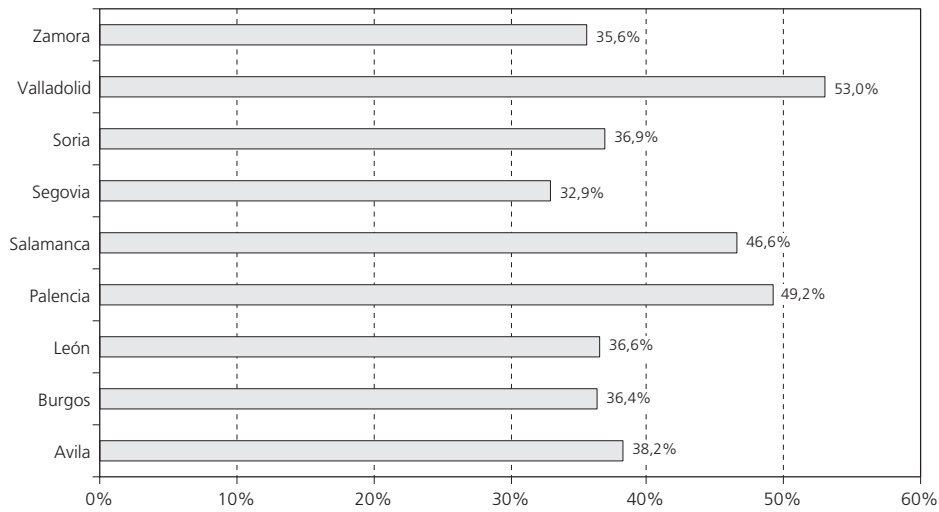
En cuanto al nivel de ingresos, este porcentaje se incrementa a medida que aumentan los ingresos totales del hogar. Aunque a partir de unos ingresos superiores a 30.000 euros, las diferencias en cuanto a porcentaje de hogares que disponen de ordenador son mínimas, siendo muy similar para los diferentes intervalos de ingresos.

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

*El porcentaje de hogares que dispone de ordenador en el tercer trimestre de 2006 asciende a 54,1% para el conjunto de España según datos facilitados por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.*



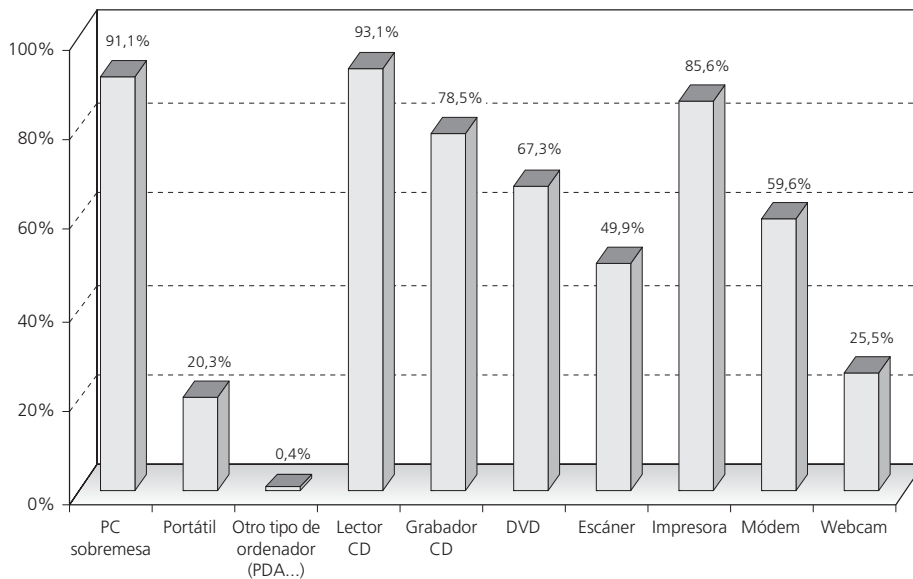
**Gráfico H11.- Disposición de ordenadores por provincias (% de hogares)**



En cuanto al **tipo de equipamiento informático** existente en los hogares, lo más habitual es disponer de ordenador de sobremesa (91% de los hogares), aunque se aprecia un incremento de la presencia de ordenadores portátiles en los hogares de Castilla y León, concretamente el porcentaje de hogares que disponen de uno de estos equipos ha aumentado seis puntos respecto al año pasado. Por otra parte, apenas un 0,4% de los hogares afirman disponer de otro tipo de equipo informático (PDA, etc.).

En general, ha disminuido, aunque de manera muy leve, la presencia en los hogares tanto de ordenadores de sobremesa como de otros tipos de equipo (PDA, etc.), mientras que ha aumentado la existencia de ordenadores portátiles.

**Gráfico H12.- Equipamiento informático (% de hogares)**



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 (93,1% de los casos), impresora (85,6% de los equipos) y grabador de CD (78,5% de los casos); y en más de la mitad de los casos, con DVD (67% de los equipos) y Módem (59,6%).

**Tabla H11.- Periféricos que acompañan a los ordenadores (% de hogares)**

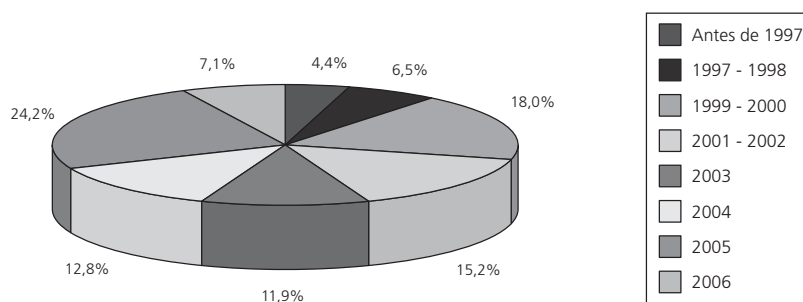
	2006	2005	2004	2003
Lector de CD	93,1%	93,8%	87,2%	87,8%
Grabador de CD	78,5%	80,4%	62,0%	55,6%
DVD	67,3%	69,0%	-	-
Escáner	49,9%	47,7%	-	-
Impresora	85,6%	92,0%	-	-
Módem	59,6%	64,2%	-	-
Webcam	25,5%	18,1%	-	-

El número medio de ordenadores por hogar es de 1,17 unidades, lo que supone que continúa sin haber prácticamente variación con respecto a años anteriores.

Atendiendo al número total de aparatos existentes en la Comunidad, se aprecia un descenso cercano al 3% con respecto al año pasado, estando la cifra actualmente en torno a las 436.000 unidades.

El año medio de adquisición del último ordenador en los hogares de Castilla y León es el 2002, por lo que se puede hablar de una antigüedad de aproximadamente 4 años por término medio, de los equipos informáticos.

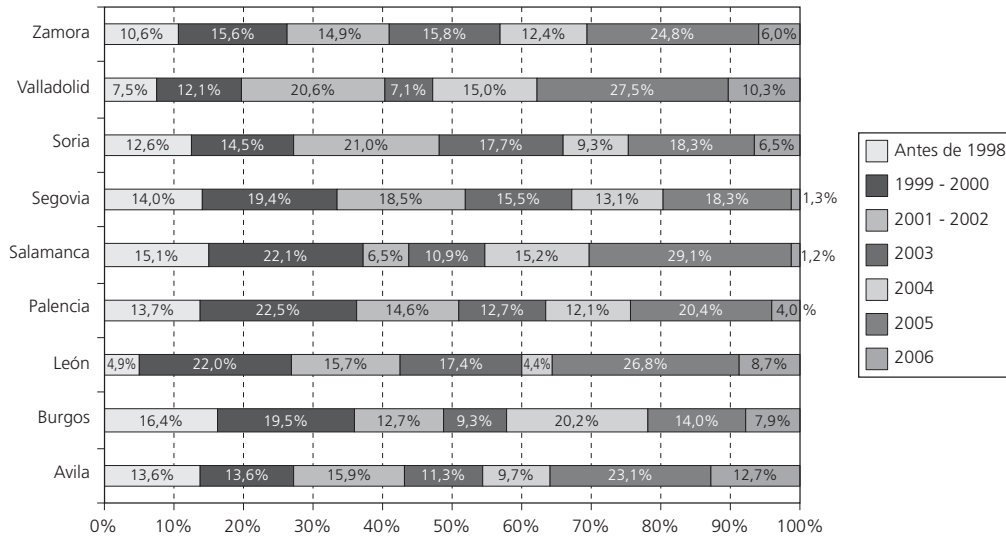
**Gráfico H13.- Año adquisición ordenadores en Castilla y León (% de ordenadores en hogares con ordenador)**



A lo largo del año 2006 (al menos durante los siete primeros meses del año) apenas un 7% de los hogares de Castilla y León han adquirido un ordenador. Aunque destaca la compra de estos equipos por parte de las personas que viven solas, ya que en este tipo de hogares el porcentaje asciende hasta un 12,6%.

La provincia que ha adquirido más ordenadores a lo largo del año 2006 es Ávila (el 12,7% de los hogares residentes en esta provincia que disponen de ordenador han adquirido su último equipo durante este año).

**Gráfico H14.- Año adquisición ordenadores por provincias (% de ordenadores en hogares con ordenador)**

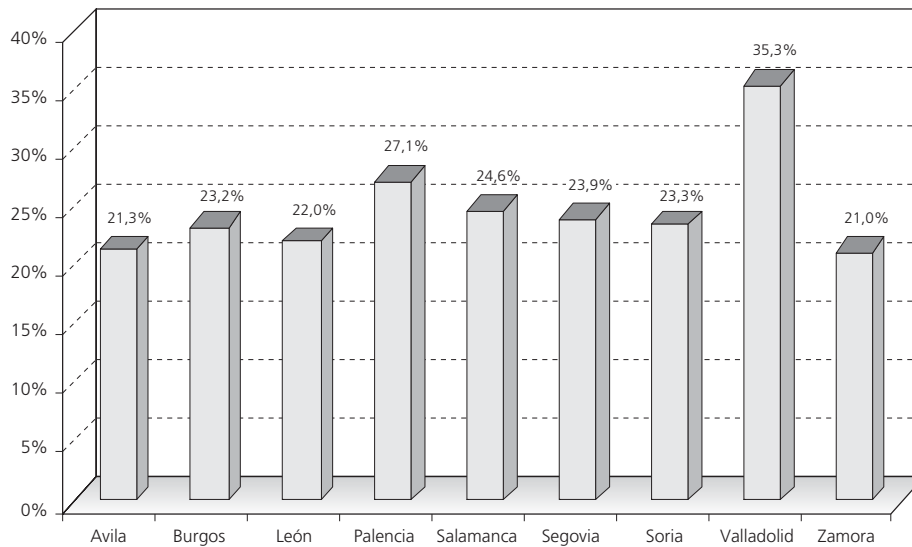


• INTERNET EN EL HOGAR

**Tabla H12.- Conexión a Internet en los hogares de Castilla y León (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	25,5%	25,5%	22,6%	22,1%

El porcentaje de hogares que disponen de acceso a Internet permanece invariable respecto al año pasado.

**Gráfico H15.- Disponibilidad de Internet por provincias (% de hogares)****Tabla H13.- Hogares que disponen de acceso a Internet en Castilla y León por número de miembros del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Un miembro	5,0%	3,5%	3,3%	3,7%
Dos miembros	10,9%	13,8%	9,1%	10,4%
Tres miembros	40,4%	35,9%	28,7%	27,7%
Cuatro miembros	44,9%	44,2%	42,4%	41,2%
Cinco o más miembros	54,8%	39,6%	42,8%	42,4%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>25,5%</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 54% los hogares con cuatro miembros.

**Tabla H14.- Hogares que disponen de acceso a Internet en Castilla y León por número de miembros del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Persona sola	5,0%	3,5%	3,3%	3,7%
Pareja sola	9,3%	11,6%	9,1%	10,3%
Padre o madre con hijos	31,5%	32%	15,7%	25,2%
Familia con hijos	47,0%	41,7%	39,6%	37,1%
Otras estructuras	26,8%	24,3%	17,3% 1	8,8%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>25,5%</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 H15.- Hogares que disponen de acceso a Internet en Castilla y León por nivel de ingresos del hogar (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
Menos de 12.000 €	4,2%	5,1%	5,2%	6,1%
Entre 12.000 y 30.000 €	36,2%	36,9%	34,8%	33,2%
Entre 30.000 y 42.000 €	70,8%	67,1%	68,7%	66,5%
Entre 42.000 y 54.000 €	81,0%	83,5%	89,6%	66,0%
Más de 54.000 €	88,9%	76,0%	84,7%	76,5%
Ns/Nc	39,5%	32,3%	30,0%	34,6%
<b>Total Castilla y León</b>	<b>25,5%</b>	<b>25,5%</b>	<b>22,5%</b>	<b>22,1%</b>

A medida que se incrementa el nivel de renta de los hogares, el porcentaje de hogares que disponen de Internet aumenta, siendo la diferencia entre los que tienen los menores ingresos y los que poseen las rentas más altas de un 85%.

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

Además de que en uno de cada cuatro hogares de Castilla y León se dispone de acceso a Internet, en el 35% de ellos alguno de sus miembros declara que suele conectarse, con independencia de que lo haga dentro o fuera del hogar.

**Tabla H16.- Hogares donde algún residente se conecta a Internet (% de hogares)**

	2006	2005	2004	2003
<b>Total Castilla y León</b>	<b>34,8%</b>	<b>39,0%</b>	<b>36,5%</b>	<b>34,1%</b>

A lo largo del año 2006, y por primera vez en los últimos años, se ha producido un descenso en el porcentaje de hogares donde alguno de sus residentes se conecta a Internet (independientemente de que lo hagan en su casa o en otro lugar). Aunque no hay que dejar de mencionar que este descenso ha sido de carácter muy moderado.

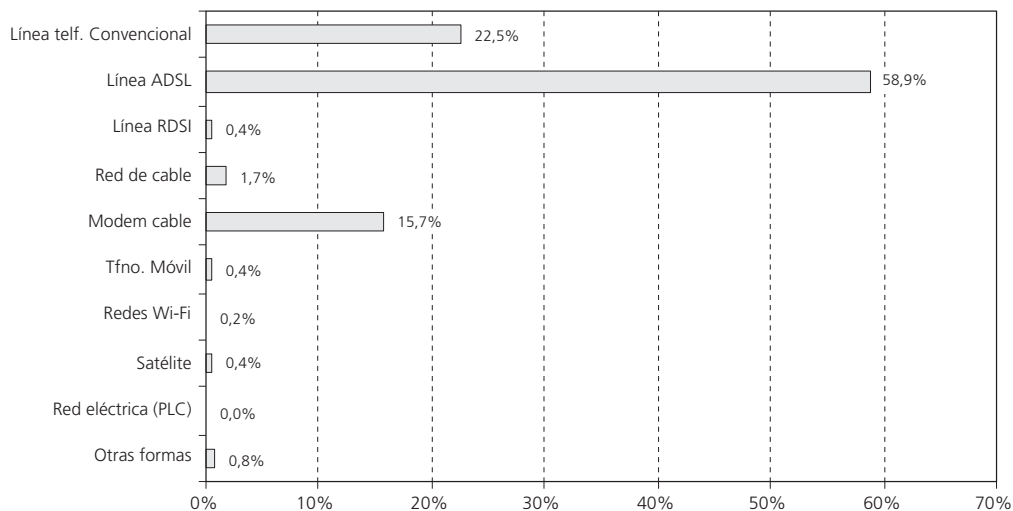
Conforme aumenta el número de miembros del hogar, el nivel de ingresos y el tamaño del hábitat donde se encuentra el hogar, también aumenta el porcentaje de hogares en los que alguno de sus miembros se conecta a Internet. De este modo, en aquellos hogares formados por cinco o más miembros, este porcentaje asciende hasta el 68%, en las familias con hijos hasta el 64% y en los hogares con ingresos superiores a 42.000 euros hasta el 88%.

Por provincias es en los hogares vallisoletanos, donde es más habitual encontrar a alguno de sus miembros que suela conectarse a Internet (44,3%).

El número medio de personas que se conectan a Internet, independientemente de que lo hagan en casa o fuera, es de 1,81 individuos, lo que supone que apenas ha existido variación respecto al año pasado (esta media era de 1,83).

La provincia de Ávila es en la que mayor número de miembros del hogar se conectan a Internet, con una media de 2 individuos por hogar.

**Gráfico H16.- Formas de conexión a Internet en los hogares con acceso a Internet (% de hogares)**



La mayoría de los hogares de Castilla y León se decantan por la línea ADSL como forma de conexión a Internet, continuando con la tendencia ascendente observada los últimos años y prácticamente duplicando el porcentaje de hogares que la utilizan respecto al año pasado. En contraposición se ha producido un acusado descenso (de 20 puntos respecto al año 2005) en la conexión a través de línea telefónica convencional. Por tanto se ha producido un proceso de sustitución de líneas telefónicas convencionales por líneas ADSL como sistema de conexión a Internet.

La siguiente forma de conexión más utilizada, por detrás de estas dos, es la conexión a través de módem de cable, aunque ha experimentado un fuerte descenso respecto a los años anteriores, contribuyendo también a aumentar los usuarios de líneas ADSL.

Por otra parte, el resto de formas de conexión existentes, apenas tienen aceptación en los hogares de Castilla y León, ya que sus porcentajes de utilización son casi inapreciables.

**Tabla H17.- Modo de acceso a Internet en los hogares de Castilla y León con acceso a Internet (% de hogares)**

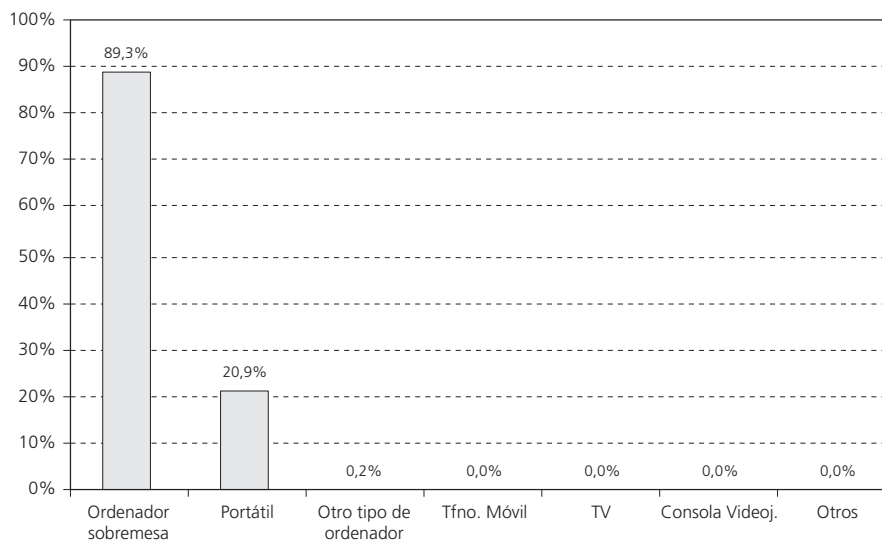
	2006	2005	2004	2003
Línea telefónica convencional	22,5%	42,7%	53,3%	66,3%
Conexión ADSL	58,9%	30,1%	24,8%	13,2%
Conexión RDSI	0,4%	0%	0,1%	0,8%
Módem de cable	15,7%	25,9%	20,8%	18,1%
Otras formas de conexión	3,6%	0%	1,4%	1,7%

Resumiendo:

- Disminuye el número de usuarios de la línea telefónica convencional y de módem de cable.
- Aumenta el número de usuarios de la línea ADSL.

Por provincias, señalar los casos de Burgos, León y Palencia, donde se dan los mayores porcentajes de hogares que se conectan a Internet a través de módem de cable; en el caso de Burgos este porcentaje iguala al de la línea telefónica convencional (29,7%); Y en el caso de León y Palencia lo superan (32,4% y 25,2% respectivamente), por lo que es el segundo medio de conexión más utilizado por los hogares de estas dos provincias.

**Gráfico H17.- Equipos utilizados para la conexión en hogares con acceso a Internet (% de hogares)**

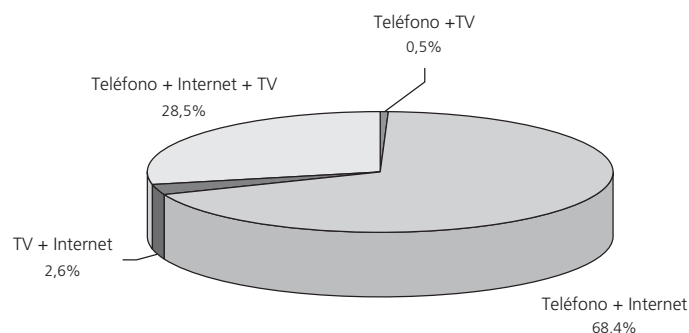


Lo habitual, sigue siendo que la mayoría de hogares que se conectan a Internet, lo hagan a través de un ordenador de sobremesa, aunque continúa ascendiendo la conexión a Internet a través del ordenador portátil, propiciado por el aumento de estos equipos en los hogares de Castilla y León. La conexión a través de otro tipo de equipos es residual.

En cuanto a la **forma de pago** de la conexión a Internet en los últimos años ha surgido la figura del *"paquete integrado"*, que supone un pago único por un conjunto de servicios, normalmente telefonía, televisión y/o Internet. Concretamente el 65,8% de los hogares con acceso a Internet disponen de uno de estos paquetes integrados.

Destacan las provincias de Soria, Valladolid y Salamanca donde más del 70% de los hogares que tienen acceso a Internet tienen contratado uno de estos paquetes.

Lo más habitual entre los hogares que tienen contratado un paquete integrado de servicios, es que incluya la conexión a Internet, de hecho tan sólo el 0,5% de ellos, disponen de un tipo de paquete que no lo incluye (son los paquetes que tan solo engloban teléfono y televisión). El tipo de paquete más extendido en los hogares es el que engloba teléfono fijo e Internet, seguido por el que integra teléfono, televisión e Internet.

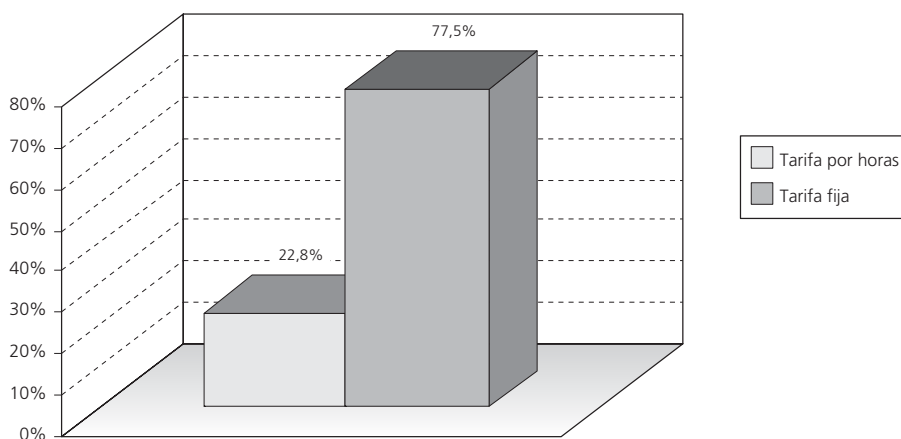
**Gráfico H18.- Tipo de paquete integrado (% de hogares con paquete en el hogar)**

El **gasto medio mensual pagado por los hogares** por uno de estos **paquetes** integrados es de 54,59 euros.

Por otra parte, el 34,2% de los hogares con acceso a Internet, lo tienen contratado de forma independiente, es decir, sin que forme parte de un paquete, y en estos casos la tarifa contratada puede ser fija mensual o bien por horas.

Resumiendo, existen tres maneras de contratar el acceso a Internet:

- ✓ A través de un paquete integrado (65,8% de los hogares)
- ✓ A través de una tarifa fija mensual (26,5% de los hogares)
- ✓ A través de una tarifa por horas (7,7% de los hogares)

**Gráfico H19.- Tarifa contratada (% de hogares con acceso a Internet)**

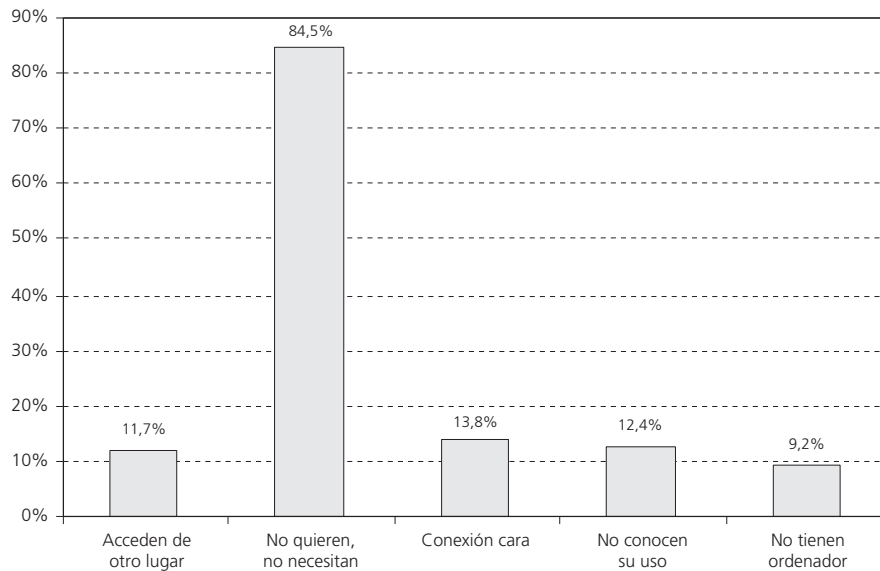
Tres de cada cuatro hogares con acceso a Internet tienen contratada una tarifa fija, frente al resto que opta por una tarifa por horas. Esto supone que a lo largo del año 2006 el porcentaje de usuarios que ha contratado tarifas por horas ha aumentado en detrimento de las tarifas fijas.



La forma de pago más habitual es la mensual (86,5% de hogares, frente al 0,7% que lo hacen de forma anual y el 12,8% que utilizan otras formas) con un gasto medio anual de 305 euros<sup>3</sup> (4 euros menos que el año pasado).

Sí se aprecian diferencias entre provincias en el gasto medio anual; así Ávila es la que más gasta (396 euros) frente a Palencia que se queda en 244 euros.

### Gráfico H20.- Motivos de no disponer de acceso a Internet en hogares sin acceso (% de hogares)



El principal motivo para no disponer de acceso a Internet en los hogares de Castilla y León, es la falta de necesidad. En cuanto al resto de motivos, ninguno destaca por encima de los demás, por lo que las opiniones están bastante repartidas.

<sup>3</sup> Por debajo del gasto medio en Internet por hogar en España, que está en 324 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 2006 ha experimentado un ligero aumento (de 7 minutos de media) en relación con el año anterior. El fin de semana este consumo es superior al de los días de diario, concretamente y por término medio se ve la televisión 17 minutos más.

Excepto en el caso particular del colectivo de los “parados que buscan el primer empleo”, que el fin de semana ven menos la televisión que los días de diario, 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.

A partir de los 25 años, a medida que aumenta la edad de los individuos, aumenta el tiempo que dedican a ver la televisión, existiendo una diferencia de más de hora y media entre el grupo que menos ve la televisión (personas entre 25 y 34 años) y el que más horas dedica a esta actividad (mayores de 65 años).

En general, las mujeres ven más tiempo la televisión que los hombres, siendo la diferencia media entre ambos grupos, de 10 minutos los fines de semana y 20 minutos los días de diario.

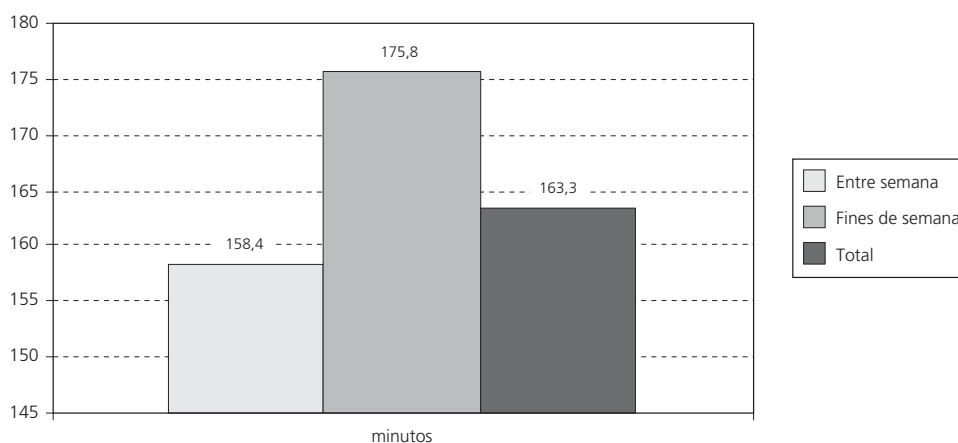
En relación a la actividad actual del individuo, los trabajadores como es lógico son los que menos tiempo ven la televisión, mientras que los retirados, jubilados y pensionistas son los que más tiempo ven la televisión a distancia del resto<sup>4</sup>.

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.

Por provincias, son las personas residentes en Valladolid quienes menos ven la televisión, frente a los de Ávila que son quienes mayor consumo realizan de este medio.

Según los resultados arrojados por este estudio, el consumo promedio diario de televisión en la comunidad de Castilla y León es de **163 minutos** (158 minutos los días de diario y 176 minutos los fines de semana). Según datos de un estudio realizado por el Marco General de Medios, este consumo medio se sitúa en 222 minutos para el conjunto de España.

**Gráfico I1.- Promedio diario consumo de televisión por persona**



<sup>4</sup> Considerando solamente aquellos grupos de población para los que se ha obtenido un número representativo de encuestas.

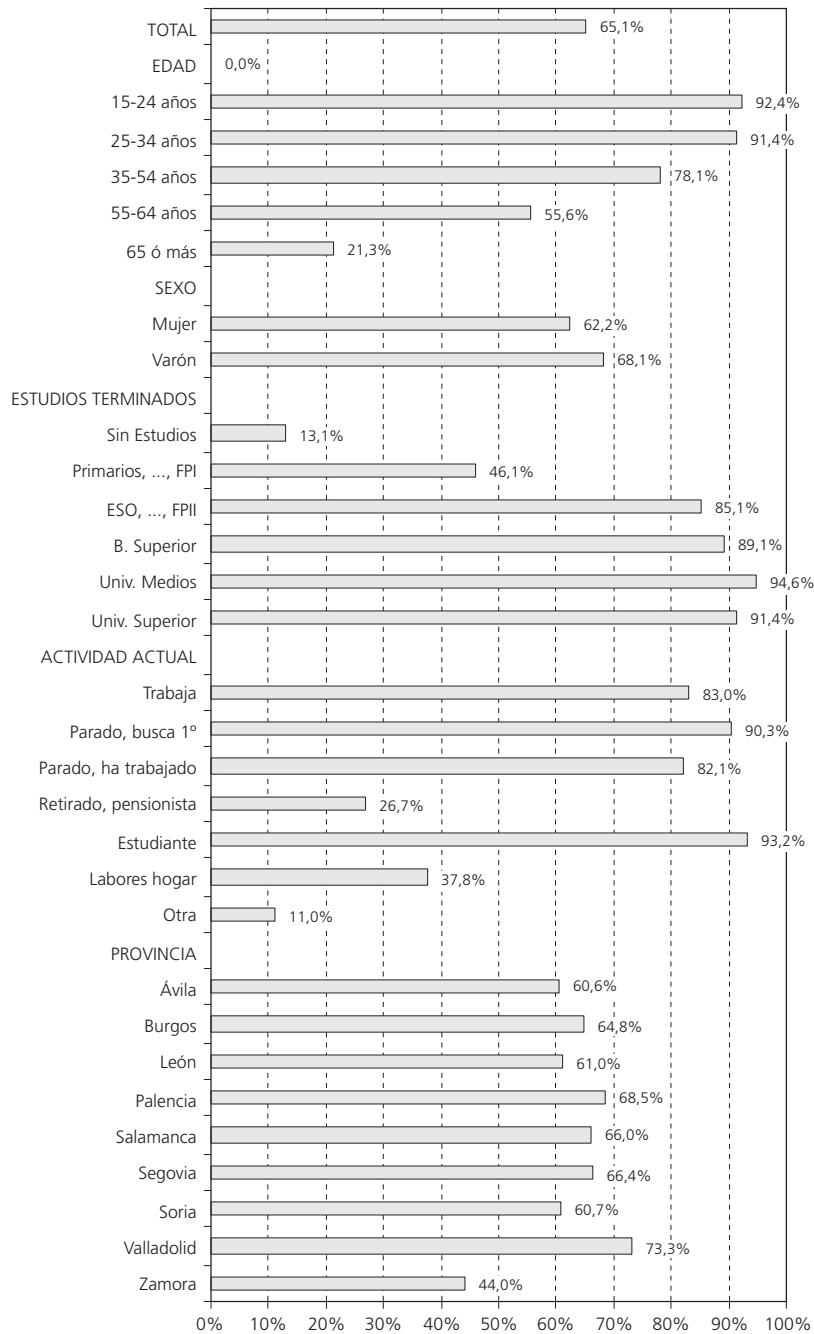
**2.2.2 EQUIPAMIENTO EN TELEFONÍA MÓVIL****Tabla I1.- Población con teléfono móvil en Castilla y León (% de individuos)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	65,1%	64,9%	58,6%	54,1%

El 65% de los individuos mayores de 14 años que residen en Castilla y León, dispone de teléfono móvil. Esto pone de manifiesto un descenso en el ritmo de crecimiento observado en los últimos años, ya que a pesar de que este porcentaje ha aumentado, se trata de un aumento casi inapreciable, dando la sensación de atravesar por un momento de estancamiento en la penetración de la telefonía móvil entre los ciudadanos de Castilla y León.

El mayor porcentaje de individuos que dispone de uno de estos aparatos se encuentra entre los menores de 24 años (92%), y va disminuyendo conforme aumenta la edad de las personas hasta reducirse al 21% entre los mayores de 65 años. Así mismo, a medida que aumenta el nivel de estudios terminados, aumenta la presencia de teléfonos móviles, alcanzándose los mayores porcentajes (superiores al 90%) entre aquellos individuos con un título universitario (ya sea de grado medio o superior).

Por otra parte son los estudiantes, seguidos de los parados y los trabajadores quienes presentan los mayores porcentajes de tenencia de teléfono móvil. Porcentaje que también es ligeramente superior entre los varones.

**Gráfico I2.- Población con teléfono móvil en Castilla y León (% de individuos)**

Según el tamaño del hábitat en el que residen las personas se observa un aumento del porcentaje de individuos que disponen de teléfono móvil conforme aumenta el tamaño.

Por provincias, en Valladolid existe un mayor número relativo de individuos con móvil (con un porcentaje diez puntos superior a la media: 75,3%). El resto de provincias se sitúan entre el 60% y el 65% de individuos con teléfono móvil.

En general, los resultados no han variado mucho respecto a los obtenidos en el año 2005.

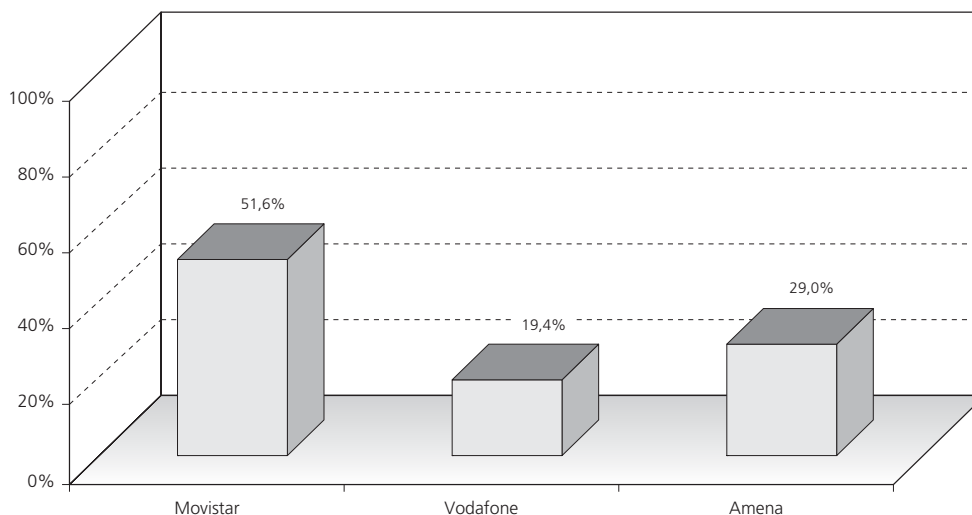
Lo habitual continúa siendo disponer de **un único aparato**, no llegando al 1% el porcentaje de individuos que declaran tener más de uno. Los mayores porcentajes (aunque siempre en torno al 1%) de individuos que manifiestan tener más de un teléfono móvil se encuentran en el colectivo de edades comprendidas entre los 25 y 34 años, varones y sobre todo universitarios con título superior.

Todos estos datos confirman los que se han venido obteniendo en los últimos años.

En cuanto al **gasto medio mensual** declarado, asciende a **21,36** euros por persona (56 céntimos menos que en el año anterior), siendo la población de 25 a 34 años, los "ocupados" y quienes poseen un título universitario superior los que hacen mayor gasto (27,08, 25,84 y 27,42 euros respectivamente).

Los hombres gastan de media 3 euros más en teléfono móvil que las mujeres.

**Gráfico 13.- Individuos con teléfono móvil por Operadores de telefonía móvil (% de individuos)**



El operador que más destaca continúa siendo (como en años anteriores) MOVISTAR: más de la mitad de los individuos que tienen teléfono móvil trabajan con él. A más distancia, se sitúan AMENA (29%) y VODAFONE (19,4%).

Se ha producido un trasvase de clientes de Movistar a Vodafone, lo que ha originado un descenso de 2 puntos y medio en el porcentaje de clientes que operan con el primero y por tanto un incremento equivalente en los que utilizan el segundo. Por otra parte el porcentaje de clientes de Amena se mantiene prácticamente estable desde el año pasado.

El único caso en el que Movistar no es el operador mayoritario es entre el colectivo de parados que ya han trabajado, ya que el 57% de éstos individuos se decantan por Amena y tan solo el 28% por Movistar. Además hay que destacar el caso de los individuos residentes en Soria ya que el 70% de ellos utilizan Movistar como operador para realizar sus llamadas a través del teléfono móvil.

Por último no se puede dejar de mencionar el cambio de denominación del operador Amena que ha tenido lugar en el mes de octubre de 2006; a partir de este momento, deja este nombre para pasar a ser ORANGE.

En cuanto al equipamiento del teléfono móvil, lo más habitual es que dispongan de cámara de fotos, de conexión WAP (GPRS) e infrarrojos; y lo menos habitual los servicios de localización y el sistema de videoconferencia.

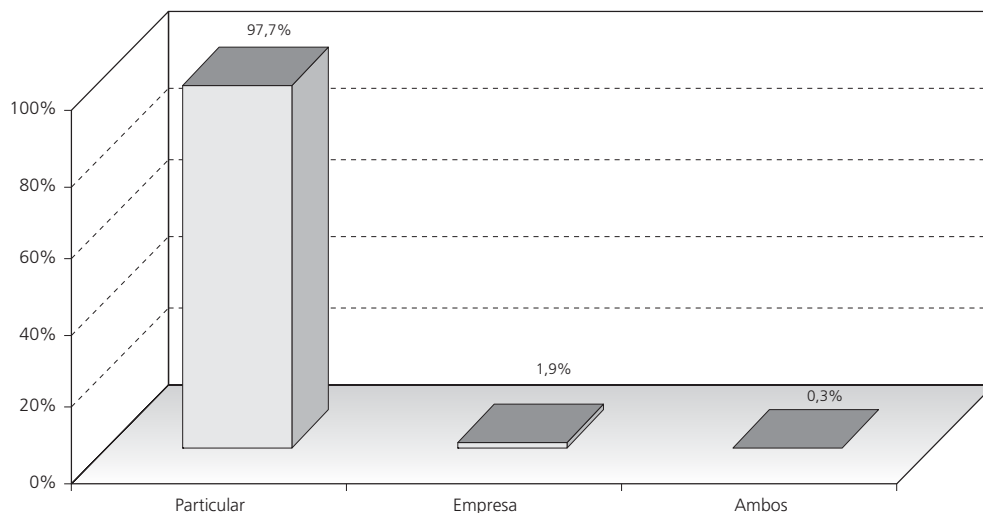
**Tabla I2.- Equipamiento del teléfono móvil principal (% de individuos)**

	2006	2005
Cámara de fotos	43,7%	30,6%
Conexión WAP (GPRS)	35,9%	41,3%
Infrarrojos	33,6%	24,3%
Conexión WAP (GSM)	30,8%	21,4%
Cámara de video	25,2%	13,2%
Blue Tooth	21,9%	14,4%
UMTS (3ª generación)	5,1%	9,8%
Videoconferencia	3,6%	2,7%
Servicios de localización	2,7%	2,9%

En general, ha aumentado la presencia de teléfonos móviles equipados con estos nuevos sistemas, destacando sobre todo el aumento de móviles con cámara de fotos y video.

El **tipo de uso** mayoritario del teléfono móvil entre la población de Castilla y León es de tipo particular, ya que sólo el 2% de los usuarios de estos aparatos declaran disponer de móvil "de empresa". Para los casos en que un individuo posee un segundo teléfono, el porcentaje de uso de empresa aumenta considerablemente (hasta el 55%).

**Gráfico I4.- Tipo de uso móvil en individuos con teléfono móvil (% de individuos)**



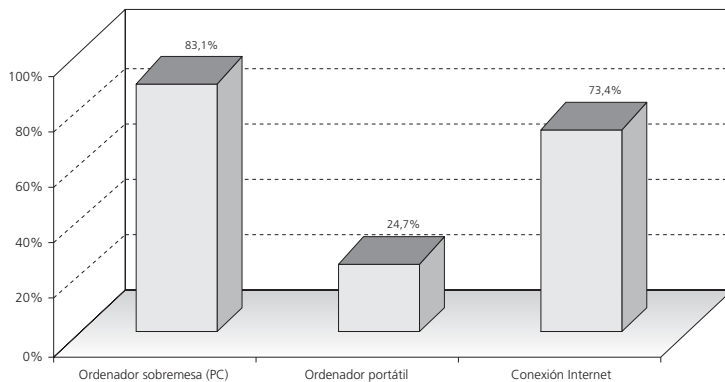
Para finalizar, hay que señalar que no suele ser habitual tener **averías** en estos aparatos (apenas el 3,5% de la población afirma haber sufrido alguna).

Para aquellos individuos que han tenido alguna avería el número medio de éstas se sitúa en 1,23.

### **2.2.3. INFORMÁTICA: ORDENADORES E INTERNET**

#### **• EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE ESTUDIO**

**Gráfico 15.- Equipamiento del Centro de Estudio (% de individuos)**



El 83% de los estudiantes de Castilla y León acuden a un centro donde pueden utilizar un PC, y uno de cada cuatro a centros donde disponen de ordenadores portátiles.

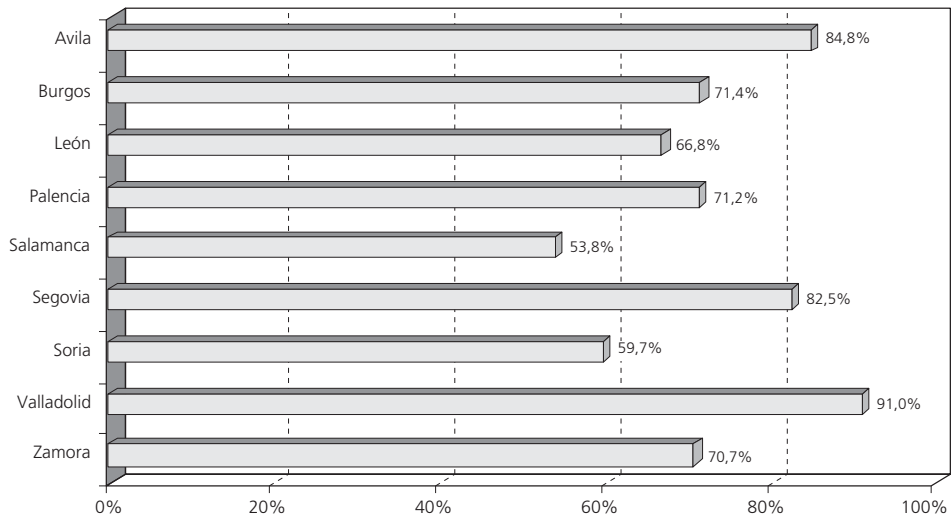
La conexión a Internet es accesible en estos centros para tres de cada cuatro estudiantes.

Se ha percibido un fuerte incremento (de 20 puntos) de la presencia de ordenadores portátiles en los centros educativos de Castilla y León a lo largo del año 2006.

Destacan los centros de estudios a los que acuden las personas que habitan en localidades de menor tamaño (menos de 10.000 habitantes) como los mejor equipados en lo que se refiere tanto a disponibilidad de ordenadores (86,8%) como en acceso a Internet (79,1%).

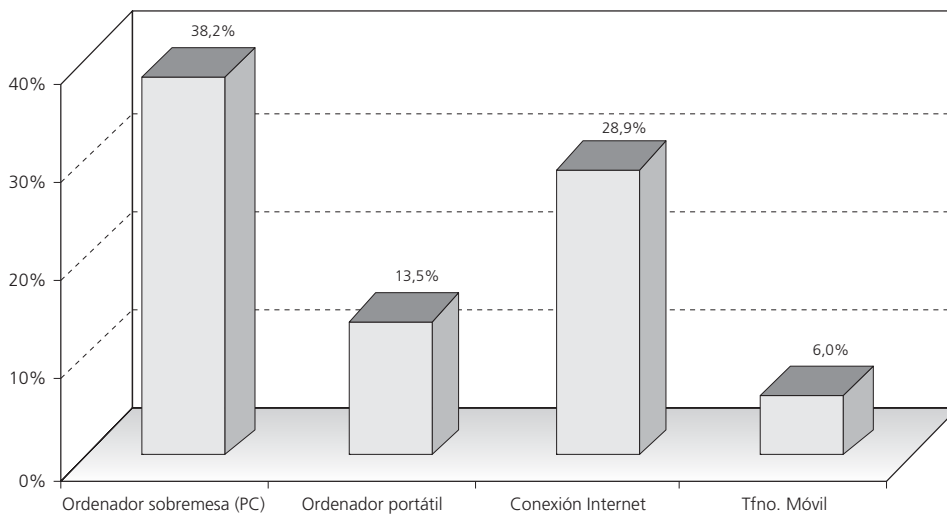
Así mismo, también se observan los mayores porcentajes de centros con disponibilidad de ordenadores (91,7%) y acceso a Internet (89,3%) entre aquellos a los que acuden los estudiantes universitarios (concretamente los que ya han terminado estudios universitarios de grado medio y continúan estudiando).

**Gráfico I6.- Conexión a Internet del Centro de Estudio por provincias (% de individuos estudiantes)**



• **EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE TRABAJO**

**Gráfico I7.- Equipamiento del Centro de Trabajo (% de individuos trabajadores)**



Para los ocupados el equipamiento al que pueden acceder es más limitado:

- El 38,2%, a un PC;
- El 13,5%, a un portátil;
- Casi el 30%, a conexión a Internet;
- Y el 6%, a un teléfono móvil de la empresa.

Se observa un incremento de seis puntos en la existencia de ordenadores portátiles, y un descenso de cinco en la de teléfonos móviles respecto al año 2005. Mientras que apenas hay diferencias en lo que se refiere a ordenadores de sobremesa y acceso a Internet.

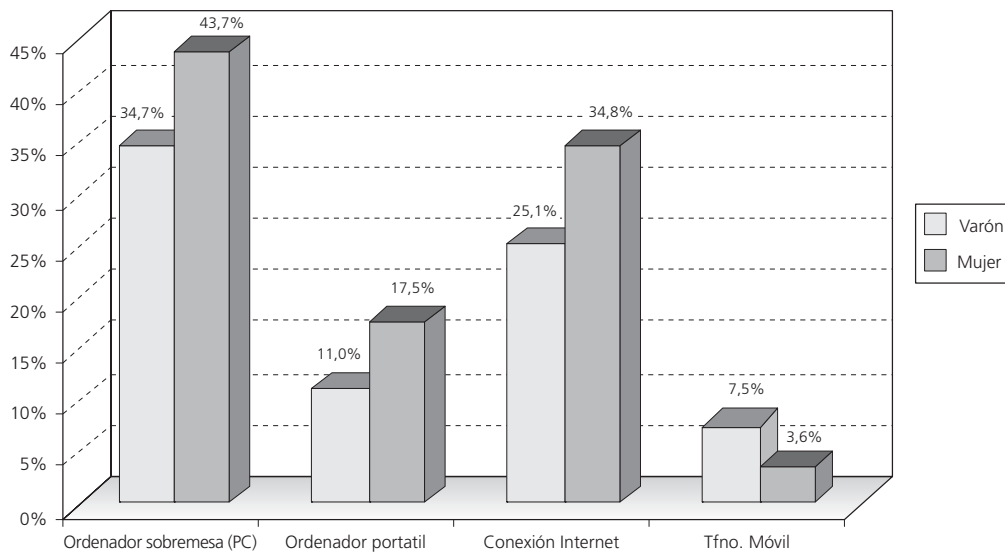


Las personas de entre 25 y 34 años son quienes en mayor porcentaje disponen en sus puestos de trabajo de ordenador (ya sea de sobremesa o portátil) y de conexión a Internet.

Además conforme aumenta el tamaño del hábitat en el que residen los individuos, aumenta la existencia de todos estos equipamientos en los centros de trabajo.

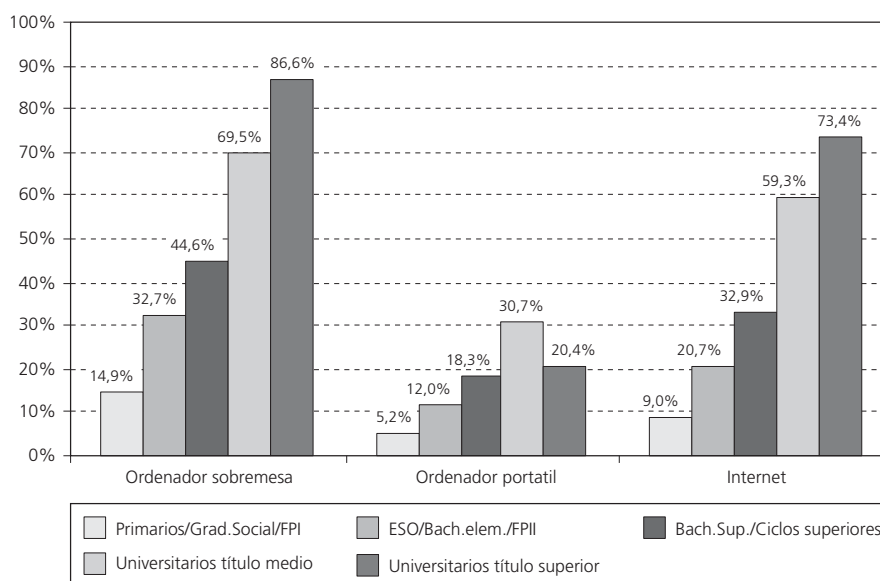
Son superiores los porcentajes de mujeres que disponen de estos equipamientos en sus puestos de trabajo que los de los hombres, con la única excepción del teléfono móvil.

**Gráfico I8- Equipamiento del Centro de Trabajo por sexo (% individuos trabajadores)**



Las diferencias en cuanto equipamiento del centro de trabajo, son notables, dependiendo del nivel de estudios del individuo. El 86% de los universitarios con título superior disponen de ordenador en su centro de trabajo, y el 73% de Internet. 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.

**Gráfico I9.- Equipamiento del Centro de Trabajo por nivel de estudios (% de individuos trabajadores)**



Por provincias, destacan los individuos residentes en Valladolid como los disponen en mayor porcentaje de todos estos equipamientos en sus centros de trabajo (el 58% de ordenador de sobremesa, el 36% de portátil, el 48% de Internet y el 11% de teléfono móvil).

#### • USO DE ORDENADOR

El porcentaje de la población que declara haber utilizado alguna vez un ordenador<sup>5</sup> es del 47,5%, lo que supone un ligero descenso respecto al año pasado. Y de ellos, el 87,4% afirman haberlo hecho en el último mes.

Con estos datos, se puede concluir que el 41,5% de la población ha utilizado en el último mes un ordenador.

**Tabla I3.- Utilización de ordenador por la población de Castilla y León (% de individuos)**

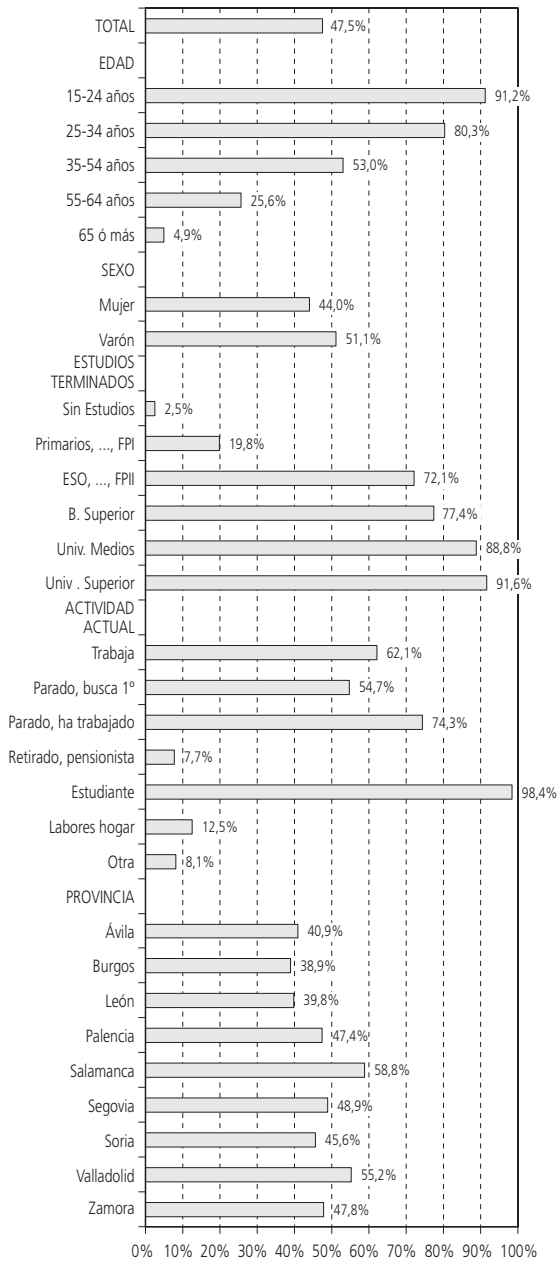
	2006	2005	2004	2003
% personas han utilizado un ordenador	47,5%	51,6%	50,4%	50,3%
% personas han utilizado en el último mes	41,5%	45,1%	43,2%	39,9%

La utilización del ordenador en algún momento, es mayoritaria entre los más jóvenes, estudiantes y universitarios con título superior (en todos estos casos el porcentaje supera ampliamente el 90%, y en el caso concreto de los estudiantes alcanza el 98%).

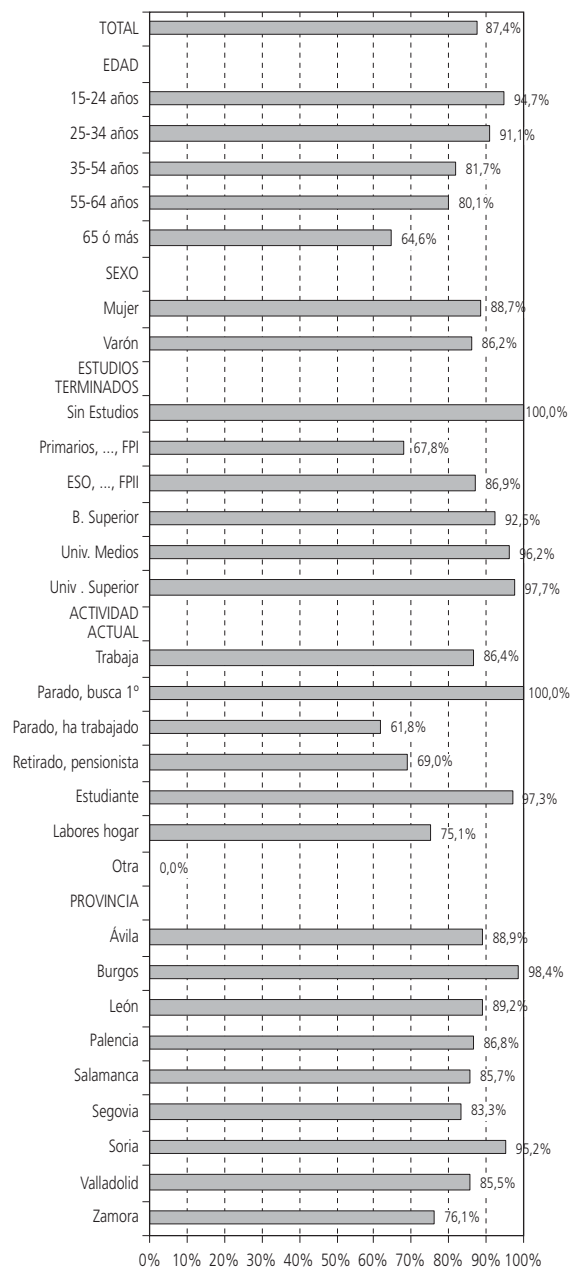
Esta circunstancia se confirma cuando se trata del uso en el último mes.

<sup>5</sup> Este dato es del 60,6% para el conjunto de España según datos proporcionados por el INE

**Gráfico I10.- Individuos que usan Ordenador (%)**



**Gráfico I11.- Individuos que han usado ordenador durante el último mes (%)**



Conforme aumenta la edad de los individuos disminuye la utilización de ordenadores, y conforme aumenta el nivel de estudios terminados aumenta este uso.

**• USO DE INTERNET**

Prácticamente uno de cada tres individuos residentes en Castilla y León suele conectarse a Internet, lo que supone ligero descenso de dos puntos con respecto al año 2005. Y de ellos, un 91% 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 29,7%.

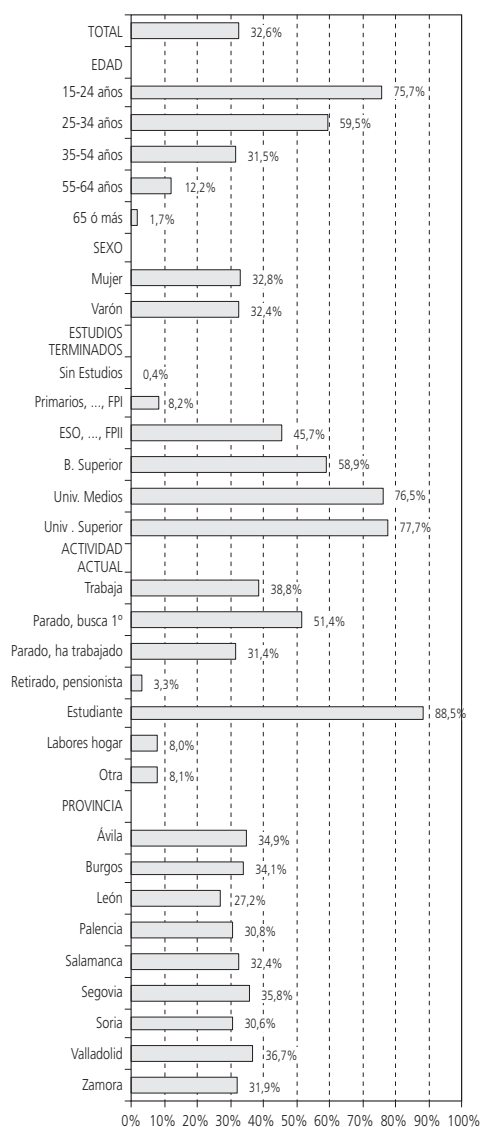
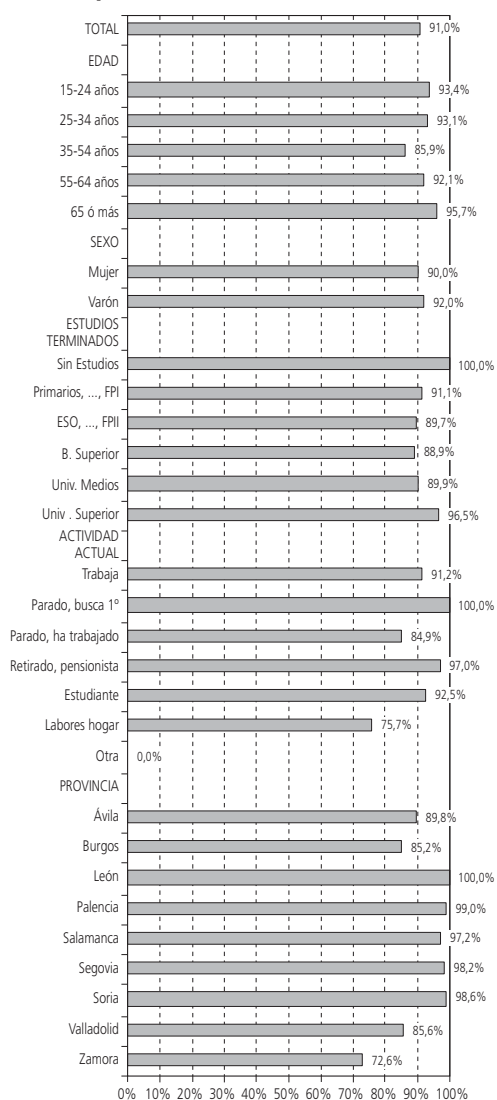
**Tabla I4.- Conexión a Internet por la población de Castilla y León (% de individuos)**

	2006	2005	2004	2003
% personas se suelen conectar a Internet	32,6%	34,5%	30,8%	29,8%
% personas se han conectado en el último mes	29,7%	29,9%	26,0%	20,6%

En España, y según datos proporcionados por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, el 50% de la población ha navegado alguna vez por Internet.

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, también aumenta el porcentaje de conexión a Internet. El 75% de las personas de entre 15 y 24 años afirma que suele conectarse a Internet, porcentaje similar al alcanzado por las personas con estudios universitarios superiores, y que alcanza el 88% en el caso de los estudiantes.

No se aprecian diferencias por cuestión de sexo.

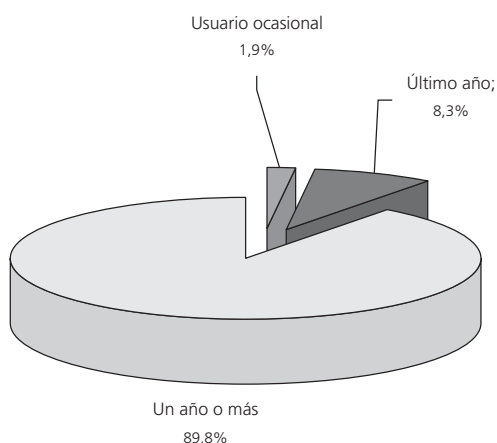
**Gráfico I12.- Individuos que se conectan a Internet (%)****Gráfico I13.- Individuos que se han conectado a Internet el último mes de entre los que suelen conectarse (%)**

Apenas se aprecian diferencias con respecto al año pasado en lo que se refiere a los porcentajes de individuos que suelen conectarse a Internet, aunque cuando se trata de conectarse en el último mes, en general han mejorado todos los sectores analizados.

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

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

**Gráfico I14.- Antigüedad de acceso a Internet entre los individuos que se han conectado el último mes (% de individuos)**



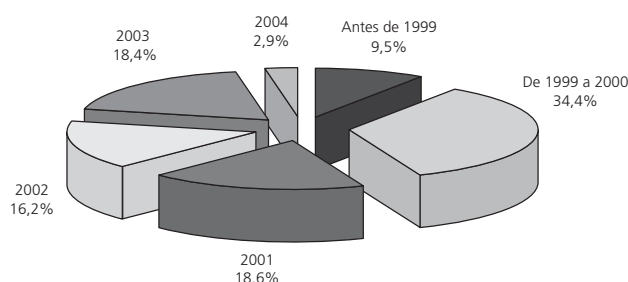
Del 29,7% de personas que afirman haberse conectado a Internet en el último mes, la gran mayoría (90%) lo hace desde hace un año o más.

La incorporación a lo largo de 2006 ha sido de un 8%.

Y el acceso ocasional, continúa disminuyendo, igual que venía ocurriendo en los últimos años, situándose actualmente en el 2%.

Además, más de la mitad de las personas que se han conectado a Internet lo hacen desde hace más de dos años.

**Gráfico I15.- Año de acceso a Internet entre individuos con acceso a Internet desde hace más de 2 años (% de individuos)**



En cuanto a la **frecuencia de acceso** a Internet, podemos señalar:

- ✓ Prácticamente el 60% de los usuarios de Internet acceden diariamente, y el 37,4% varias veces a la semana, por lo que ha aumentado la frecuencia respecto al año 2005

- ✓ La mayoría (64%) se conectan indistintamente tanto los días laborables como los fines de semana y festivos, uno de cada cuatro internautas declara conectarse de lunes a viernes. Y sólo el 8,8% de los individuos se conectan únicamente durante el fin de semana y los días festivos.

**Tabla 15.- Frecuencia de acceso a Internet entre los usuarios de Castilla y León (% de individuos)**

	2006	2005	2004	2003
Diariamente	59,2%	43,7%	48,5%	42,8%
Varias veces a la semana	28,5%	37,4%	36,8%	38,1%
Varias veces al mes	11,4%	16,8%	13,1%	17,6%
Menos de una vez al mes	0,9%	2,0%	1,7%	1,5%

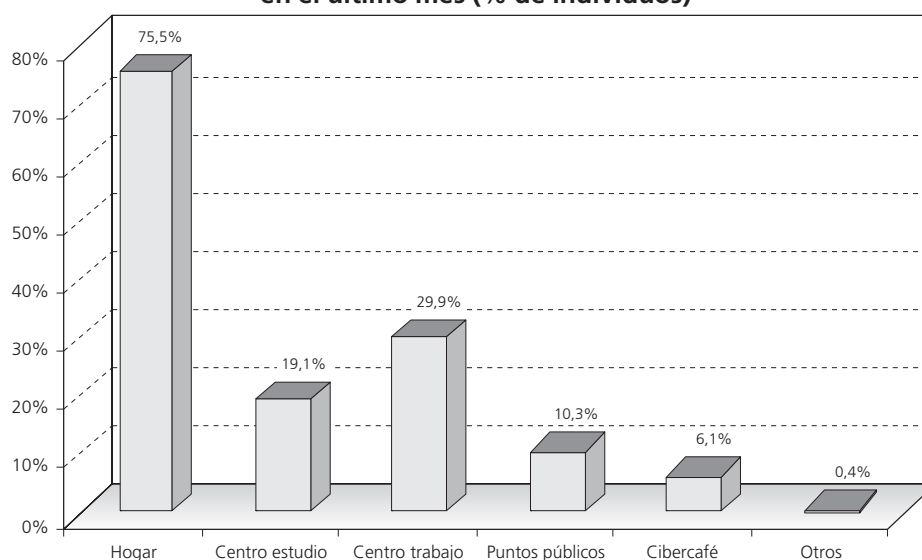
Como ya se ha mencionado antes, se aprecia un aumento considerable en la frecuencia con que la población de Castilla y León se conectan a Internet, ya que seis de cada diez lo hacen a diario.

A la vista de los resultados obtenidos, se puede decir que los varones acceden a Internet más frecuentemente que las mujeres (el 65% de los hombres lo hacen a diario, frente al 54% de las mujeres); además son las personas mayores de 65 años por un lado y los estudiantes por otro, quienes en mayor porcentaje se conectan todos los días a la red (69 y 70% respectivamente).

En cuanto al **tiempo medio de conexión por semana**, entre las personas que se conectan diariamente o varias veces a la semana, lo más habitual es hacerlo entre 1 y 4 horas (36% de los usuarios), sin embargo uno de cada cuatro lo hace entre 15 minutos y una hora, y prácticamente otro 25% entre 4 y 10 horas semanales, por lo que no existe una respuesta mayoritaria. Por otra parte, tan solo un 5% afirma conectarse más de 30 horas a la semana.

En el caso de los usuarios ocasionales de Internet, para la mayoría (42,7%) el tiempo medio de conexión *al mes* es de 15 minutos a una hora, mientras que el 38% afirman conectarse entre 1 y 4 horas mensuales. Apenas el 10% se conectan más de 4 horas y otro 10% menos de 15 minutos.

**Gráfico I16.- Lugar de acceso a Internet entre los individuos que se han conectado en el último mes (% de individuos)**



El **lugar de acceso** más habitual continúa siendo como en años anteriores el propio hogar, tres de cada cuatro individuos que se han conectado a Internet en el último mes, lo han hecho desde él; a continuación se sitúa el centro de trabajo (30%) y el centro de estudio (19%).

Se observa un fuerte descenso (se ha reducido a la mitad) en la utilización de lugares públicos de acceso a Internet por parte de la población de Castilla y León que suele conectarse, siendo generalizado entre todos los colectivos de población. Quienes más los utilizan son los parados que buscan el primer empleo, de hecho el 38% de ellos acude a estos lugares a conectarse, siendo el único grupo que ha aumentado la asistencia a estos puntos de entre todos los segmentos analizados.

Una situación similar se ha producido con los cibercafés, ya que el porcentaje de individuos que afirma acudir a ellos para conectarse ha disminuido 10 puntos respecto al año pasado. Este descenso también se ha producido de manera general para todos los segmentos de población.

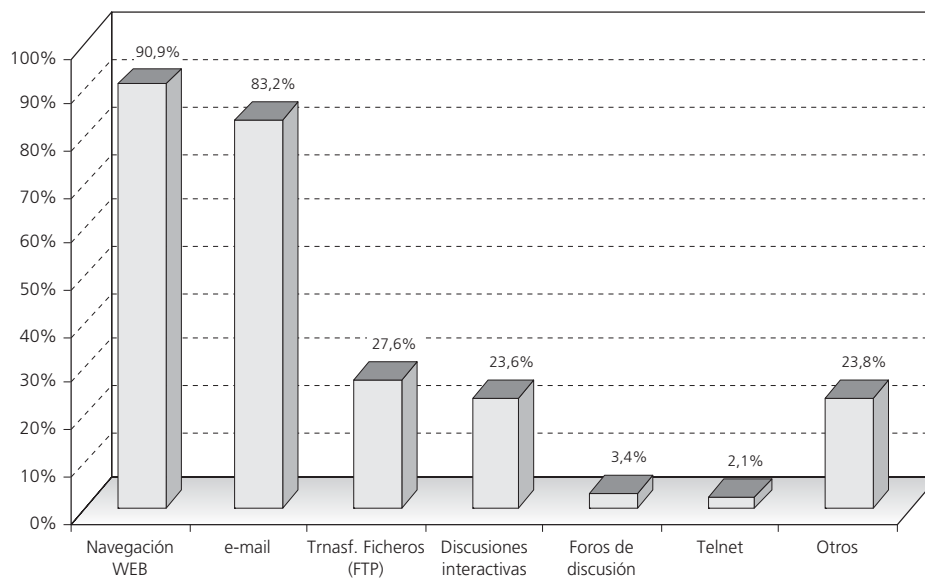
También ha disminuido (aunque en menor proporción) el porcentaje de personas que se conectan tanto desde el centro de estudio como desde el centro de trabajo

De los individuos que trabajan, el 74% suele acceder desde el hogar y el 53% desde el centro de trabajo (un 7% menos que en el año 2005).

Y de los estudiantes, el 75% lo hacen desde el hogar y el 51% desde su centro de estudio (un 18% menos que el año pasado).

Por tanto se aprecia una clara preferencia por parte de la población de Castilla y León a conectarse a Internet desde su propio hogar, alejándose cada vez de la utilización de lugares públicos.

**Gráfico I17.- 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

**Tabla I6.- Distribución de los servicios de Internet utilizados por los usuarios de Castilla y León que se han conectado en el último mes (% de individuos)**

	2006	2005	2004	2003
Navegación por la Web	90,9%	96,4%	92,4%	87,9%
Correo Electrónico	83,2%	87,5%	92,3%	88,0%
Discusiones Interactivas	23,6%	38,8%	20,6%	28,6%
Transferencia de ficheros	27,7%	31,3%	42,8%	35,2%
Telnet	2,1%	5,0%	10,3%	13,0%
Foros de discusión	3,4%	11,9%	9,4%	10,2%

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

✓ Viaje, ocio, tiempo libre	60,2%
✓ Diarios electrónicos, noticias	41,7%
✓ Biblioteca, documentación	38,7%
✓ Otros	38,7%
✓ Juegos, hobbies	36,2%
✓ Servicios administrativos	28%
✓ Educación a distancia	25,9%
✓ Búsqueda de empleo	19,9%
✓ Banca "on line"	14,1%
✓ Museos virtuales	13,7%
✓ Contactos y debates políticos	6,7%

**Tabla I7.- Usuarios de Castilla y León que se han conectado a Internet en el último mes y han realizado compras por Internet (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	21,1%	22,9%	15,8%	11,4%

La realización de **compras a través de Internet** por parte de la población de Castilla y León, ha descendido, aunque de manera muy leve en relación con el año pasado, rompiendo así con la tendencia ascendente de los años anteriores, y pareciendo llegar a una cierta estabilidad. Durante el año 2006, el 21% de los internautas afirma haber comprado a través de este canal. La forma de pago más utilizada en estos casos, es la tarjeta (preferida por la mitad), seguida por el pago contra reembolso (con un 34,5%) y la transferencia bancaria (con un 25,6%).

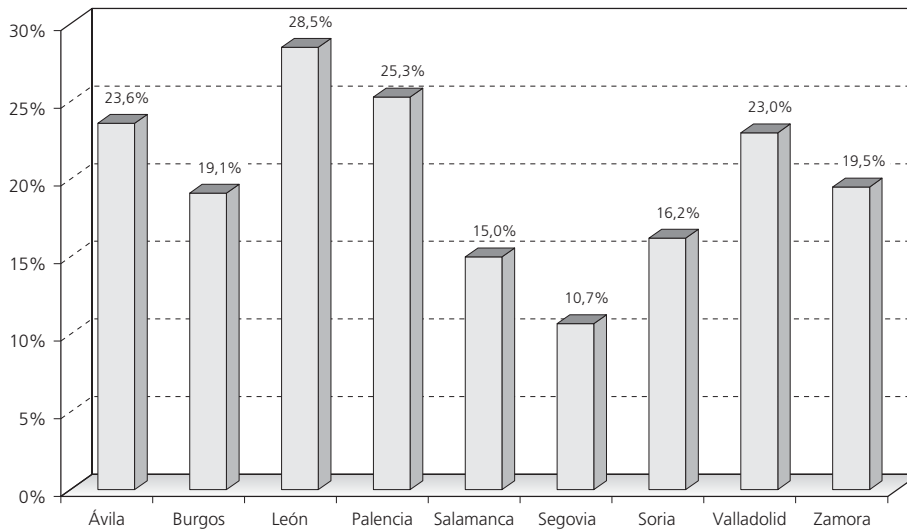
Por intervalos de edad, es la población entre 25 y 34 años la más habituada a realizar este tipo de compras, presentando un porcentaje superior al 30%.



En función del nivel de estudios finalizados son los universitarios de título superior quienes más compran por Internet; y destaca el colectivo de los parados que buscan su primer empleo con un porcentaje del 46% de individuos que realizan compras por este sistema.

Por provincias destaca la población de León y Palencia como los más aficionados a comprar por Internet, con unos porcentajes de población que compra a través de este sistema superiores al 25%.

**Gráfico I18.- Individuos de Castilla y León que se han conectado a Internet en el último mes y han realizado compras por Provincia (%)**



Respecto a los **“teleservicios”** (teletrabajo, teleeducación y telemedicina), continúan siendo poco conocidos entre la población de Castilla y León, de hecho los porcentajes de personas que afirman conocerlos son inferiores (prácticamente se han reducido a la mitad) a los obtenidos el año pasado, estando actualmente en torno al 15%.

- El 15,8% conoce la tele educación

- El 14,9% conoce el tele trabajo

- El 13% conoce la tele medicina

Los tres tipos de servicios son sobre todo conocidos entre las personas de 35 a 54 años, las personas con título universitario superior, los parados que ya han trabajado, y las personas residentes en Zamora y Burgos.

Destaca el colectivo de parados que ya han trabajado, ya que el 27,5% de ellos conocen tanto el tele trabajo como la tele educación, y el 32% la tele medicina.

Además en general, las mujeres tienen mayor conocimiento de estos servicios que los hombres.

A pesar del descenso en el conocimiento de estos servicios, se aprecia un incremento en su utilización, así los porcentajes de individuos<sup>6</sup> que afirman utilizarlos son los siguientes:

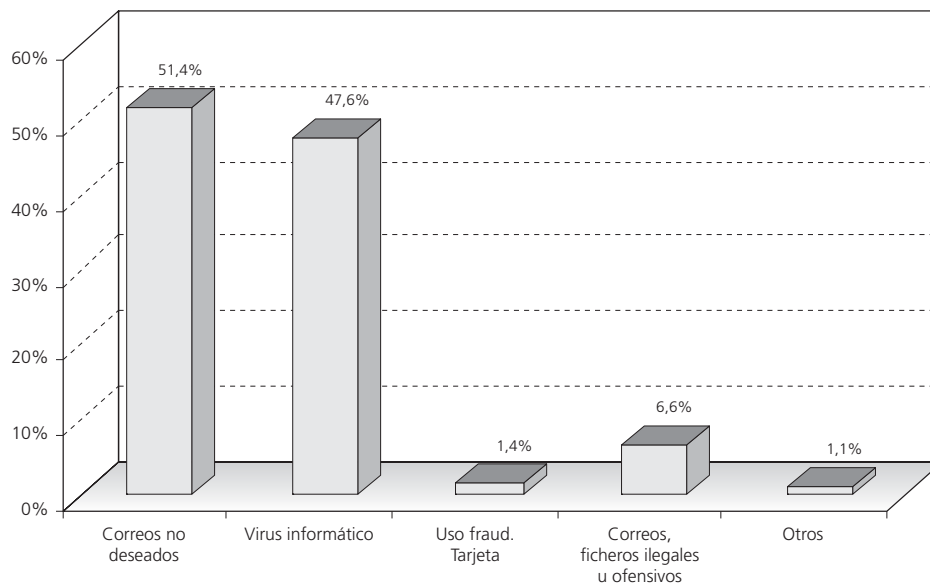
- ✓ 15,8% para la tele educación (9 puntos más que el año pasado)
- ✓ 10,6% para el tele trabajo (3 puntos más que el año pasado)
- ✓ 7,2% para la tele medicina (2 puntos más que el año pasado)

Entre las personas que afirman conocer la tele educación, sobre todo la han utilizado las personas de 65 o más años (52%) y retirados, jubilados y pensionistas (55%).

En cuanto al tele trabajo, son los parados que ya han trabajado y los estudiantes quienes en mayor porcentaje afirman haberlo utilizado (en torno al 23% en ambos casos). Y sobre todo destaca la población de Segovia, ya que la mitad de las personas de esta provincia que lo conocían han declarado haberlo utilizado.

Y finalmente, son los estudiantes (21%) y las personas de menor edad (26%), quienes declaran un mayor uso de la tele medicina, que es el servicio menos conocido y menos utilizado de los tres.

**Gráfico I19.- Problemas de seguridad en Internet entre individuos que se han conectado en el último mes (% de individuos)**



En general apenas ha variado el porcentaje de individuos que durante el año 2006 se ha encontrado con problemas de seguridad en la utilización de Internet.

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

Los correos, ficheros ilegales u ofensivos, el uso fraudulento de las tarjetas y los virus informáticos, a pesar de seguir siendo problemas mencionados por porcentajes bajos de individuos, sí que se han visto incrementados a lo largo del año 2006.

<sup>6</sup> Entre los individuos que sí los conocen

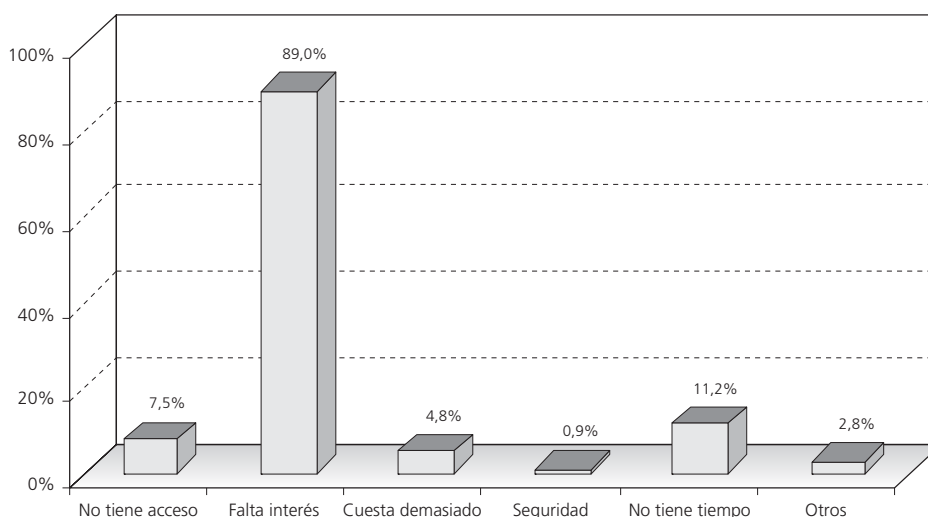
Destaca el hecho de que el 78% de los usuarios que se han conectado a Internet en el último mes en la provincia de Valladolid se han encontrado correos no deseados, y el 64% virus informáticos.

El **idioma utilizado** mayoritariamente para navegar es el español (99,8%), seguido por el inglés (13,4%) y el francés (1,7%). Otros idiomas apenas son utilizados por el 1,6% de los internautas. 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 67% de la población de Castilla y León no suele conectarse a Internet y un 9% 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 utilizarlo** es la falta de interés: el 89% declara que no quiere, no lo necesita o lo desconoce.

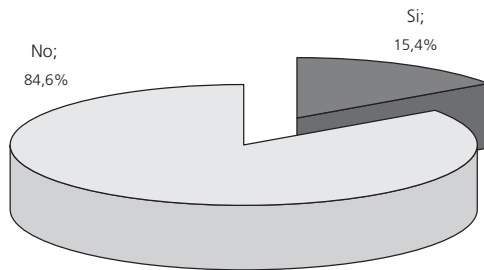
**Gráfico I20.- Razones de no uso de Internet entre los individuos que no suelen conectarse o no lo han hecho en el último mes (% de individuos)**



El resto de razones dadas por las personas para no conectarse a Internet no son en ningún caso de carácter mayoritario. Aún así el segundo motivo más mencionado es el "no tener tiempo", seguido por el hecho de no tener acceso.

## 2.2.4. FORMACIÓN EN RELACIÓN CON LAS NTIC

**Gráfico I21.- Individuos que han realizado algún curso en NTIC (% de individuos)**



El 15% de la población de Castilla y León reconoce haber realizado algún curso de formación relacionado con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

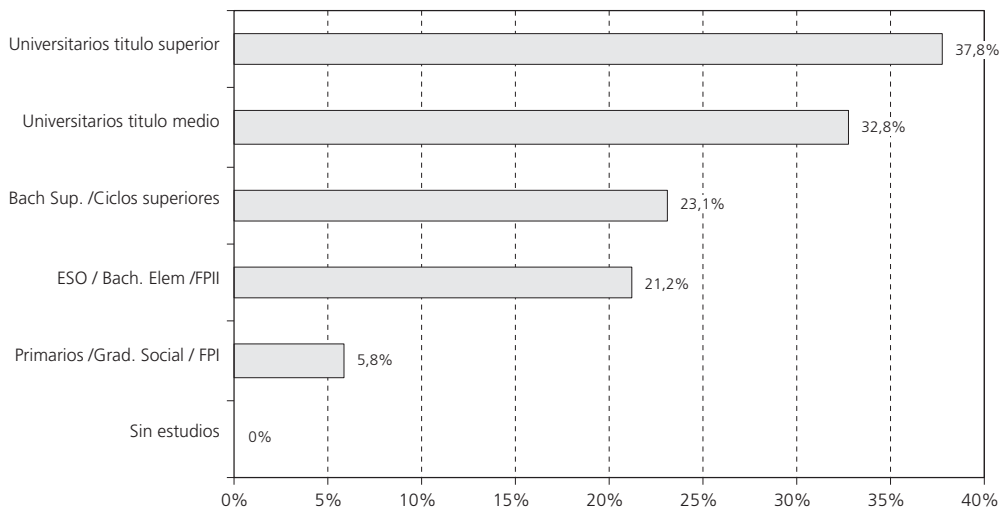
**Tabla I8.- Individuos que han realizado algún curso en NTIC (% de individuos)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	15,4%	18,7%	26,8%	18,9%

Como ya venía ocurriendo, este porcentaje aumenta entre los menores de 35 años, alcanzando el 26% y en general entre los estudiantes, para los que este porcentaje es del 30%.

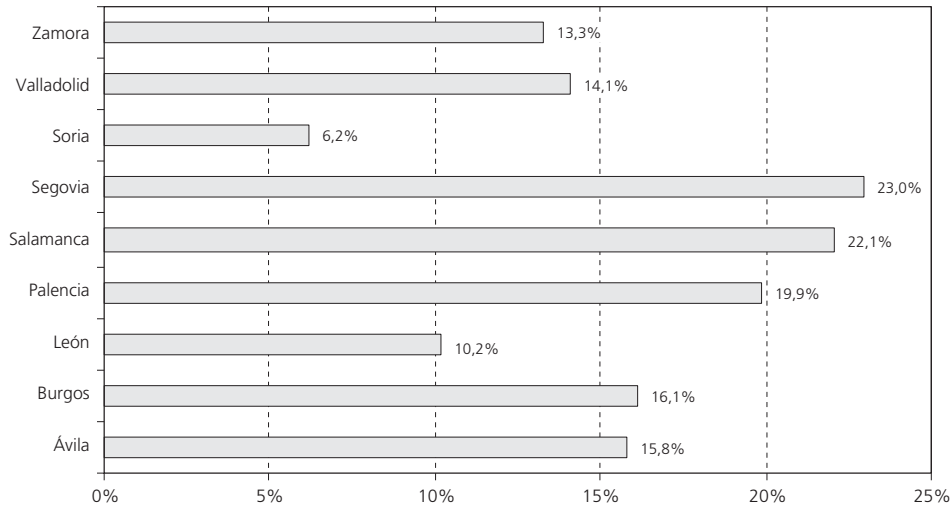
Así mismo, este porcentaje aumenta conforme aumenta el nivel de los estudios finalizados.

**Gráfico I22.- Individuos que han realizado algún curso en NTIC según estudios terminados (% de individuos)**

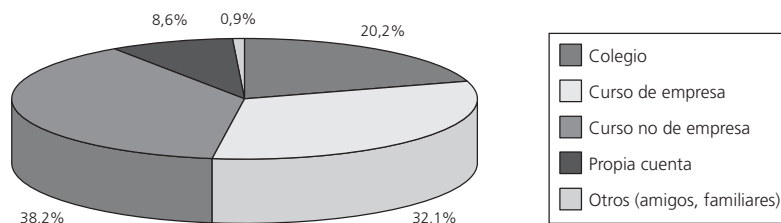


Segovia y Salamanca destacan como las provincias en las que mayor porcentaje de su población ha realizado cursos relacionados con las nuevas tecnologías (23% y 22% respectivamente).

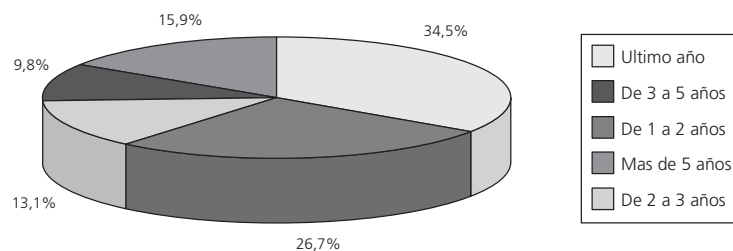
**Gráfico I23.- Cursos en NTIC por provincias (% de individuos)**



**Gráfico I24.- Lugar donde han realizado curso NTIC (% de individuos que han realizado un curso)**



**Gráfico I25.- Momento de realización curso NTIC (% de individuos que han realizado un curso)**



Entre las personas que han realizado algún curso de nuevas tecnologías, la mayoría lo han hecho a lo largo del último año (34,5%) y han acudido a algún centro no relacionado con la empresa donde trabajan (38%).

Las personas mayores de 65 años y las que se dedican a las labores del hogar destacan como los que en mayor porcentaje deciden aprender las nuevas tecnologías por "cuenta propia" (32 y 37% respectivamente).

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



### 3.1. EMPRESA PRIVADA: LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

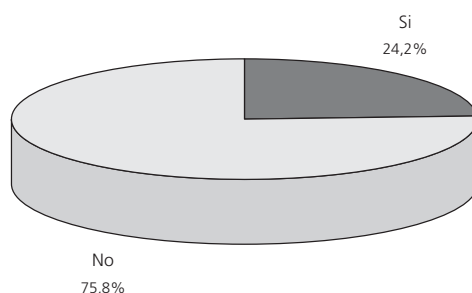
#### 3.1.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

**Tabla E1.- Equipamiento en centralitas telefónicas (% de empresas).**

	2006	2005	2004	2003
Total	24,2%	19,6%	22,4%	19,2%

A continuación vamos a analizar datos sobre la Tecnología de la Información y Comunicación en la empresa privada. Comenzando por los datos sobre telefonía básica observamos como más del 24% de las empresas privadas de Castilla y León disponen de centralita telefónica. Esto supone un incremento en el porcentaje de empresas que disponen de centralita respecto al año 2005, concretamente un incremento de casi 5 puntos. Como es de esperar, esta proporción aumenta a medida que crece la dimensión de la empresa (el 70,5% para empresas de entre 10 y 49 trabajadores y el 88,4% para empresas con más de 50 trabajadores).

**Gráfico E1.- Equipamiento en centralitas telefónicas (% de empresas)**

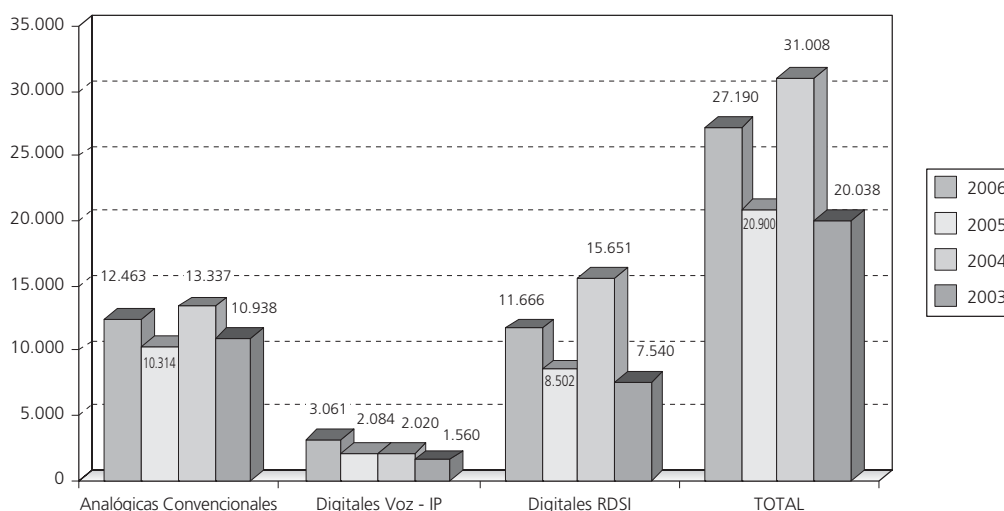


Como en otros periodos la presencia de centralitas es mayor en empresas que pertenecen a un grupo (el 61,8% disponen de centralitas) y en las que tienen varios locales (54,1% frente al 21% de las que disponen de local único); y por ramas, en las empresas de Servicios (44%) y seguida por las empresas de Actividades Financieras (42,7%).

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

	2006	2005	2004	2003
Analógicas convencionales	45,8%	49,3%	43,0%	54,6%
Digitales voz-IP	11,2%	10,0%	6,5%	7,8%
Digitales RDSI	43,0%	40,7%	50,5%	37,6%

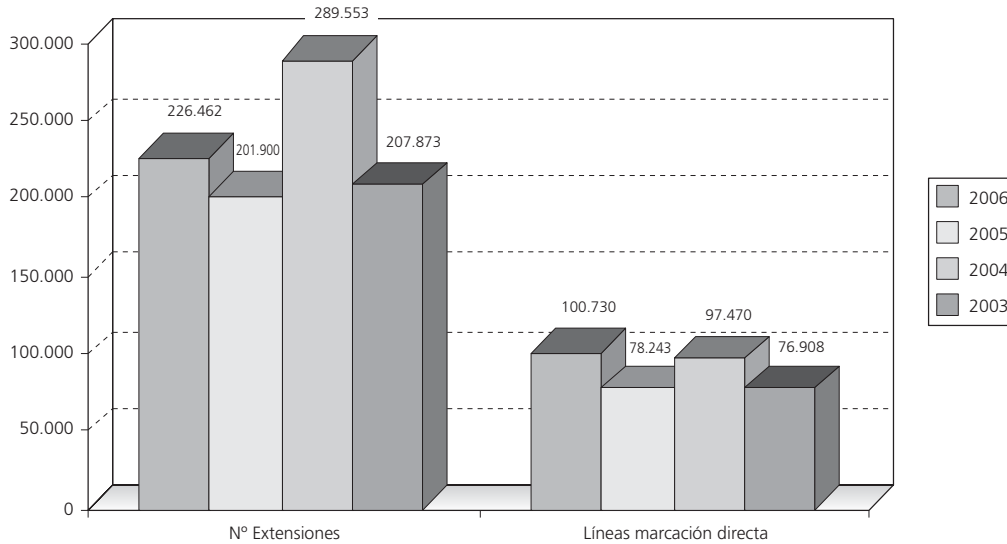


**Gráfico E2.- Equipamiento en centralitas en empresas con centralita telefónica (Totales).****• Número de Centralitas.-**

En general ha aumentado el número de centralitas respecto al año pasado. Además de aumentar el total de centralitas, también se ha visto incrementado el número de todos los tipos de centralitas. El mayor incremento lo han experimentado las centralitas Digitales Voz-IP, con un incremento del 46% respecto al número de centralitas del año pasado. El total de centralitas ha experimentado un incremento de casi el 30% respecto al año pasado. También ha variado la distribución de los distintos tipos de centralitas respecto al año pasado, disminuyendo la proporción de centralitas convencionales en la empresa privada a favor de una mayor proporción de centralitas Digitales, tanto Voz-Ip, como RDSI.

Aún así, las centralitas convencionales continúan siendo las centralitas mayoritarias entre la empresa privada de Castilla y León, seguida muy de cerca por la centralita RDSI.

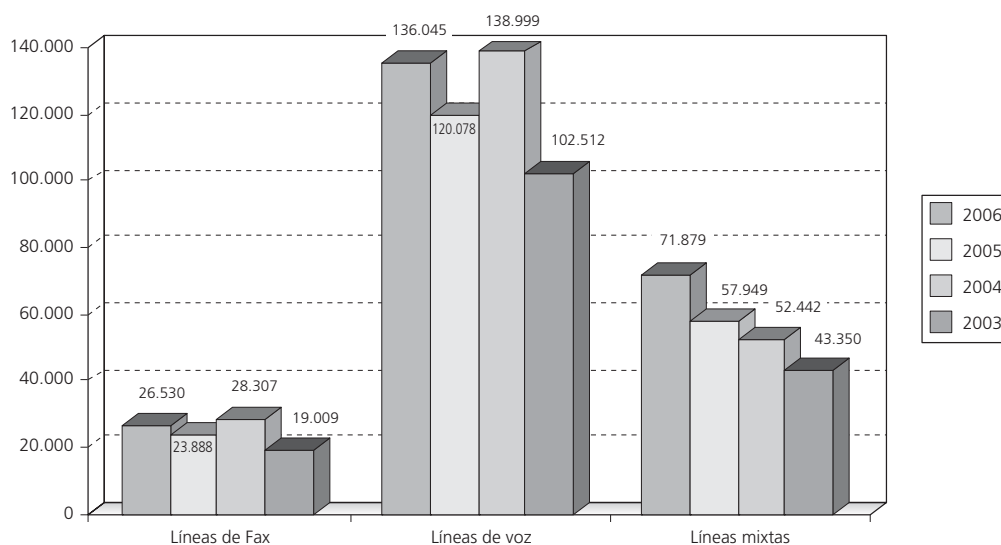
Por ramas de actividad, la *Hostelería* es la que mayor número de centralitas Analógicas y Digitales R.D.S.I. disponen, sin embargo las empresas de *Actividades financieras* son las que mayor número de centralitas Digitales Voz – Ip utilizan.

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

Por lo que respecta al número de extensiones se ha producido un ligero incremento respecto al año pasado (un 12%). Como es normal el número de extensiones aumenta a medida que aumenta el número de trabajadores de la empresa. También hay mayor número de extensiones en empresas con más de un local que en aquellas que disponen de un único local. Y por actividad son el *Comercio y la Hostelería* las ramas de actividad que engloban mayor número de extensiones.

En cuanto al número de líneas de marcación directa que disponen las empresas con centralita han aumentado un 28% superando la barrera de las 100.000 líneas de marcación directa. La rama de actividad que mayor número de líneas de marcación dispone es el *Comercio y la Hostelería* con cerca de 25.000 líneas de este tipo.

En relación con el equipamiento sin centralita, el número de líneas contratadas disminuye levemente respecto al año pasado. Destaca el número total de líneas sin centralitas registrado en el *Comercio y la Hostelería* con más de 50.000 líneas contratadas. A diferencia del equipamiento con centralita, las líneas sin centralita aumentan a medida que disminuye el número de trabajadores de las empresas, excepto entre aquellas empresas con más de 50 trabajadores.

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

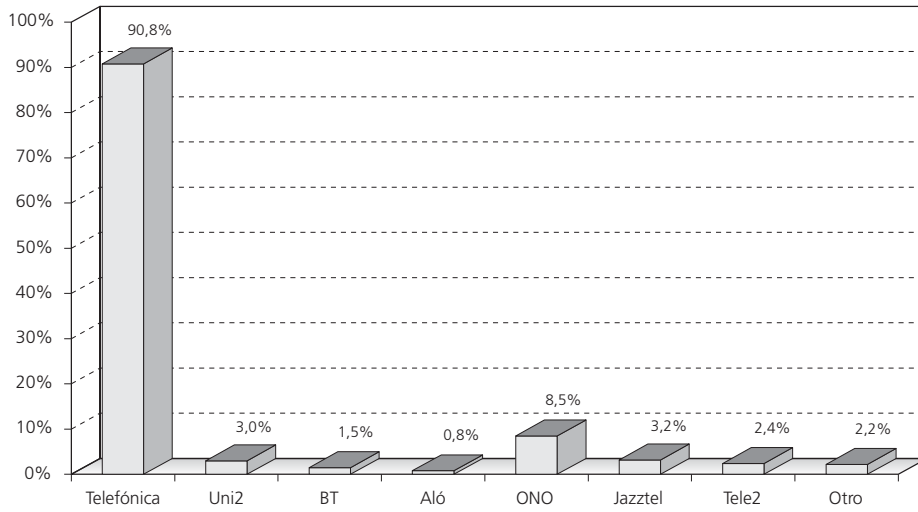
Por tanto, como podemos observar, el equipamiento total de las empresas en Castilla y León supera las 234.000 líneas experimentando un incremento del 16% respecto al año 2005. En general aumenta el nº de líneas de todo tipo aunque las que experimentan un mayor incremento respecto al año pasado son las líneas mixtas, con un aumento del 24%. El *Comercio* y la *Hostelería* son las ramas de actividad donde mayor número de líneas de cualquier tipo hay.

Continúa el predominio de Telefónica como **operador de telefonía fija** en las empresas de Castilla y León. El 90,8% contratan sus servicios de telefonía fija con Telefónica.

El resto de operadores<sup>1</sup> manifiestan una presencia mucho menor, entre ellos destacan ONO (8,5%), Jazztel (3,2%) y Uni2 (3%). La compañía que experimenta un mayor crecimiento en las empresas de Castilla y León respecto al año anterior es ONO con un crecimiento de 4 puntos respecto a 2005.

<sup>1</sup> Hay que señalar que este año ya no existe Retevisión como operador de telefonía fija.

**Gráfico E5.- Operadores de Telefonía Fija a través de los que las empresas realizan llamadas (% de empresas)**

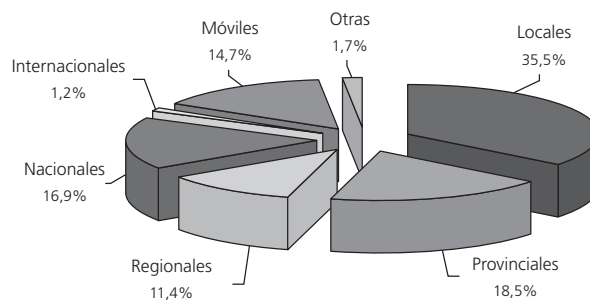


Este dominio de Telefónica es constante en todas las ramas de actividad, aunque hay ramas de actividad en el que el porcentaje de otras compañías también es significativo, como en el caso de las de *Servicios* en el que el 14% también contratan con ONO o *Actividades Financieras* que el 7,4% operan con Jazztel entre otros.

Telefónica domina el mercado de la telefonía fija entre las empresas de Castilla y León independientemente del tamaño de la empresa, de la actividad, de la ubicación y del tipo de entidad.

ONO, sin embargo, obtiene mayor presencia entre empresas de 50 trabajadores o más, dedicadas a los *Servicios* e *Industria Ligera*, situadas en Salamanca o Valladolid y que posean varios locales.

**Gráfico E6.- Distribución porcentual de las llamadas según destinos**



El mayor porcentaje de llamadas son locales con más de un 35% de las llamadas efectuadas, seguido por las llamadas provinciales con un 19%. No hay grandes cambios en la distribución porcentual de las llamadas respecto al año pasado.

Más de la mitad de las llamadas que realizan las empresas dedicadas a las *Actividades Financieras* son llamadas locales. Por su parte la rama de actividad que realiza mayor proporción de llamadas provinciales es la *Industria Pesada* (un 40% de sus llamadas con telefonía fija son de este tipo), también destaca que a medida que la empresa tiene menor número de trabajadores aumenta el porcentaje de llamadas provinciales. Las empresas dedicadas a la *Fabricación de Maquinaria* son las que mayor proporción de llamadas regionales realizan (15,63%), así como las que se dedican al *Transporte y Comunicaciones* son las que mayor porcentaje de llamadas nacionales (22,47%) y a móviles (18%) realizan. Por último, de nuevo la *Industria Pesada* es la rama de actividad que mayor proporción de llamadas Internacionales realiza (3,21%).

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. Y aumenta el porcentaje de las llamadas locales y provinciales a medida que disminuye el número de empleados.

El **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea es de 988 minutos, un 15% mayor que el año pasado. Como es de esperar, esta medida también está relacionada con el tamaño de la empresa, de tal forma que cuanto mayor sea la empresa y ésta pertenezca a un grupo, mayor es el tiempo medio de uso.

Por ramas de actividad, la que más tiempo utiliza la telefonía fija es la *Industria Pesada* con 1.913 minutos al mes, seguida de las actividades que engloban el *Resto de Servicios* con 1.629 minutos, mientras que la actividad que menor tiempo medio de uso realiza de la telefonía fija es la *Construcción* con apenas 644 minutos.

En relación con el **gasto medio mensual** en teléfono fijo, éste se sitúa en **249** euros, lo que supone una ligera subida de un 5% respecto al año 2005. El gasto, como es normal, también se ve afectado por el tamaño de la empresa, pasando de los casi 100 € al mes en empresas de 1 ó 2 trabajadores, hasta los más de 5.800 € en las de más de 50 trabajadores. También es mucho mayor el gasto medio entre las empresas que pertenecen a un grupo, elevándose hasta los 2.501 €, que entre las que no pertenecen a un grupo, que alcanza los 160 € al mes. Lo mismo ocurre entre las empresas que disponen de un único local frente a las que disponen de varios locales, siendo muy superior el gasto de estas últimas (1.158 € frente a los 151 € de las empresas con un único local).

Por lo que respecta al gasto en función de la rama de actividad de las distintas empresas, señalar que son las empresas dedicadas a las distintas *Actividades Financieras* las que mayor gasto medio mensual realizan en telefonía fija con cerca de 892 € al mes, mientras que, sin embargo, las empresas dedicadas a la *Construcción* son las que menor gasto mensual realizan, con apenas 164 € al mes.

Por último, por lo que respecta a las **averías** declaradas por las empresas en la telefonía fija, el 21,5% de las empresas afirma haber tenido una avería en telefonía fija, porcentaje levemente superior al declarado el año pasado (17%). Aunque, como es normal, 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 (43,3%) en empresas de más de 50 trabajadores.

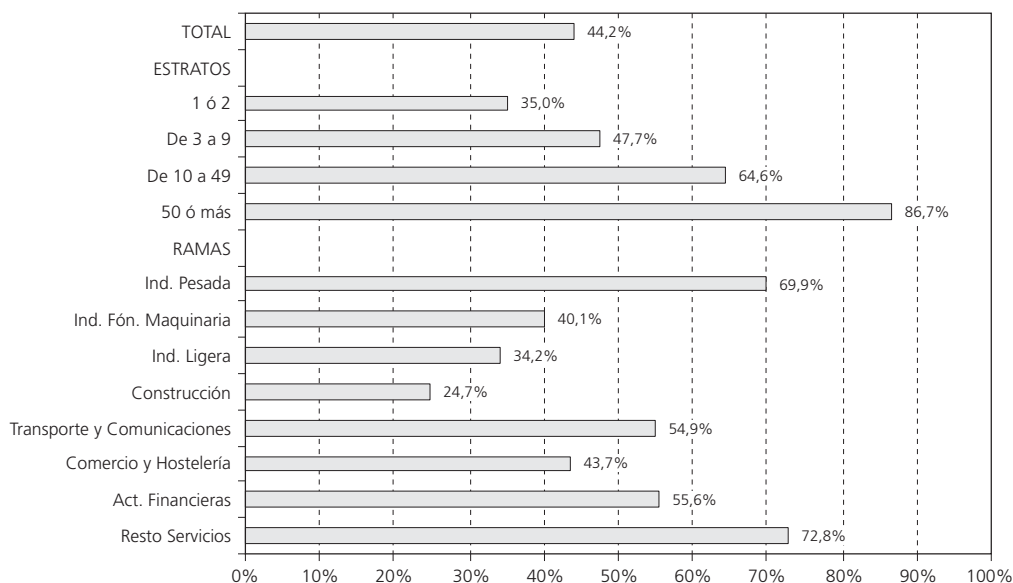
En general, por término medio, el número de averías en empresas de Castilla y León que han tenido alguna avería durante el año es de 3,79 averías, lo que supone un incremento del 48% en el número medio de averías por empresa en relación con el año pasado. Como es normal en las empresas grandes llega a superar las 11 averías, y las que pertenecen a un grupo alcanzan las 6,7.

Por lo que respecta a la reacción de los distintos operadores que es lo que mide el nivel de servicio, éste ha empeorado levemente respecto al año pasado ya que más del 40% declara que la respuesta fue al día siguiente, mientras que el 30% afirma que fue el mismo día, sin embargo el porcentaje de empresas que declara que la respuesta fue el mismo día el año pasado alcanzaba el 38,5% (8 puntos por encima que el año pasado). El nivel de respuesta es mejor en algunas ramas que en otras, por ejemplo el 87% de las averías de la telefonía fija de la *Industria Pesada* han tenido respuesta en el mismo día. Como término medio cuando es en el mismo día, la respuesta es a las 3,33 horas, y cuando es días después, como media, es 5,65 días después. Lo que significa que disminuye respecto al año pasado (6,88). En general, cuando hay más de una avería el tiempo de respuesta pasa a ser en el 54,4% al día siguiente, aunque las horas de respuesta en el mismo día no varían mucho, siendo de media 3,65 horas. El tiempo medio de reparación es de 4 horas, mejorando una hora los datos del año pasado, y bajando a 2 horas en el caso de la segunda avería.

### 3.1.2 COMUNICACIONES DE DATOS

Más del 44% de las empresas de Castilla y León afirman disponer de alguna línea de transmisión de datos, lo que representa un incremento de casi 5 puntos respecto al año anterior. Claro está, que esta dotación es más significativa cuanto mayor es la empresa (más del 86% en las de 50 y más empleados).

**Gráfico E7.- Disponibilidad de líneas de transmisión de datos (% de empresas)**



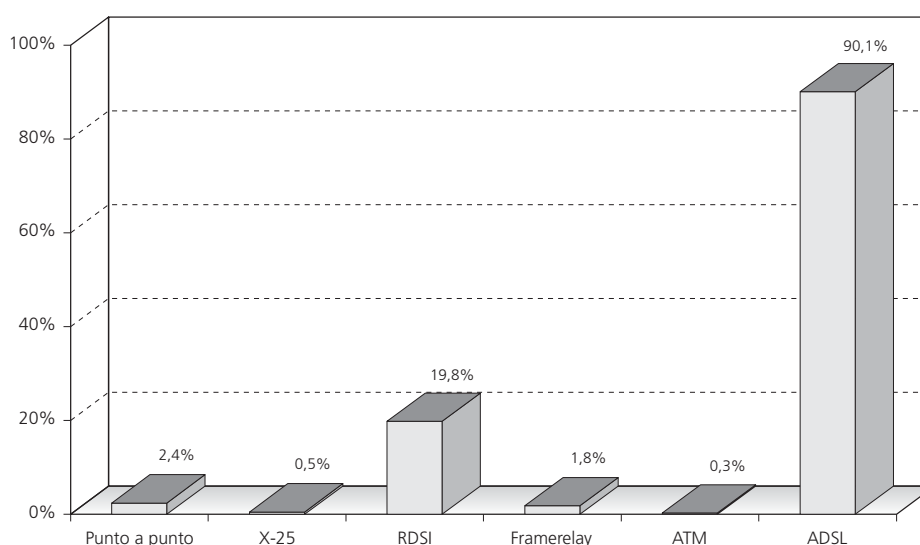
Por lo que respecta a los distintos sectores de actividad, destacan sobre la media, al igual que el año pasado, el *Resto de Servicios* con más de un 72% de empresas que afirman tener líneas de transmisión de datos, y las empresas de la *Industria Pesada* con un 69,9%. Por el contrario el sector peor situado, que se encuentra muy por debajo de la media, es la *Construcción* con un 24,7% de empresas con líneas de transmisión de datos.

Por tipo de entidad y tenencia de locales, las empresas que pertenecen a un grupo (73,8%) y las que tienen varios locales (62,5%) obtienen mayores porcentajes de empresas con líneas de transmisión de datos que 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**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	44,2%	39,6%	27,9%	26,0%

**Gráfico E8.- Especificación de las líneas de transmisión de datos en empresas que disponen de estas líneas (% de empresas)**



Más de un 90% de las empresas afirman disponer de un acceso ADSL, continuando así 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 al año pasado de casi 5 puntos. El resto de líneas tienen una presencia mucho menor entre las empresas de la Comunidad, destacando el acceso RDSI con más de un 19% de las empresas de la Comunidad con líneas contratadas de este tipo. En general los datos resultantes no varían mucho en relación con el año pasado.

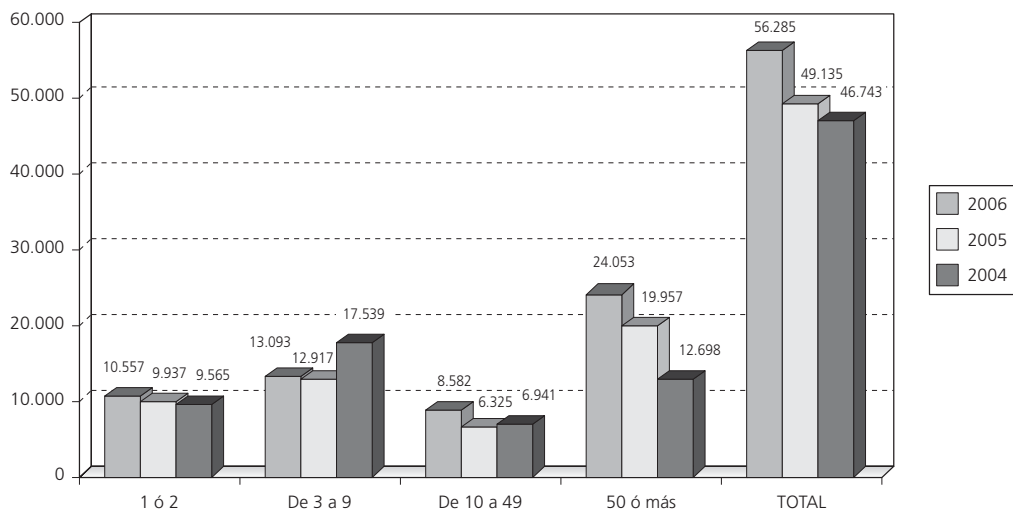
Hay que destacar que la línea más prolífica en número de líneas entre las empresas que disponen de ellas es la línea Punto a Punto ya que obtiene una media de 10 líneas de este tipo por empresa, lo que supone doblar la cifra alcanzada el año pasado. Este incremento se debe a la gran cantidad de empresas englobadas en el *Resto de Servicios* que este año afirman disponer de líneas Punto a Punto, pasando de 1,30 líneas de media a 30,62 líneas. Por lo que respecta al resto de líneas no experimentan grandes cambios en relación con el año pasado y por número medio de líneas por empresa destacan las líneas Framereley, las líneas X-25 y las líneas RDSI con 8,55 líneas, 2,73 líneas y 2,18 líneas de media respectivamente. La línea que menor presencia alcanza entre las empresas que disponen de ella es la línea ATM ya que la media de líneas de este tipo por empresa apenas alcanza las 1,5 líneas.

Hay líneas que son más específicas de alguna rama de actividad como las líneas Punto a Punto que acumulan un gran porcentaje de las mismas entre las actividades de *Transporte y Comunicaciones* (75,6 líneas punto a punto de media en las empresas de esta rama) y las englobadas como *Resto de Servicios*. Otro ejemplo son las líneas Framerelay, muy extendidas entre las empresas de *Actividades Financieras* (21,23 líneas Framerelay de media) y las líneas ATM que son muy utilizadas en el *Comercio* y la *Hostelería*.

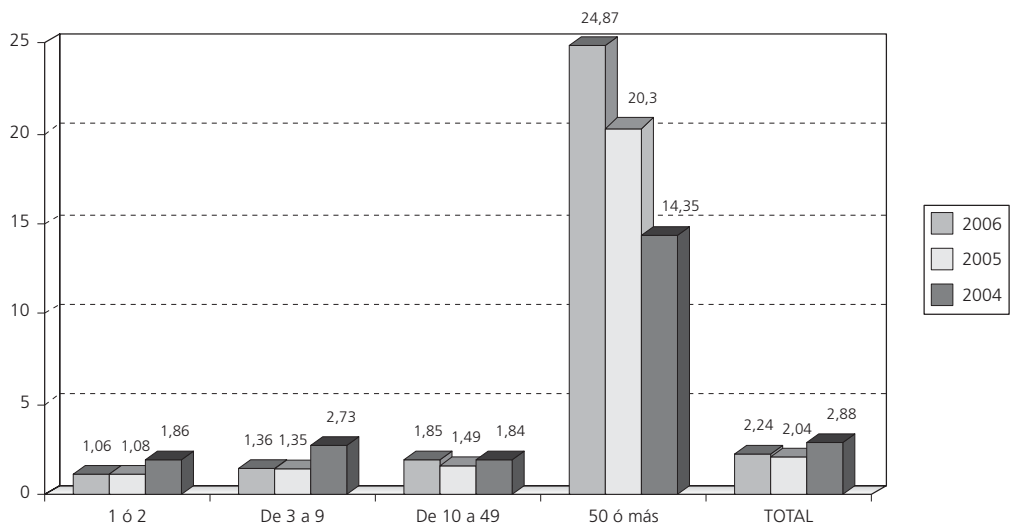
En resumen, el número total de este tipo de líneas ha experimentado un incremento cercano al 15% respecto a las declaradas el año anterior, alcanzando en el año 2.006 algo más de 56.200 líneas. La media de líneas por empresa es de 2,24, produciéndose también un ligero ascenso en el número medio de líneas por empresa respecto al año pasado (2,04 líneas).

**Gráfico E9.- Líneas de transmisión de datos por estrato de trabajadores en empresas que disponen de este tipo de líneas (Totales y Medias)**

• **Totales.-**



• **Medias.-**

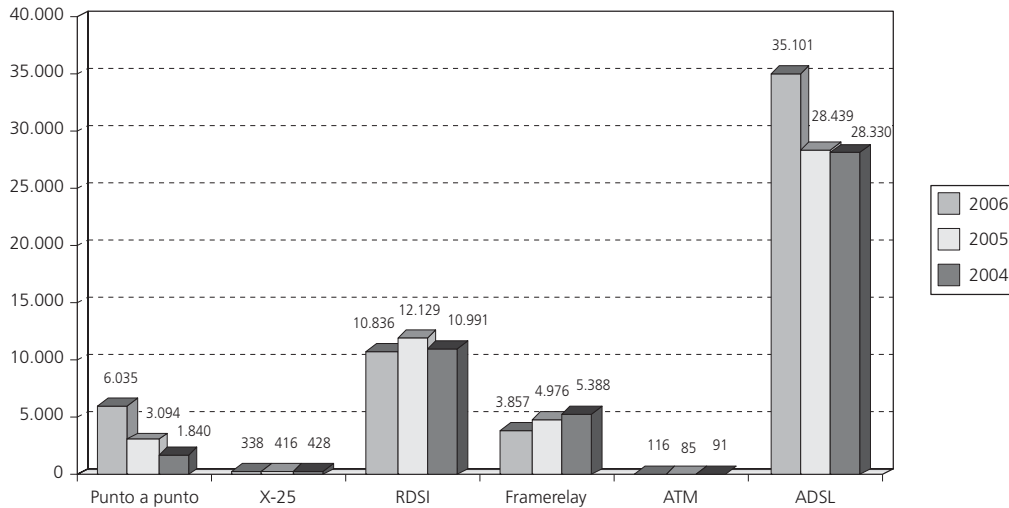




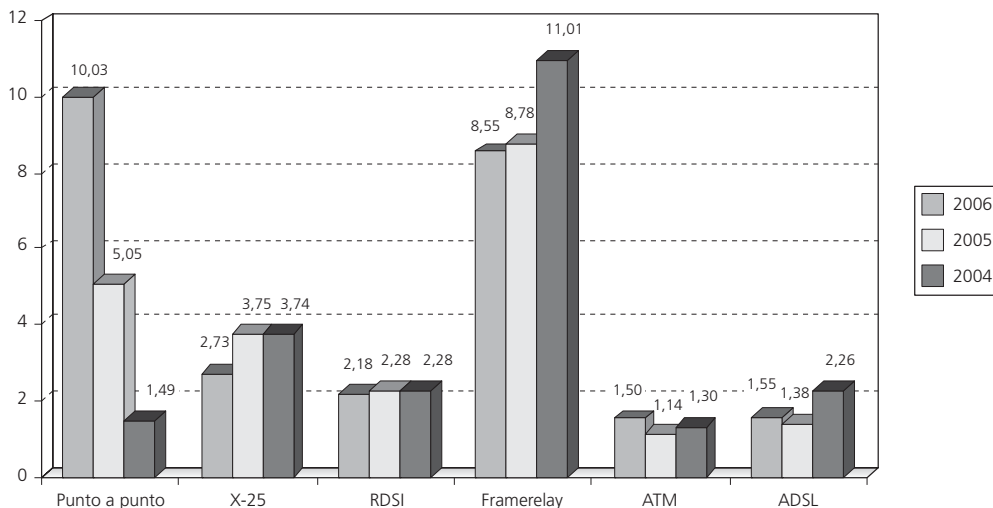
Donde se observa un mayor incremento del número tanto total como medio de líneas es en las empresas de entre 10 y 49 trabajadores y, sobre todo, entre las empresas de más de 50 trabajadores.

**Gráfico E10.- Líneas de transmisión de datos por tipos, en empresas que disponen de estas líneas (Totales y Medias)**

• **Acumulado.-**



• **Medias.-**



La media del **gasto mensual** que suponen las líneas de transmisión de datos se sitúa en torno a los 327 euros anuales, lo que supone un incremento del gasto medio anual del 32% respecto al año 2005. Como es normal el gasto medio anual va incrementándose a medida que aumenta el tamaño de la empresa (el número de trabajadores).

**Tabla E5.- Gasto mensual aproximado de las Empresas que disponen de las siguientes líneas de transmisión de datos**

	Punto a punto	X-25	RDSI	Framerelay	ATM	ADSL
Gasto Mensual (€)	832	679	126	3.524	6.774	109

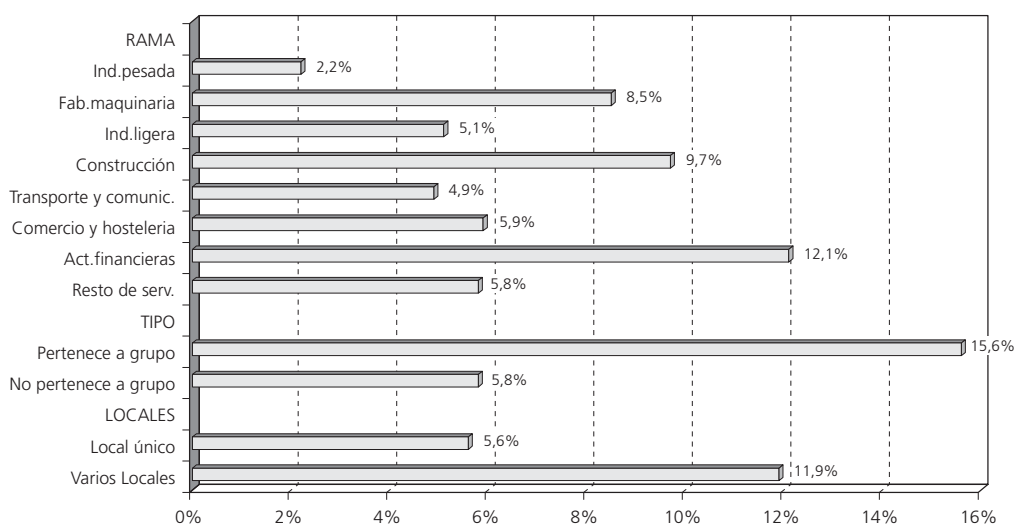
En general el gasto medio mensual es mucho más elevado entre las empresas que pertenecen a un grupo (4.023 €) que entre las que no pertenecen a un grupo (120 €). Lo mismo ocurre con el número de locales, siendo más elevado el gasto entre las empresas que tienen varios locales (1.881 €) que entre las empresa que disponen de un único local (86,5 €). Teniendo en cuenta las ramas de actividad son las empresas dedicadas a las *Actividades Financieras* las que mayor gasto medio mensual realizan en líneas de transmisión de datos con cerca de 1.270 € al mes, mientras que las empresas de la *Construcción* son las que menor gasto mensual realizan en líneas de transmisión de datos con apenas 134 € mensuales de media.

Por otra parte, este año apenas el 6,5% 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**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	6,5%	13,5%	13,9%	17,2%

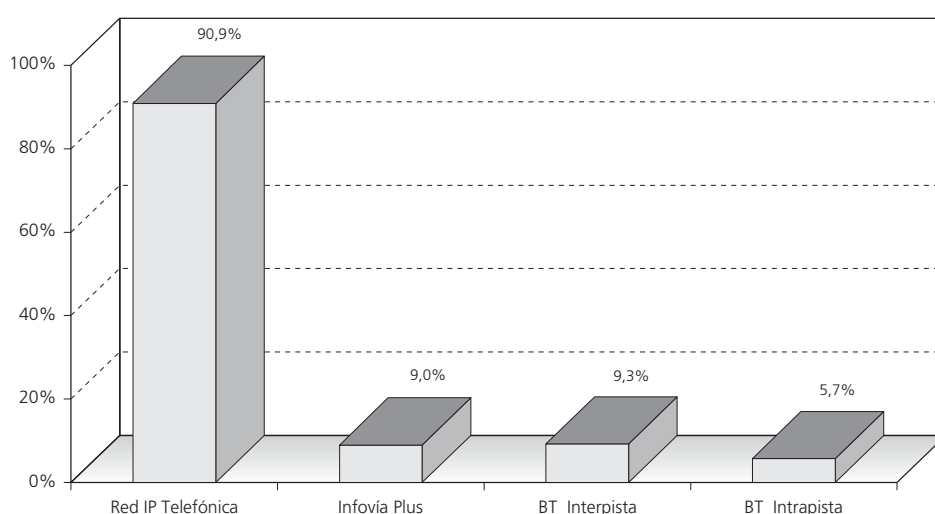
Este año se produce un sensible descenso en el porcentaje de empresas que declaran un acceso a red IP Pública, disminuyendo cerca de 7 puntos el porcentaje respecto al año pasado.

**Gráfico E11.- Acceso a red IP pública entre las que disponen de líneas de transmisión de datos (% empresas)**

Las empresas relacionadas con las *Actividades Financieras* son las que en mayor proporción acceden a la red IP Pública con cerca de un 12%. Todo lo contrario que las empresas de la *Industria Pesada* entre las que únicamente el 2,2% declara acceder a la red IP Pública.

Por lo que respecta al tipo de red al que se ha accedido, destacan las gestionadas desde Telefónica con cerca del 91% de empresas que han accedido a Telefónica Red IP. Este porcentaje se eleva entre las empresas de uno a dos trabajadores y entre las empresas de entre 10 y 49 trabajadores. También destacar el alto porcentaje de empresas del sector de *Transporte* y las *Comunicaciones* y también de la rama de *Actividades Financieras* que tienen acceso a red IP Pública y lo tienen contratado con Telefónica red IP.

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



**Tabla E7.- Tipo de servicio utilizado para acceder a la red IP pública**

	2006	2005	2004	2003
Teléfono red IP	90,9%	81,9%	76,6%	69,5%
Teléfono Infovia plus	9%	8,2%	21,8%	32,5%
Retevisión Retenet <sup>2</sup>	-	3,4%	0,3%	6,1%
Retevisión Ideo <sup>2</sup>	-	6%	5,7%	5,9%
BT Interpista	9,3%	2,5%	1,7%	2,6%
BT Intrapista	5,7%	3,3%	10,1%	2,4%

Posiblemente debido al cese de actividad de Retevisión en los servicios de acceso a red IP Pública se ha producido un ascenso en el porcentaje de todas las compañías que ofrecen servicios de Red IP Pública.

Para finalizar este apartado, destacar que casi el 10% de las empresas que tienen contratados servicios de telefonía fija declaran haber tenido algún problema en un servicio de telecomunicaciones o informática no prestado o prestado con retraso importante en su prestación. Esto supone un ascenso de dos puntos y medio en relación con los datos del año 2005.

<sup>2</sup> Este año Retevisión deja de ofrecer servicios de acceso a red IP Pública.

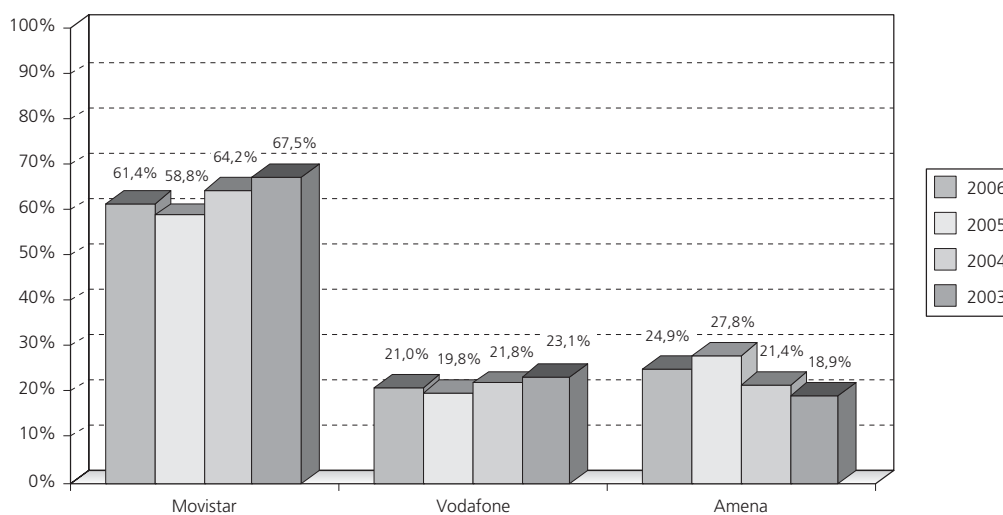
### 3.1.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MÓVIL

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

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	75,4%	74,1%	69,1%	55,6%

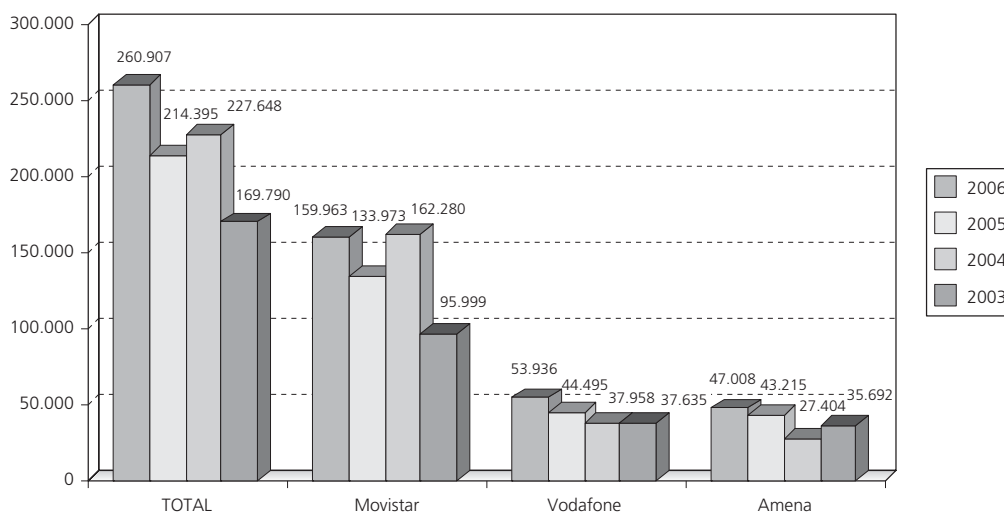
Las tres cuartas partes de las empresas de Castilla y León afirman disponer de teléfonos móviles. Este porcentaje es mayor a medida que aumenta el tamaño de las empresas, hasta alcanzar el 95% en empresas de más de 50 trabajadores. Por ramas destaca la *Fabricación de Maquinaria* con más del 90% de las empresas de este tipo con telefonía móvil, al igual que las empresas de la *Construcción*.

**Gráfico E13.- Operadores de Telefonía Móvil que tienen contratados las empresas con teléfonos móviles (% de empresas)**



Entre los operadores de telefonía móvil destaca Movistar, ya que el 61% de empresas que declaran tener teléfonos móviles declaran tenerlos contratados con ellos. Los porcentajes de participación de las distintas compañías entre las empresas de Castilla y León no sufren apenas variaciones.

Por ramas de Actividad, la rama que mayor porcentaje de Empresas contrata con Movistar (97,7%) es la *Industria Pesada*, mientras que el *Comercio y la Hostelería* con Vodafone (26,6%), por último las dedicadas a la *Fabricación de Maquinaria* son las empresas que con mayor frecuencia contratan con Amena (30,4%).

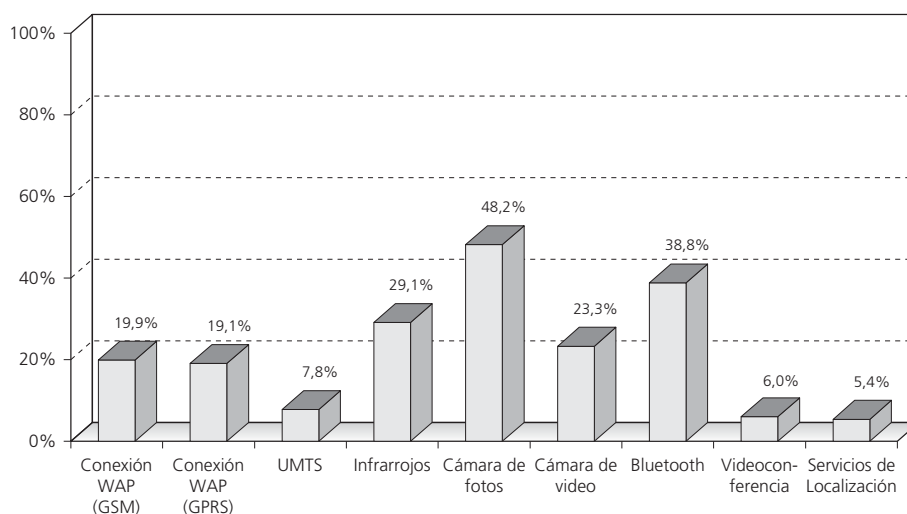
**Gráfico E14.- Aparatos de Telefonía Móvil en Empresas (Totales)**

El total de aparatos de telefonía móvil aumenta un 22% respecto al año 2005. La rama de actividad que acumula un mayor número totales de móviles es el *Comercio* y la *Hostelería* con más de 79.000 n° contratados, seguida por las empresas relacionadas con la *Construcción* con poco más de 69.000 aparatos. Por provincias, las empresas cuya sede central se ubica en Valladolid alcanzan la cifra de 63.819 móviles.

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

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	5,51	4,77	5,66	4,51

El número medio de móviles por empresa también ha experimentado un ascenso alcanzando la cifra de 5,51 móviles contratados por empresa (un incremento del 15% respecto al año 2005). Amena es la que menor media de móviles contratados tiene por empresa (3,99 móviles por empresa) seguida de Vodafone (5,42 móviles por empresa) y por último, la que mayor media de móviles contratados tiene por Empresa es Movistar (5,50).

**Gráfico E15.- Equipamiento del Teléfono Móvil. (% empresas)**

Como podemos observar en el gráfico, lo que más abunda entre el equipamiento que las Empresas disponen en sus móviles es la cámara de fotos, seguido del Bluetooth. Se produce un incremento del porcentaje de empresas que disponen de móviles con infrarrojos, cámara de fotos, cámara de video, Bluetooth, videoconferencia y servicios de localización. Por el contrario se produce un descenso en el porcentaje de empresas (y también del número de terminales) que disponen de conexión Wap (tanto GSM como GPRS).

Por lo que respecta a los complementos de los distintos terminales que utilizan las empresas de Castilla y León, 82.081 disponen de cámara de fotos (4,88 terminales por empresa), muchos de ellos también disponen de cámara de video (33.985 terminales, con una media de 3,08 terminales por empresa). De entre los que disponen de cámara de video, 8.898 disponen de servicio de videoconferencia (3,13 por empresa) lo que supone triplicar el número de terminales de este tipo respecto al año pasado. Este año hay mayor número de terminales con Bluetooth (78.360 terminales, con una media de 4,26 terminales por Empresa) que con Infrarrojos (67.257 terminales, con una media de 4,88 terminales por empresa). Mucho menor, aunque triplica las cifras del año anterior, es el número de móviles que disponen de servicios de localización (9.376 terminales, con una media de 3,68 terminales por empresa). En resumen, se van integrando de forma masiva las nuevas tecnologías de los servicios UMTS de 3ª generación así como el Bluetooth también en los móviles de las empresas.

La existencia de **averías** en los teléfonos móviles se sitúa en parámetros inferiores a los de la telefonía fija. Poco más del 15% de las empresas con teléfono móvil ha respondido que han tenido al menos una avería en el último año. La media de las averías de teléfonos móviles por empresa, sin embargo, supera a la media de la telefonía fija superando las 4 averías de media. Por ramas de actividad el sector que más averías ha experimentado ha sido el de las *Actividades Financieras* con un 25,1% de empresas que afirman haber sufrido una avería, aunque el mayor número medio de averías se lo llevan las empresas de *Industria Pesada* con 8,5 móviles averiados de media por empresa.

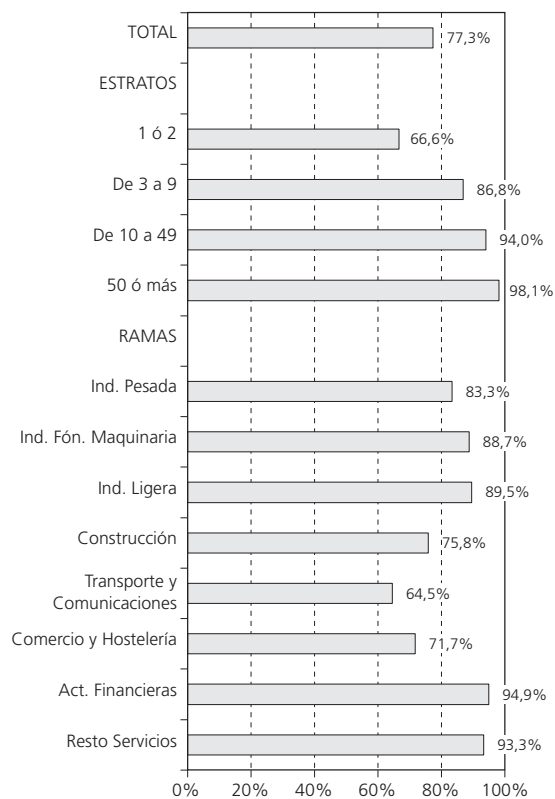
Por último, el **gasto medio mensual** en telefonía móvil alcanza los 245 euros, disminuyendo 39 euros respecto al año 2005 (una disminución del 13,2% en el gasto medio). Como es normal este dato aumenta en función del tamaño de la empresa llegando a 2.855 euros de media en empresas de más de 50 trabajadores. También aumenta en función de si la empresa pertenece a un grupo (1.255 euros) o no pertenezca a ningún grupo (203 euros) y de si tiene varios locales (695 euros) o dispone de un único local (196 euros). Por ramas de actividad la *Fabricación de Maquinaria* es la que mayor gasto medio mensual realiza en telefonía móvil, con 350 euros por empresa de media, seguida de cerca por la *Industria Ligera* (339 euros) y la *Industria Pesada* (336 euros). Las empresas de Valladolid son las que más gasto medio mensual realizan con 314 euros al mes.

La **media de minutos** de uso del teléfono móvil por línea es de casi 575 minutos al mes, disminuyendo casi 23 minutos respecto al año 2.005 (una disminución del 3,7%). Aumenta en función del tamaño de la empresa, de si pertenece a un grupo o no, y de si son varios locales o un único local. La *Industria Pesada* es la rama que mayor tiempo medio de uso del teléfono móvil por línea realiza al mes (3.624 minutos).

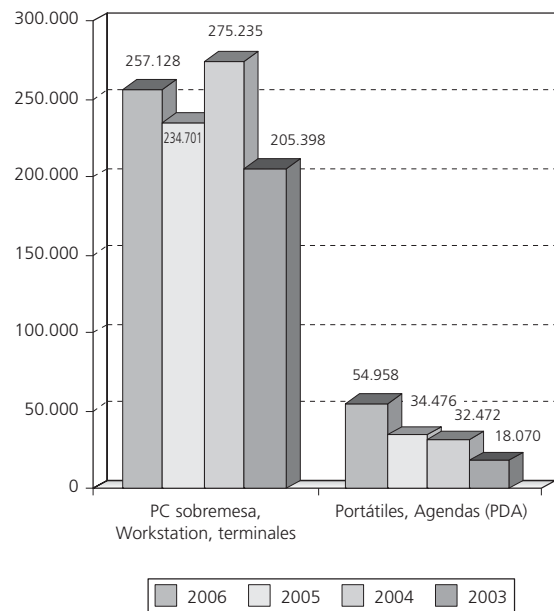
### 3.1.4. INFORMÁTICA E INTERNET

#### • EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES

**Gráfico E16.- Equipamiento de ordenadores (% de empresas)**



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



**Tabla E10.- Disponibilidad de ordenadores (% empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	77,3%	73,9%	66,4%	63,3%

Más del 77% de las empresas de Castilla y León disponen de ordenador. Continúa el incremento en la disponibilidad de ordenadores desde el año 2003.

La disponibilidad de ordenadores en las empresas es significativamente mayor a medida que aumenta el tamaño de la empresa. Así, el 94% de las empresas de 10 a 49 trabajadores disponen de él (con una media de 6,85 ordenadores por empresa) y el 98,1% de las empresas de 50 o más trabajadores (con medias en torno a los 133 aparatos).

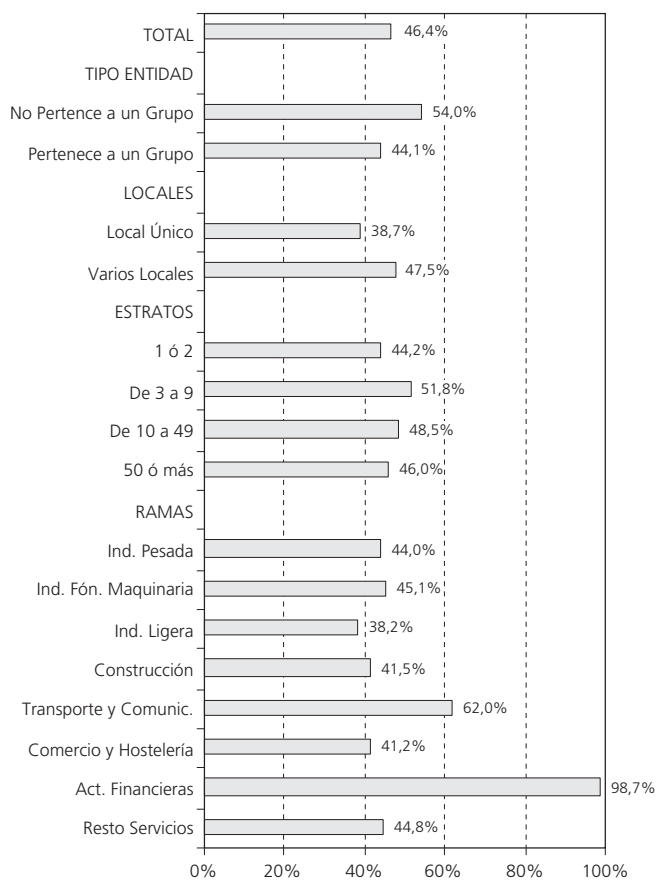
Las ramas de actividad que presentan una mayor presencia relativa de ordenadores son las *Actividades Financieras* (94,9%) y la de *Resto de Servicios* (93,3%). Las *Actividades Financieras* también es la actividad que mayor número medio de ordenadores utiliza, con 15 ordenadores de media por empresa de este tipo, seguida por la *Industria Pesada* que supera los 14 ordenadores. Por el contrario el *Comercio* y la *Hostelería* es el sector menos informatizado en lo que a número de ordenadores por empresa se refiere (4,65 ordenadores por empresa), ya que en disponibilidad es superada únicamente por las actividades de *Transporte y Comunicaciones* (únicamente el 64,5% disponen de ordenador).

Se produce un sensible ascenso en el número de ordenadores respecto al año anterior, sobre todo en el número de ordenadores portátiles, agendas electrónicas y Pda's. El número de ordenadores de sobremesa pasa de los 234.701 aparatos del año 2005 a los 257.128 aparatos este año, lo que supone un incremento del 9,5%. Mayor es el incremento de los ordenadores portátiles, agendas electrónicas y Pda's que pasan de las 34.476 unidades del año 2005 a las 54.958 unidades de este año, lo que supone un incremento de casi el 60% en el número de ordenadores de este tipo respecto al año pasado. Sin embargo estos incrementos no se han visto reflejados en un crecimiento sensible en el número medio de ordenadores por empresa, ya que el número total de ordenadores por empresa es 6,42 mientras que el año pasado era prácticamente de 6 unidades por empresa, lo que implica un crecimiento de apenas un 7%, aunque hay que señalar que el número medio de ordenadores portátiles pasa de 0,77 unidades por empresa a 1,13 unidades, lo que supone un incremento del 46%.

En relación con el porcentaje de **personal que usa ordenador**, el 46,4% 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 (98,72%) del personal usa el ordenador, a la *Industria Ligera* donde poco más del 38% de los empleados lo utilizan.



**Gráfico E18.- Porcentaje de personal que usa ordenador en las empresas con ordenadores**

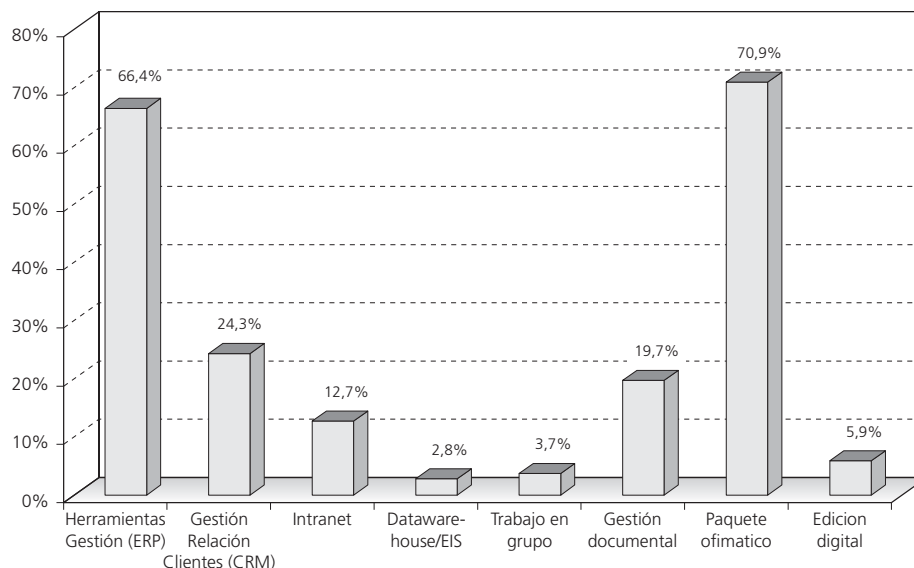
No hay una relación entre el número de trabajadores y el porcentaje de personal que usa el ordenador, aunque en general es mayor el personal con acceso a sistemas de gestión en las empresas que no pertenecen a un grupo que las que pertenecen y también entre las que tienen más de un establecimiento que entre las que tienen únicamente uno.

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

- *Actividades Financieras*

- *Transporte y Comunicaciones*

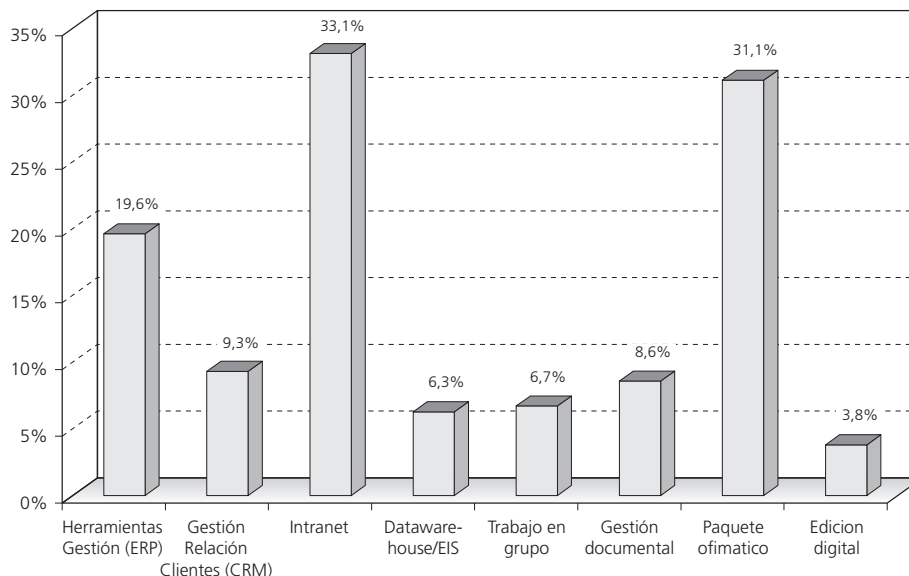
Respecto a los sistemas informáticos empleados destaca la utilización del paquete ofimático, utilizado por el 71% de las entidades que disponen de ordenadores, seguido por las herramientas de gestión ERP (66,4%).

**Gráfico E19.- Sistemas informáticos empleados en las empresas con ordenadores (% de empresas)**

Como casos particulares hay que señalar, que sólo el 29% de las empresas del sector de la *Industria Pesada* utilizan herramientas de gestión (ERP) y el 6,5% de las del sector del *Transporte y Comunicaciones* emplean programas de gestión de relaciones con clientes. Por otra parte, el porcentaje de entidades que utilizan el trabajo en grupo asciende hasta el 22% en las empresas de la *Industria Pesada*, y el 44% de las empresas del *Resto de Servicios* utilizan la gestión documental.

La utilización de Intranet aumenta conforme aumenta el tamaño de las empresas, alcanzando el 63% en las empresas con más de 50 empleados, y el 48% en las empresas que pertenecen a un grupo.

Casi la mitad (46%) del personal de las empresas con sistemas informáticos, tienen acceso a los mismos. El sistema al que se permite acceder a un mayor porcentaje de personal es la Intranet (1 de cada 3), produciéndose así un ascenso en este porcentaje que el año pasado era sólo del 22%.

**Gráfico E20.- Porcentaje de personal con acceso a NTIC (% de usuarios)**

En las empresas del sector de *Actividades Financieras* la práctica totalidad (98,7%) del personal empleado utiliza sistemas de gestión, además es en este tipo de entidades donde mayor porcentaje de personal tiene acceso a todos los sistemas informáticos: el 92% del personal utiliza Intranet, el 89% el paquete ofimático, el 45% la gestión de relaciones con clientes (CRM), el 35% utiliza dataware-house y las herramientas de gestión (ERP), el 27% el trabajo en grupo y la gestión documental y el 23% la edición digital.

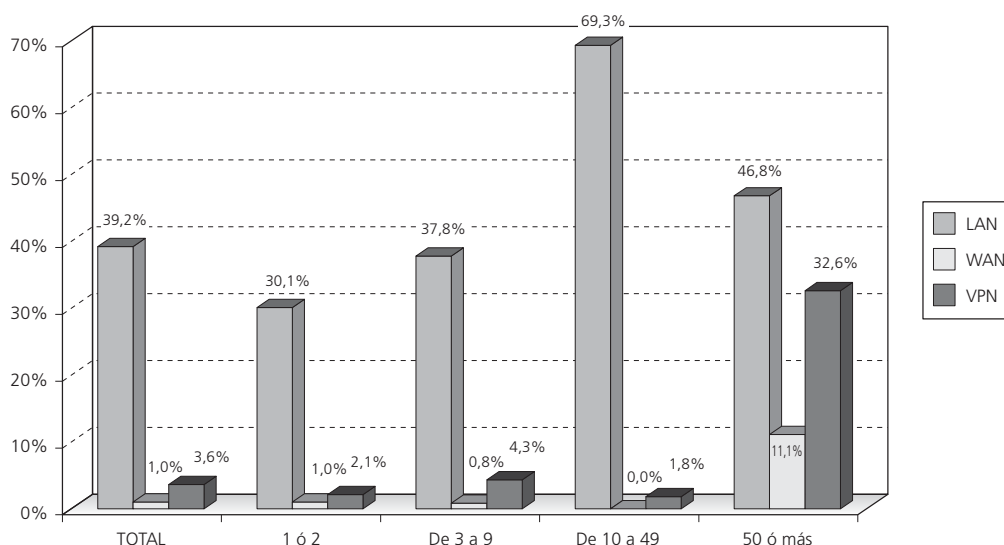
Sin embargo las empresas del sector de la *Industria Ligera* son las que tienen el menor porcentaje de personal que utiliza sistemas de gestión (38%).

#### • REDES INFORMÁTICAS

**Tabla E11.- Uso de red informática en las empresas (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	43,8%	40,6%	41,3%	36,0%

Un 44% de las empresas con equipamiento de ordenadores disponen de red informática en la entidad, siendo lo más habitual que sea una red de área local LAN (39,2%), a continuación aparece la red privada virtual VPN (3,6%) y por último la red de área extendida WAN (1,0%). Esto supone un incremento de más de tres puntos respecto al porcentaje obtenido en el año 2005.

**Gráfico E21.- Redes informáticas en las empresas con ordenadores (% de empresas)**

A medida que aumenta el tamaño de las empresas, mayor es la disponibilidad de redes informáticas, de hecho el 90% de las empresas formadas por más de 50 empleados disponen de red informática (el 46,8% de área local, el 11% de área extendida y el 32,6% de red privada virtual).

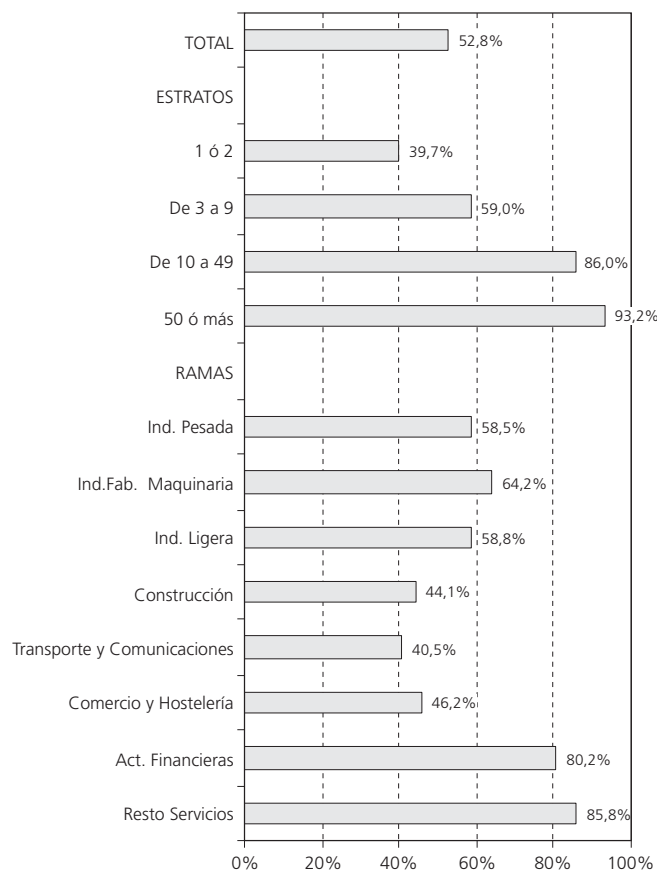
Por sectores de actividades, destacan las empresas dedicadas al *Resto de Servicios*, ya que el 75% de las que tienen ordenadores, disponen además de red (67% de área local (LAN), 2,8% de área extendida (WAN) y el 5% red privada virtual (VPN)), y las empresas de *Actividades Financieras*, ya que el 69% también disponen de red (en el 60% de los casos de área local).

Por otra parte, el 83% de las empresas que pertenecen a un grupo disponen de red informática (el doble que las que no pertenecen a un grupo), así como el 70% de las empresas que disponen de varios locales (frente al 40% de las que tienen un único local).

En las empresas que disponen de red informática, el número medio de ordenadores interconectados es de 10,6, aunque como es normal este número varía en función de las características de las empresas: en aquéllas que cuentan con más de 50 empleados el número medio de ordenadores en red asciende a 132; en las que pertenecen a un grupo, a 65 ordenadores; y en las que tienen como actividad principal la *Industria Pesada*, a 42.

## • CORREO ELECTRÓNICO

**Gráfico E22.- Disponibilidad de correo electrónico (% de empresas)**



El 53% de las empresas declaran tener correo electrónico, lo cual supone un incremento de tres puntos respecto al año 2005.

Conforme aumenta el tamaño de la empresa, mayor es el porcentaje de las que disponen de esta herramienta informática, alcanzando el 93% para las que están formadas por más de 50 empleados.

Además este porcentaje es superior al 80% para las que pertenecen tanto al sector del Resto de Servicios, como al de *Actividades Financieras*.

Por término medio, el 29% del personal empleado en las empresas que tienen correo electrónico, disponen de él. Disponibilidad que alcanza el 97% en las empresas de *Actividades Financieras*. Sin embargo, hay que señalar que es el personal empleado en empresas de *Comercio y Hostelería* quienes menos posibilidades de acceso al correo electrónico tienen, ya que tan solo el 10% de ellos disponen de él.

Por otra parte, es en las empresas de entre 10 y 49 trabajadores donde mayor porcentaje de personal dispone de correo electrónico (42%); además hay mayores porcentajes de personal con correo electrónico en las empresas que pertenecen a un grupo (36%) que en las que no pertenecen (24%).

**Tabla E12.- Disponibilidad de correo electrónico (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
% de empresas	52,8%	49,6%	44,1%	36,4%
% de personal	29,3%	28,5%	36,5%	41,0%

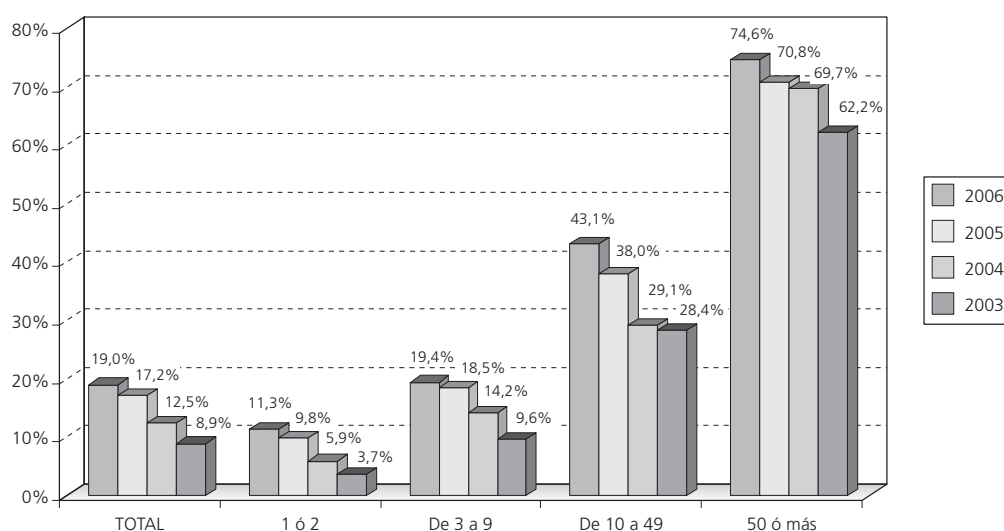
Podemos observar que se produce un incremento tanto en el porcentaje de empresas que dispone de correo electrónico, como en el porcentaje de personal que tiene acceso al mismo.

De hecho se puede decir, que más de la mitad de las empresas que ejercen su actividad en Castilla y León disponen de correo electrónico y tres de cada diez de sus empleados tienen acceso al mismo.

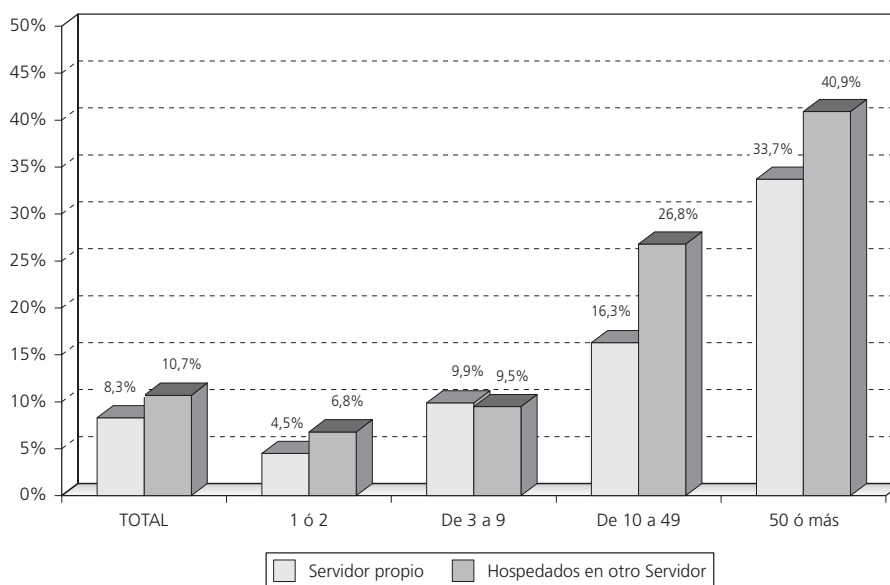
#### • SITIO WEB EN INTERNET

El 19% de las empresas que ejercen su actividad en Castilla y León declaran disponer de sitio Web: el 8,3% en un servidor propio y el 10,7% hospedado en otro servidor. A pesar de ser un porcentaje bajo, ha aumentado dos puntos respecto al año anterior.

**Gráfico E23.- Sitio Web en Internet (% de empresas)**



A medida que aumenta el tamaño de la empresa, también lo hace este porcentaje, llegando prácticamente al 75% en las grandes empresas.

**Gráfico E24.- Sitio Web en Internet según tipo de servidor (% de empresas)**

El aumento en el porcentaje de empresas que disponen de página Web se ha debido a aquellas que disponen de servidor de Internet propio (ha pasado del 6,5% en 2005 al 8,3% actualmente), ya que el porcentaje de empresas que tienen sus páginas hospedadas en otro servidor permanece invariable respecto al año pasado.

Por actividad, destaca la *Industria Ligera*, ya que el 35% de este tipo de empresas afirman disponer de sitio Web, 14,1% con servidor propio y 21,5% hospedadas en otro servidor.

También destacan las empresas que pertenecen a un grupo, ya que el 45% de ellas disponen de sitio Web (el 25% de los casos hospedado en un servidor propio), así como las que disponen de varios locales, de las cuales el 38% tienen sitio Web (el 22% de los casos hospedado en otro servidor).

Lo más habitual entre estas entidades, es disponer de una sola página Web (77,2% de los casos). Aunque a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumentan las posibilidades de disponer de varias páginas, de hecho entre las empresas con más de 50 empleados que disponen de sitio Web, el 59% de ellas tienen más de una y concretamente el 37% más de diez.

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	
- Imagen empresarial	91,3%	- Información on-line de productos o servicios	77,1%
- Expansión en el mercado	61,7%	- Información para contactar con la entidad	76,2%
- Incremento de las ventas	50,6%	- Enlaces con otras páginas	29,8%
- Mejora de la calidad	46,4%	- Información de utilidad para el visitante (estadísticas, tendencias)	28,5%
- Comparación con otros competidores	32,3%	- Tramitación electrónica	24,9%
- Reconocimiento internacional	30,1%	- Disponibilidad de formularios en la red	16,1%
- Mejorar la colaboración con proveedores	26,3%	- Buscador	14,2%
- Mejorar el poder de compra	26,1%		
- Mejorar la coordinación	22,8%		
- Reducción de costes	21,4%		
- Reducción de tiempos de proceso/operaciones	17,6%		

#### • VIDEOCONFERENCIA

El uso de la videoconferencia continúa sin tener importancia entre las empresas de Castilla y León, ya que poco más de un 1% reconoce haberla utilizado. No se experimentan cambios importantes con respecto a años anteriores, aunque sí se aprecia un descenso muy lento.

**Tabla E13.- Utilización de la videoconferencia (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	1,1%	1,2%	1,3%	0,5%

Sin embargo, este porcentaje asciende hasta el 21% en las empresas formadas por más de 50 empleados y hasta el 12% en aquellas que pertenecen a un grupo.

En lo que respecta a la propiedad de este sistema, el 72% de las empresas que han utilizado videoconferencia este año lo tiene en propiedad, y el resto, lo alquila.



**Tabla E14.- Tipo de propiedad de la videoconferencia en empresas que han utilizado la videoconferencia (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Propio	72,6%	97,5%	75,7%	97,0%
Alquilado	27,1%	1,2%	23,5%	3,0%
Ambos	0,3%	1,3%	0,8%	

A pesar de que lo que la opción mayoritaria sigue siendo tener el sistema de videoconferencia en propiedad, a lo largo del año 2006, se ha producido un importante incremento en el porcentaje de empresas que han optado por el régimen de alquiler.

Prácticamente la mitad de las empresas de entre 3 y 50 empleados optan por el alquiler, mientras que las más pequeñas (1 o 2 trabajadores) y las de mayor tamaño (más de 50 empleados) se decantan en su gran mayoría por la propiedad.

El número medio de usos al año de la videoconferencia es de 46 (la mitad que el año pasado, que era 92). Destacan las 335 videoconferencias de media que realizan las empresas de *Fabricación de Maquinaria*, las 124 de las empresas del *Resto de Servicios* y las 121 que realizan las empresas con más de 50 empleados.

#### • INTERNET

El 61% de las empresas de Castilla y León disponen de acceso a Internet, lo que supone un incremento de siete puntos respecto al año anterior.

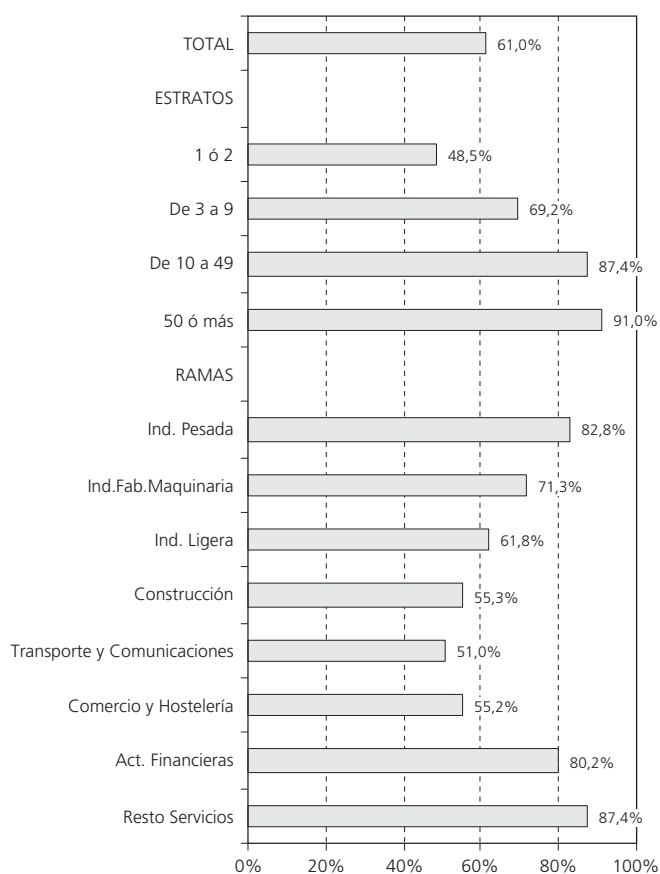
**Tabla E15.- Acceso a Internet (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	61,0%	53,9%	48,0%	42,1%

Por término medio, la conexión a Internet en las empresas tuvo lugar en el año 2.002. Las empresas del sector del *Transporte* y las *Comunicaciones* son las de más reciente acceso a Internet (año 2003), mientras que las tienen más de 50 empleados disponen de conexión a la red desde 1999.

El número medio de ordenadores conectados en las empresas que disponen de conexión a Internet es de 5,33, aunque este número varía mucho en función del tamaño de la empresa, de si pertenece o no a un grupo, o de si dispone de uno o varios locales.

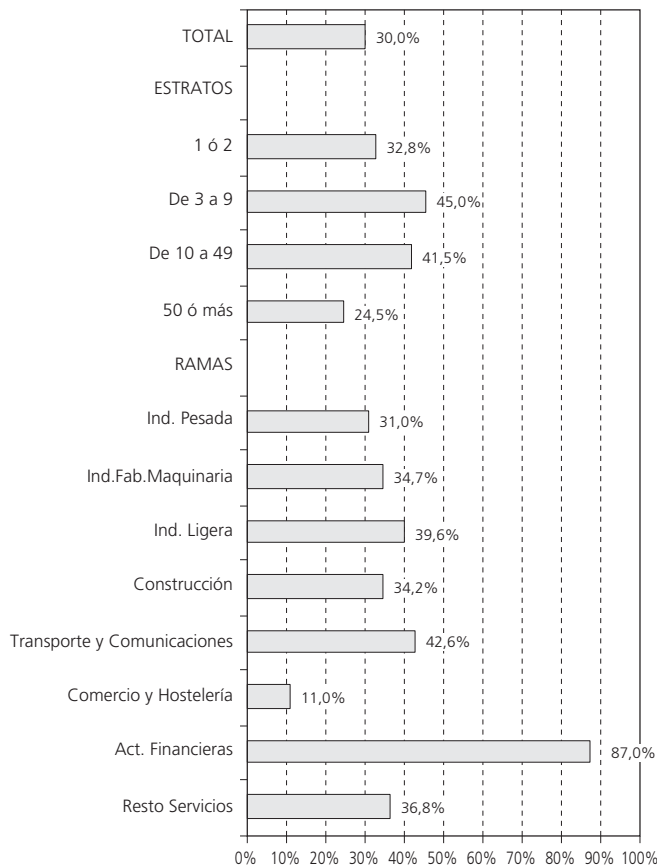
- Las empresas de más de 50 empleados tienen de media 95 ordenadores conectados a Internet, frente a las que tienen de 1 a 9 empleados que solo tienen 2 ordenadores con acceso.
- Las empresas que pertenecen a un grupo tienen una media de 42 ordenadores con acceso a Internet, mientras que las que no pertenecen a un grupo solo tienen 3,5.
- En las empresas que tienen varios locales, hay 23 ordenadores por término medio con conexión, y en las que disponen de un único local hay 3 ordenadores.

**Gráfico E25.- Conexión a Internet (% de empresas)**

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

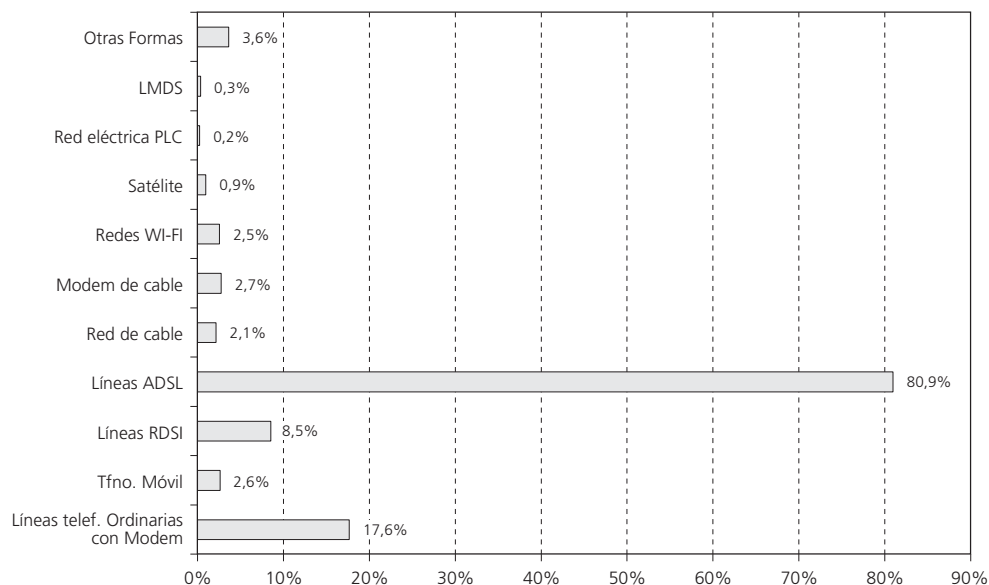
En cuanto al tipo de actividad, destacan las empresas del *Resto de Servicios* como las que presentan mayor acceso. Datos que confirman las tendencias del año 2.003 y 2.004.

Además el porcentaje de empresas con acceso a Internet que pertenecen a un grupo es diez puntos superior (70%) al de las empresas que no pertenecen a un grupo (60%). Así mismo también es más frecuente la conexión a Internet en entidades que disponen de varios locales que en las que tienen un único local.

**Gráfico E26.- Porcentaje de personal conectado a Internet (Media)**

La media de personal con acceso a Internet en las empresas que disponen de este acceso, se sitúa en el 27%, ligeramente por debajo del porcentaje obtenido en el año 2005. Esta media se eleva hasta el 45% en las empresas de 3 a 9 trabajadores, y hasta el 87% en las empresas dedicadas a *Actividades Financieras*.

En cuanto a las **formas de acceso a Internet**, lo más habitual entre las empresas de Castilla y León es hacerlo a través de líneas ADSL (opción elegida por el 80,9% de ellas). La siguiente forma de acceso más utilizada es a través de líneas telefónicas ordinarias con Módem (17,6%).

**Gráfico E27.- Formas de acceso a Internet entre las empresas con conexión a Internet (% de empresas)**

A lo largo del año 2.006, continúa perdiendo peso la conexión a Internet a través de líneas telefónicas con Módem, así como a través de líneas RDSI, mientras que el acceso a través de línea ADSL se posiciona como la principal y más importante forma de conexión, muy por encima del resto y habiendo incrementado su presencia en las empresas un 17% respecto al año 2005.

**Tabla E16.- Forma de realización del acceso a Internet (% de empresas)**

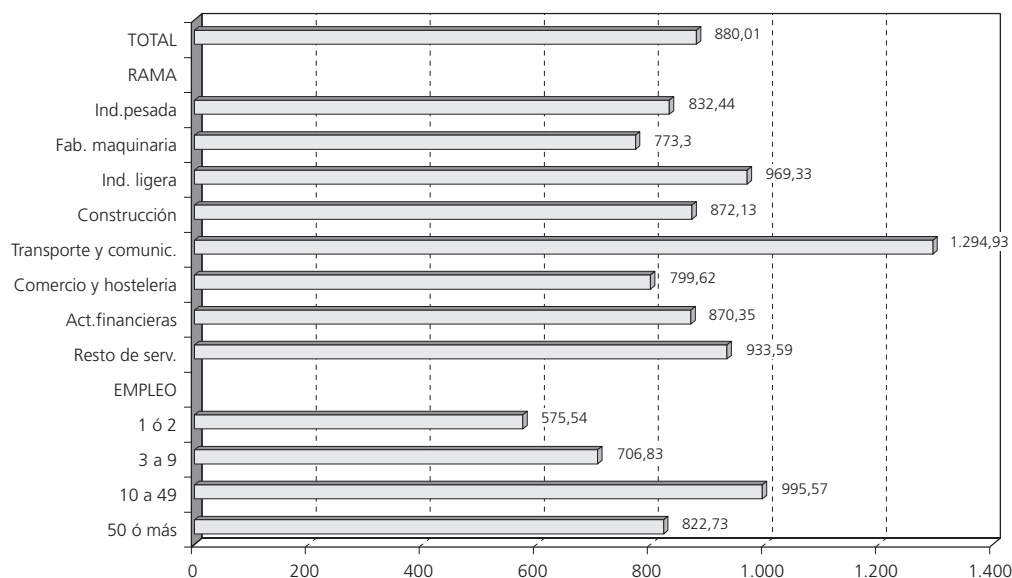
	2006	2005	2004
Líneas telef. Ordinarias con Módem	17,6%	24,7%	34,2%
Tfno. Móvil	2,6%	2,2%	2,8%
Líneas RDSI	8,5%	10,1%	12,2%
Líneas ADSL	80,9%	69,2%	57,0%
Red de cable	2,1%	2,2%	1,4%
Módem de cable	2,7%	4,8%	5,9%
Redes WI-FI	2,5%	1,3%	1,5%
Satélite	0,9%	1,4%	0,7%
Red eléctrica PLC	0,2%	0,5%	0,1%
LMDS	0,3%	0,4%	-
Otras Formas	3,6%	1,1%	-

También aumenta, aunque muy ligeramente la conexión a través de redes WI-FI, y disminuye por Módem de cable.

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

El **gasto anual** aproximado en Internet se sitúa por término medio en 880 euros. Este dato se dispara en las empresas con más de 50 empleados alcanzando los 8.200 euros, así como en las empresas que pertenecen a un grupo (3.500 euros) y en las que tienen varios locales (2.400 euros).

Este gasto medio ha disminuido un 5,6% respecto al año anterior.

**Gráfico E28.- Gasto anual en Internet de las empresas con conexión a Internet (euros)**

Por sectores, destacan las empresas dedicadas al *Transporte y Comunicaciones* como las que realizan un mayor gasto medio anual en Internet (1.300 euros), y por provincias son las empresas de Ávila las que más gastan (1.400 euros).

Ha disminuido el gasto medio en Internet por parte de las empresas de menor tamaño, mientras que por parte de las más grandes, ha aumentado.

El porcentaje de empresas que declaran haber realizado **compras a través de comercio electrónico** durante el 2.006, ha aumentado respecto al año anterior, situándose en un 10% (9,3% en el 2.004).

Las empresas de menor tamaño (1 o 2 empleados) son quienes más compran a través de la red (13,8%), y por sectores de actividad, destacan las de *Industria Ligera* (15,3%).

En cualquier caso, el peso de este tipo de compras sobre el total de compras se sitúa, por término medio, en el 18% (dos puntos más que el año pasado), el gasto medio en este tipo de compras ha sido de 131.152 euros, lo que supone un descenso del 31%; y sobre todo se realiza con proveedores del resto de España (65%) a través de página Web (66%).

Además el 19% de las compras son a proveedores de Castilla y León, el 10% al resto de la Unión Europea, y el 5% restante al resto del mundo.

Dentro de las empresas que declaran realizar compras a través de comercio electrónico, destacan las de *Construcción*, ya que el 35% de sus compras las realizan a través de este sistema y las que se encuentran en Ávila, en las que este porcentaje asciende al 43%.

Por otra parte, sigue sin tener relevancia la realización de **ventas a través de Internet** por parte de las empresas de Castilla y León, ya que tan sólo un 2,7% de ellas afirman llevarlas a cabo. Únicamente para las empresas del sector de la *Industria Ligera* tienen importancia, ya que en este caso el porcentaje de empresas que realiza ventas por correo electrónico asciende hasta el 11%.

Sin embargo y a pesar del escaso porcentaje de empresas que realizan este tipo de ventas, para las que las realizan representan, por término medio, un 16% de sus ventas totales.

Los ingresos medios anuales por empresa procedentes de las ventas electrónicas alcanzan los 610.290 euros, lo que supone casi el doble de los ingresos declarados en el año 2005 por las empresas que realizaban ventas por este sistema.

El 64% de estas ventas electrónicas tienen como destino clientes del resto de España y el 32,6% clientes de Castilla y León. Se realizan fundamentalmente a través de correo electrónico (47% de las ventas) o por página Web (37%).

El 52% de las ventas van destinadas a otras empresas, el 45% a consumidores particulares y el resto se venden a otros destinatarios.

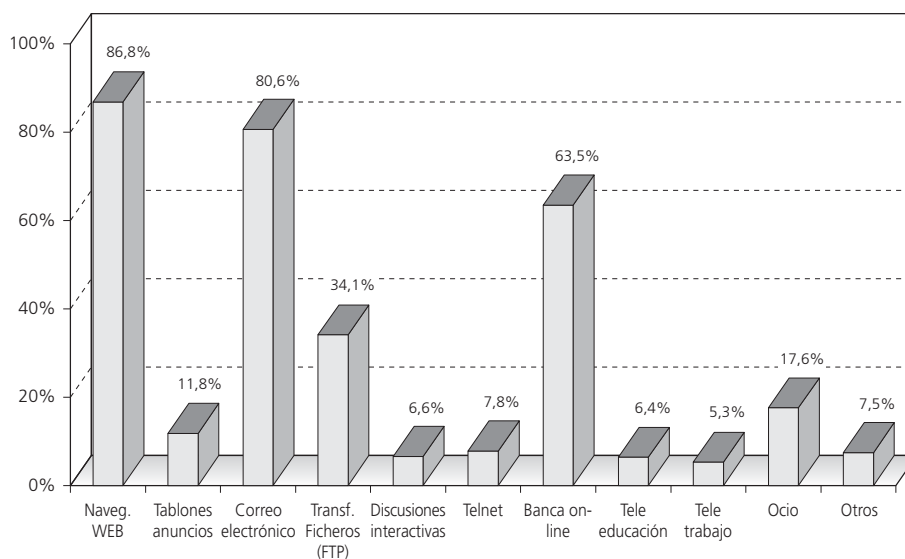
En cuanto a la **utilización** que hacen las empresas **de los servicios de Internet**, se centra principalmente en la navegación por la Web y el correo electrónico (86,8% y 80,6% respectivamente).

Además tiene gran importancia la utilización de la banca on-line, ya que el 63% de las empresas afirman utilizarlo. Esto supone que se está convirtiendo en un servicio cada vez más utilizado y extendido entre las empresas de Castilla y León, habiéndose incrementado este porcentaje en ocho puntos respecto al año pasado.

**Tabla E17.- Utilización de banca on-line por las empresas con conexión a Internet (% de empresas)**

2006	2005	2004	2003
63,5%	55,1%	59,3%	50,0%

**Gráfico E29.- Otros servicios de Internet utilizados por las empresas con conexión a Internet (% de empresas)**



También tiene importancia la transferencia de ficheros (34,1%), aunque se ha utilizado menos que el año pasado, y el 17% de las empresas afirman utilizar Internet para el ocio.

**Tabla E18.- Servicios de Internet utilizados por las empresas con conexión a Internet (% de empresas)**

	2006	2005	2004	2003
Navegación por la Web	86,8%	85,9%	87,7%	84,6%
Correo Electrónico	80,6%	86,0%	86,0%	84,1%
Transferencia de ficheros	34,1%	45,9%	39,3%	32,6%
Telnet	7,8%	10,6%	10,4%	10,8%
Discusiones Interactivas	6,6%	4,4%	5,1%	5,8%
Tele educación	6,4%	3,2%	3,0%	3,2%

El 28% de las empresas con conexión a Internet del sector de la *Industria Ligera* afirman utilizar tabloneros de anuncios, el 54% de las que se dedican a *Actividades Financieras* utilizan transferencias de ficheros y el 21% de las de *Industria Pesada* usan discusiones interactivas.

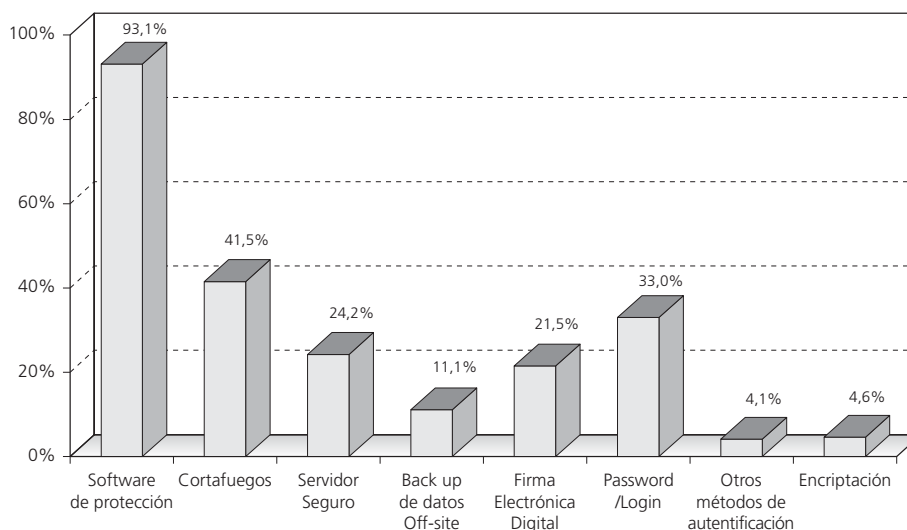
Los **problemas de seguridad** en Internet más frecuentes en las empresas son los correos electrónicos no deseados y los virus informáticos.

**Tabla E19.- Problemas de seguridad en Internet (% de empresas con conexión a Internet)**

	2006	2005
Correos Electrónicos no deseados	68,9%	72,7%
Virus Informático	58,2%	66,1%
Correos o Ficheros ilegales	18,0%	18,7%
Uso fraudulento de la tarjeta	3,2%	1,4%
Otros problemas de seguridad	1,2%	2,2%

En general ha disminuido el porcentaje de empresas que ha encontrado algún problema de seguridad en el uso de Internet.

Por último, y en relación con los **sistemas de seguridad** que las empresas disponen para sus equipos informáticos con conexión a Internet, el 93% de ellas disponen de Software de protección. Después los sistemas más utilizados son el cortafuegos y el Password / Login.

**Gráfico E30.- Sistemas de seguridad (% de empresas con conexión a Internet)**

Las empresas del sector de la *Industria Pesada* son las que disponen en mayor porcentaje de todos los sistemas de seguridad, excepto de otros mecanismos de autenticación y de encriptación, que son las empresas de *Otros Servicios* las que disponen en mayor proporción de estos dos sistemas.

### **3.1.5 FORMACIÓN EN NTIC**

Apenas un 5% de las empresas que actúan en Castilla y León declaran que su personal ha recibido formación en Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones durante el último año. Se trata de un dato muy similar al obtenido el año pasado, habiéndose producido un incremento de 0,4 puntos.

Sin embargo, hay que destacar las empresas con más de 50 trabajadores, ya que en el 22,5% de ellas se ha dado formación en nuevas tecnologías a sus empleados. Por otra parte y teniendo en cuenta el sector de actividad, son las empresas de *Industria Ligera* quienes más han formado a su personal (8,3%), y por provincias sobresalen las empresas ubicadas en Ávila, ya que el 12,7% de ellas afirman haber dado este tipo de formación a sus empleados.

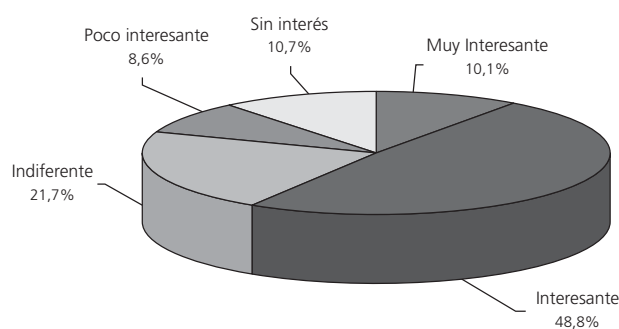
El **gasto medio por empresa en esta formación** es de 3.000 euros y su duración aproximada de 150 horas. Esto significa que tanto el gasto como las horas de formación han descendido respecto al año pasado (un 46% en el caso del gasto y un 48% en el caso de las horas).



**Tabla E20.- Formación en NTIC (datos medios)**

	2006	2005	2004	2003
Horas de formación en NTIC	150,60	289,60	144,42	91,45
Gasto en formación en NTIC	2.993,95	5.542,94	3.155,49	2.629,06
Nº de empleados con formación	6,31	7,65	7,61	5,08

También se ha producido un descenso en el número medio de empleados con formación. Aunque en determinados tipos de empresas este número medio aumenta considerablemente, como en las empresas de más de 50 empleados (57,4), las del sector de *Actividades Financieras* (114) y las empresas que pertenecen a un grupo (64).

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

A pesar del escaso porcentaje de empresas con este tipo de formación, la mitad (49%) de ellas la considera interesante y un 10% muy interesante.

Las empresas de mayor tamaño son quienes más positivamente valoran la formación en nuevas tecnologías, el 78,2% de las empresas de más de 50 trabajadores valoran a este tipo de formación como interesante o muy interesante, así como las que pertenecen al sector del *Resto de Servicios y Actividades Financieras* (76,4% y 73,1% 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 un 22% de las empresas de Castilla y León ha invertido en equipos, aunque no llega al 10% el porcentaje de las que han invertido en servicios.

A medida que aumenta el tamaño de las empresas, mayor es el porcentaje de las que han invertido tanto en equipos como en servicios, llegando al 30% en el caso de los servicios y al 51% en el caso de los equipos.

En el caso de la inversión en servicios son las empresas de *Industria Ligera* quienes han invertido en mayor porcentaje (16,8%), mientras que en el caso de los equipos destacan las de la *Industria Pesada* (38%).

En general, y respecto al año pasado, ha descendido el porcentaje de empresas que han invertido tanto en equipos como en servicios (descenso de tres puntos en ambos casos).

**Tabla E21.- Inversiones en Tecnología de la Información y Comunicaciones (% Empresas)**

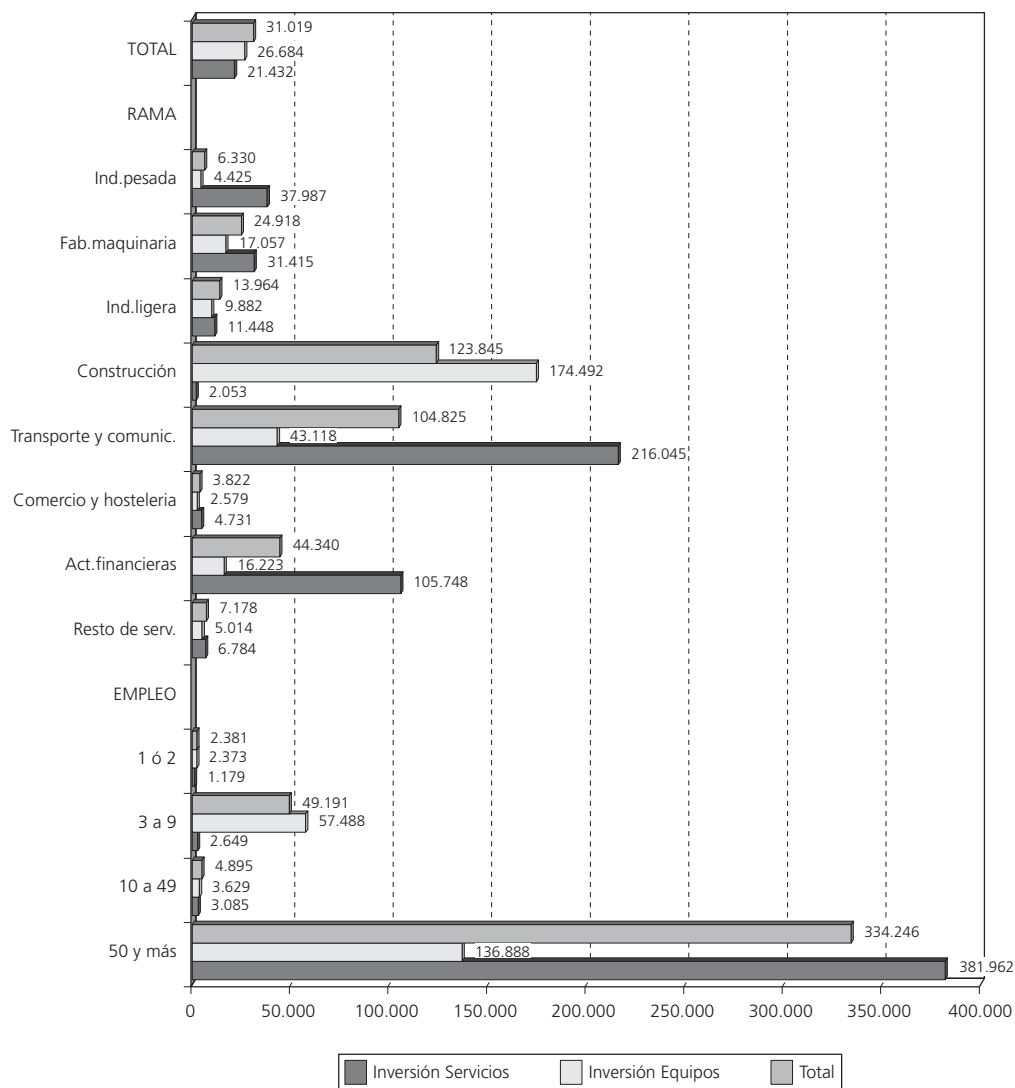
	% Empresas invierten en Servicios	% Empresas invierten en Equipos
<b>Estratos de empleo</b>		
1 ó 2 trabajadores	6,2%	18,8%
3 a 9 trabajadores	10,2%	21,8%
10 a 49 trabajadores	19,2%	32,9%
Más de 50 trabajadores	29,9%	51,5%
<b>Rama de actividad</b>		
Industria pesada	1,9%	38,1%
Fabricación maquinaria	10,4%	20,4%
Industria ligera	16,8%	23,5%
Construcción	8,8%	11,5%
Transporte y comunicaciones	8,1%	21,9%
Comercio y hostelería	8,3%	24,4%
Actividades Financieras	8,5%	31,2%
Resto de actividades	14,1%	27,8%
<b>TOTAL</b>	<b>9,6%</b>	<b>22,1%</b>

El **importe medio** de las inversiones de las empresas de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 31.019 euros anuales (el triple que en el año 2005), siendo la media de las inversiones de Servicios de 21.432 euros (8.256 euros en 2005) y la de las inversiones en Equipos de 26.684 euros (7.438 euros en 2005).

En términos de inversión acumulada, destacan las empresas del sector del *Transporte y Comunicaciones*, ya que han invertido en servicios el 54% de la inversión total de Castilla y León; en el caso de la inversión en equipos, son las empresas del sector de la *Construcción* quienes acumulan el 72% de la inversión. Y

hablando de inversión total (bienes + servicios), son las empresas de la *Construcción* quienes más han invertido (54% de la inversión total).

**Gráfico E32.- Importe medio de las Inversiones en Servicios y Equipos (empresas)**



En la gráfica podemos observar claramente como son las empresas de *Transporte y Comunicaciones* las que mayores inversiones de media realizan en Servicios relacionados con las Tecnologías de Información y Comunicación, mientras que son las de *Construcción* las que más han invertido por término medio en equipos. En términos de inversión media total sobresalen las empresas de *Construcción*.

También destacan las grandes inversiones medias que realizan las empresas de más de 50 trabajadores en relación con el resto de empresas de distinta dimensión, sobre todo en servicios.

Por último destacar la gran inversión media que realiza tanto en equipos, como en servicios y en total las empresas de la provincia de Salamanca con relación al resto, tanto en términos de inversión acumulada (supone el 72% de la inversión total) como de inversión media.

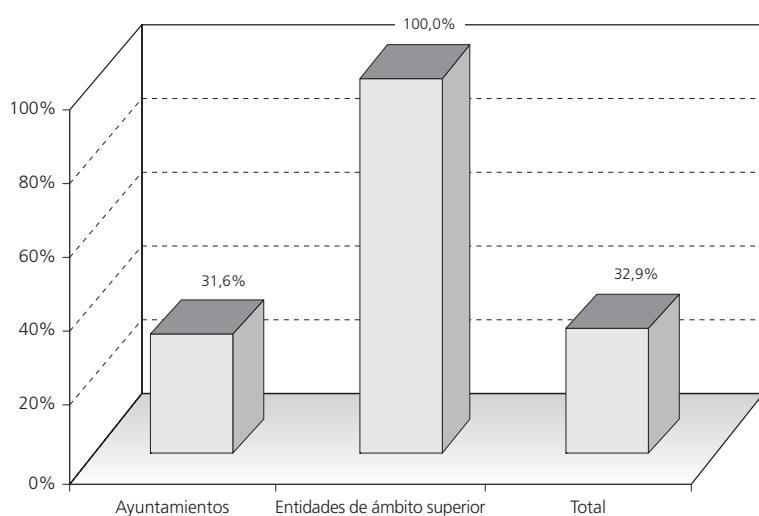
## 3.2. ADMINISTRACIONES PÚBLICAS: EQUIPAMIENTO DE AYUNTAMIENTOS, DIPUTACIONES Y JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN EN PRODUCTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

### 3.2.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

#### • EQUIPAMIENTO CON CENTRALITA

El porcentaje de entidades públicas que tienen centralita es muy parecido al del año anterior. Concretamente el 33% de las Administraciones Públicas disponen de equipamiento con centralita.

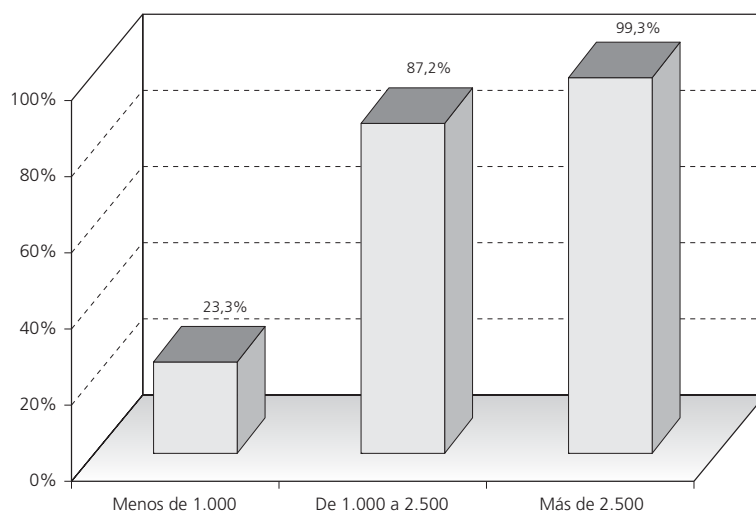
**Gráfico AP1.- Equipamiento en centralitas telefónicas por tipo de entidad (% de entidades).**



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 sólo uno de cada tres ayuntamientos dispone de este equipamiento. Esto se debe, principalmente, a la gran cantidad de ayuntamientos de muy pequeña dimensión que se encuentran en el territorio de Castilla y León y que corresponden a municipios de menos de 1.000 habitantes. Estos ayuntamientos suelen estar formados por dos o tres personas y por lo tanto es un equipamiento innecesario.

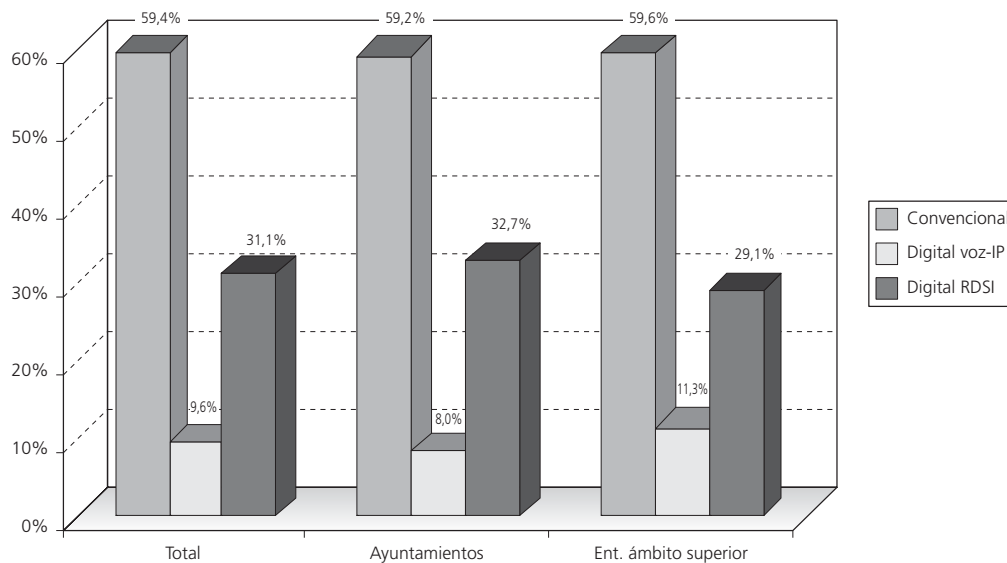
En estas poblaciones de menos de 1.000 habitantes apenas sobrepasa el 23% el número ayuntamientos que disponen de centralita telefónica, aunque a medida que se incrementa la dimensión de los municipios y por tanto la población de los mismos, este porcentaje se dispara, pasando al 87,2% de ayuntamientos que disponen de este equipamiento en municipios de entre 1.000 y 2.500 habitantes y al 99% en municipios de más de 2.500 habitantes.

**Gráfico AP2.- Equipamiento en centralitas telefónicas por estrato de población (% de entidades)****Tabla AP1.- Equipamiento en centralitas telefónicas por provincias (% de entidades)**

Burgos	59,1%
León	57,7%
Valladolid	35,7%
Segovia	33,5%
Ávila	30,9%
Zamora	24,8%
Soria	24,3%
Palencia	19,6%
Salamanca	7,5%

El tipo de centralita predominante es la *convencional*, casi el 60% de las centralitas existentes en las Administraciones Públicas de Castilla y León son de este tipo, por lo que apenas se producen cambios respecto al año pasado, aunque por tipos han aumentado las centralitas de este tipo en las entidades de ámbito superior y disminuido en los ayuntamientos, aunque de una manera poco significativa. A continuación se sitúan las *digitales RDSI* con un 31% de equipos de este tipo, y por último las *digitales voz-IP* que representan casi el 10% del total de centralitas existente.

**Gráfico AP3.- Tipo de centralitas telefónicas distribuidas por tipo de entidad  
(% de entidades dentro de las que tienen centralita telefónica)**



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

**Tabla AP2.- Evolución número de centralitas por tipos**

	Centralitas Convencionales			Digitales Voz - IP			Digitales RDSI			Total		
	2006	2005	2004	2006	2005	2004	2006	2005	2004	2006	2005	2004
Ayuntamientos	59,2%	65,4%	57,9%	8,0%	4,1%	7,8%	32,7%	30,5%	34,3%	31,6%	33,4%	24,4%
Ent.Amb.Superior	59,6%	52,9%	36,0%	11,3%	21,1%	28,1%	29,1%	26,0%	35,9%	100,0%	100,0%	95,0%
<b>Total</b>	<b>59,4%</b>	<b>59,6%</b>	<b>48,2%</b>	<b>9,6%</b>	<b>12,0%</b>	<b>16,8%</b>	<b>31,1%</b>	<b>28,4%</b>	<b>35,0%</b>	<b>32,9%</b>	<b>34,6%</b>	<b>25,6%</b>

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, situándose el número total de extensiones en 25.457, mientras que el número de líneas de marcación directa es de 11.864.

### • EQUIPAMIENTO SIN CENTRALITA

El número total de líneas (sin centralita) que poseen las administraciones públicas vuelve a descender durante el año 2006, y este descenso se centra en las entidades de ámbito superior. Atendiendo al tamaño del estrato, se observa como la disminución se ha producido casi exclusivamente en los municipios mayores de 2.500 habitantes (pasando de 3.641 en 2005 a 2.675 en 2006), aunque el resto también ha descendido discretamente. Esto es normal ya que el descenso es casi exclusivo de las entidades de ámbito superior y éstas se sitúan en municipios de más de 2.500 habitantes.

El número total de líneas sin centralita en las administraciones públicas de Castilla y León es de 6.284, lo que supone un descenso del 14,6% respecto al año pasado.

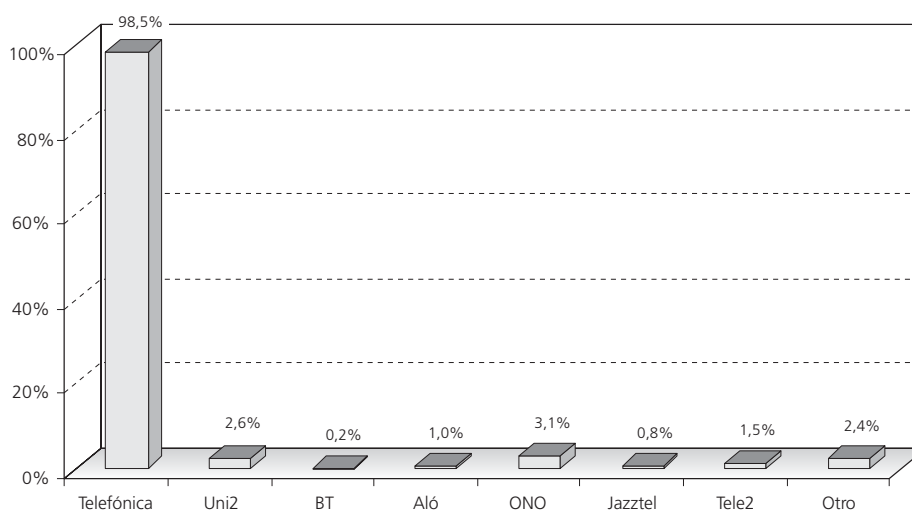
Sin embargo en lo que se refiere a la distribución del equipamiento total, hay que señalar que ha aumentado el número de líneas de fax y el de líneas mixtas, mientras que permanece apenas sin variación el número de líneas sólo de voz.

Lo habitual en la Administración Pública de Castilla y León, es realizar las llamadas con el teléfono fijo a través de Telefónica. El 98,5% de las entidades confirman este dato, cifra que alcanza el 100% en las provincias de Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Soria y Zamora y entre las entidades de ámbito superior.

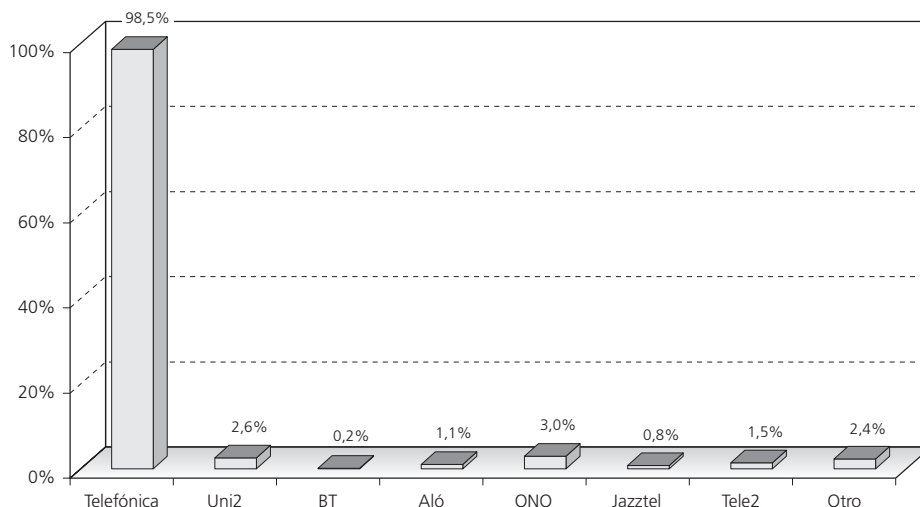
En cuanto a la utilización de otros operadores, ONO es el más utilizado, con un 3,1% de entidades usuarios de los servicios de este operador. Este operador es utilizado, sobre todo, por las entidades de ámbito superior, ya que un 9,5% afirman utilizar sus servicios frente a apenas el 3% de los ayuntamientos.

Otros operadores que son utilizados marginalmente por las entidades son UNI2, BT, Alo, Jazztel y TELE2. El descenso más acusado lo ha sufrido Jazztel bajando del 5,6% del año pasado al 0,8% de este año.

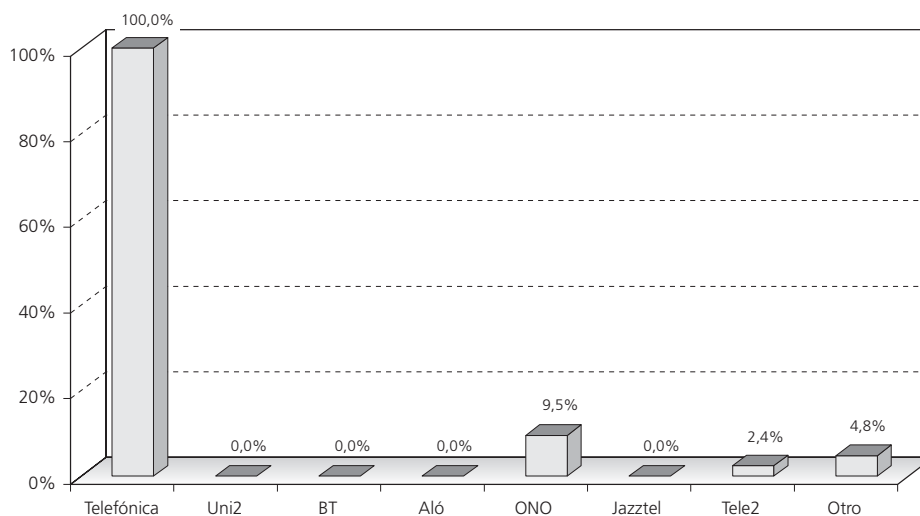
**Gráfico AP4.- Operadores utilizados en llamadas de telefonía fija (% de entidades)**



**Gráfico AP5.- Operadores utilizados en llamadas de telefonía fija por ayuntamientos (% de entidades)**



**Gráfico AP6.- Operadores utilizados en llamadas de telefonía fija por las entidades de ámbito superior (% de entidades)**

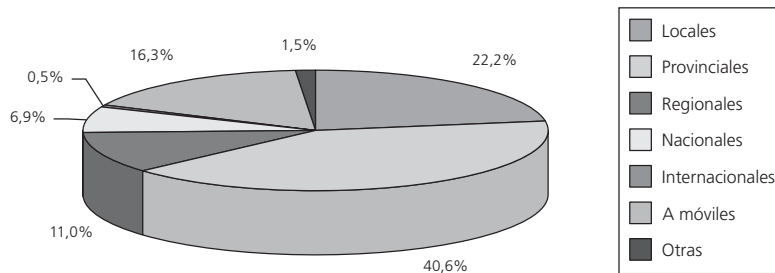


En relación a la **distribución porcentual de las llamadas**, los datos son muy similares a los del año anterior, 2 de cada 5 llamadas que realizan las Administraciones Públicas son llamadas provinciales, siendo las locales las que le siguen por orden de importancia. Por el contrario son las llamadas internacionales las que menos peso tienen, tan sólo un 0,5%.

En función del tipo de administración pública existen grandes diferencias, por ejemplo, la mayoría de las llamadas que realizan las entidades de ámbito superior son locales (43%) frente a los ayuntamientos que realizan mayor número de llamadas provinciales (41%).



**Gráfico AP7.- Distribución porcentual de las llamadas de telefonía fija**



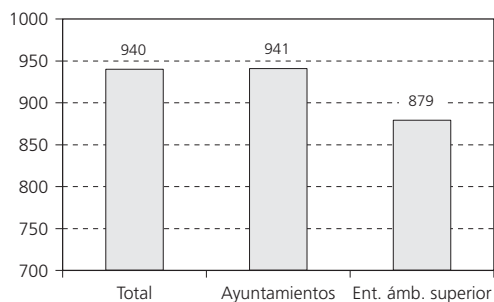
Por lo que respecta al **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea, se ha producido un sensible incremento con respecto al año pasado situándose en 940 minutos frente a los 604 del año 2.005, lo que supone un incremento de un 35% del tiempo medio de uso de la línea al mes. Los Ayuntamientos utilizan más minutos de media las líneas que las entidades de ámbito superior, 941 minutos frente a los 879 minutos de las entidades de ámbito superior.

A medida que aumenta el tamaño del estrato en el que se sitúa la entidad pública, esta media va aumentando, hasta alcanzar 1.492 minutos para los estratos de entre 1000 a 2500 habitantes, pero entonces desciende hasta los 1.427 minutos para las entidades situadas en estratos de más de 2500 habitantes. Por tanto la diferencia se marca entre los estratos de menos de 1000 habitantes y los mayores de 1000 habitantes.

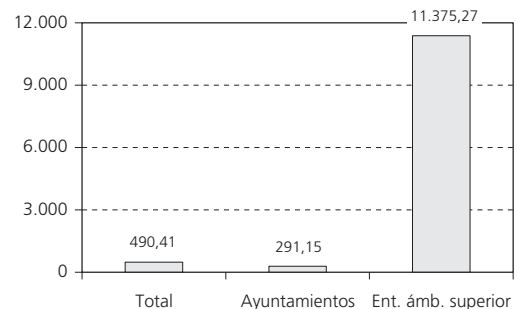
A pesar de haber aumentado el tiempo medio de uso del teléfono fijo, el **gasto medio mensual** por toda la telefonía fija por entidad en Castilla y León prácticamente no ha sufrido cambios respecto al periodo anterior, situándose en 490 €.

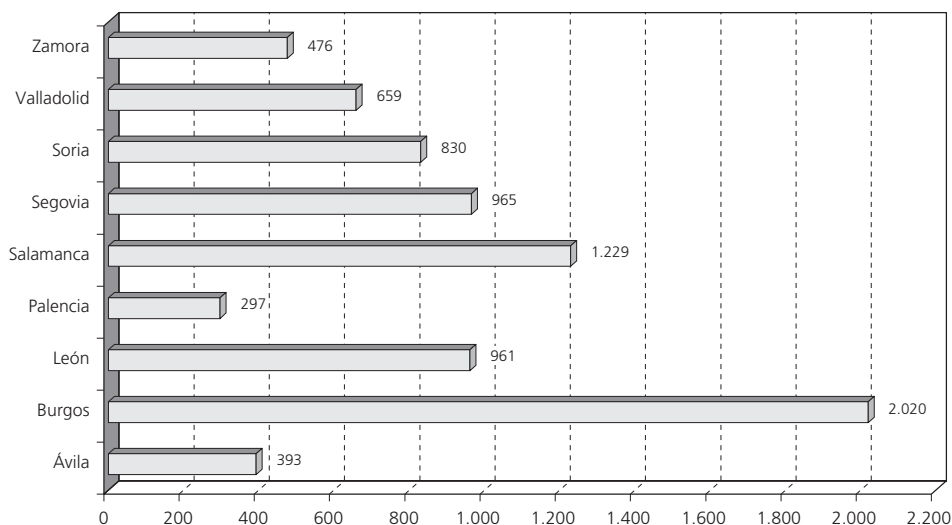
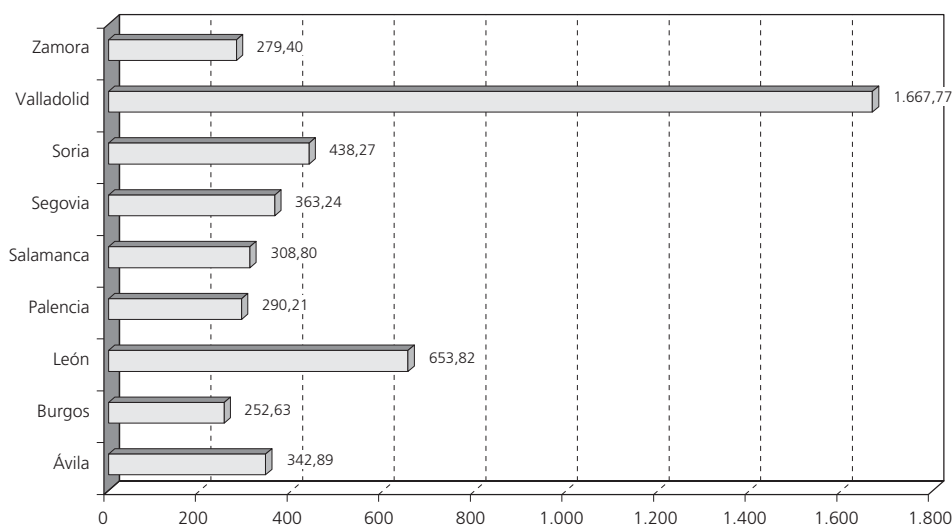
Sin embargo este gasto va a variar enormemente en función de que esté realizado por los ayuntamientos o por las entidades de ámbito superior. Así esta cantidad alcanza los 11.375 euros en las entidades de ámbito superior y se reduce a 291 euros en los ayuntamientos.

**Gráfico AP8.- Tiempo medio de uso de teléfono fijo al mes por línea (minutos/mes).**

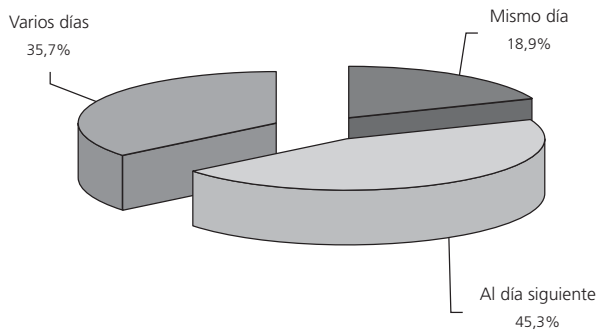


**Gráfico AP9.- Gasto medio mensual por toda la telefonía fija por entidad (euros).**



**Gráfico AP10.- Tiempo medio de uso de teléfono fijo al mes por línea por provincias (minutos/mes)****Gráfico AP11.- Gasto medio mensual por toda la telefonía fija por entidad por provincias (euros)**

En otro orden de cosas, un cuarto de las entidades públicas declara haber sufrido al menos una **avería en el teléfono fijo**, a lo largo del último año, disminuyendo respecto al año pasado. Destacar que al igual que en años anteriores, está muy por encima el porcentaje de averías en las entidades de ámbito superior (59,5%) que en los ayuntamientos (24,6%). El número medio de averías en las administraciones que han tenido alguna durante el último año es de 3 averías por entidad, pasando de las 2,76 averías de media en los ayuntamientos a las 8,76 averías de media en las entidades de ámbito superior.

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

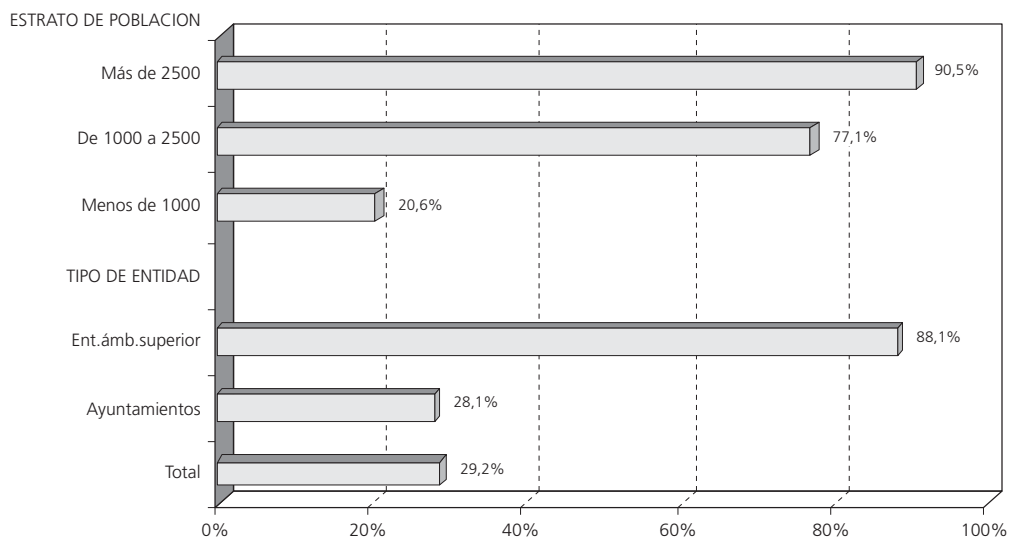
En cuanto a la reacción de los operadores, podemos decir que casi la mitad de las veces la respuesta es al día siguiente, aunque en más del 35% de los casos lleguen a tardar varios días. Únicamente en el 19% de los casos responden en el mismo día. En general se mantiene muy parecido al nivel de servicio que ofrecen las operadoras otros años.

En reparaciones en el mismo día, el tiempo que tarda el técnico en acudir se sitúa en 5,2 horas. La espera se reduce a 2 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 6,34 días. En este aspecto el nivel de servicio ha mejorado levemente con respecto al año anterior, aunque ha empeorado cuando la respuesta es el mismo día.

Cuando se trata de una segunda avería, lo más habitual es que el caso sea atendido al día siguiente del aviso (en un 48% de los casos) o varios días después (42% de los casos). Únicamente un 10% afirma que el tiempo de respuesta fue el mismo día. Además los tiempos de espera para el mismo día se reducen a 2,5 horas, mientras que para varios días aumenta situándose la media en 7,2 días.

Una vez que el técnico acude a arreglar la avería, el tiempo medio que éste dedica a la reparación es de 5 horas (una hora más que el año pasado), y 6 horas (una hora más) en las Entidades de ámbito superior. En caso de tratarse de una segunda avería, el tiempo medio de reparación aumenta a 6 horas, siendo una inferior en el caso de las entidades de ámbito superior.

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

**Gráfico AP13.- Líneas de transmisión de datos por estrato y por tipo de administración pública (% entidades)**

El 30% de las Administraciones Públicas de Castilla y León disponen de líneas de transmisión de datos, lo que supone un ligero descenso del 4% respecto al año pasado. Este descenso se ha debido al descenso de este tipo de líneas en los ayuntamientos situados en municipios menores de 1.000 habitantes.

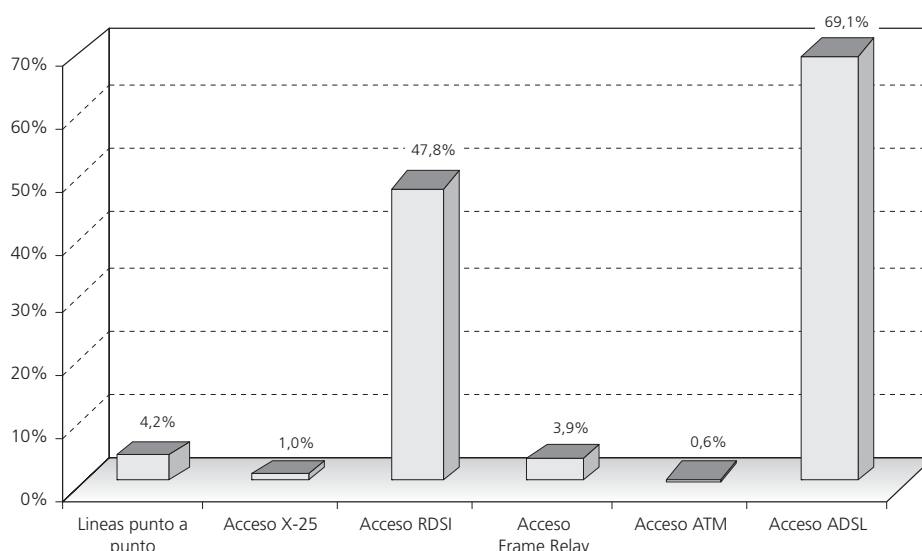
Al igual que ocurría en años anteriores, este porcentaje se eleva hasta el 88% en las entidades de ámbito superior.

Del mismo modo, el porcentaje aumenta a medida que se habla de un estrato de habitantes mayor.

**Por tipos**, las líneas de transmisión de datos más habituales son las ADSL (un 69,1% de las administraciones públicas afirman disponer de este tipo de línea de transmisión de datos), seguidas de las líneas RDSI con el 47,8% de Administraciones que disponen de este tipo de acceso.

Continúa el avance de las líneas ADSL que ya se venía observando en años anteriores<sup>1</sup> y que ya durante el 2005 logró ocupar el primer puesto en las líneas de transmisión de datos más utilizadas.

**Gráfico AP14.-Tipos de líneas de transmisión de datos en Administraciones Públicas que cuentan con ese tipo de líneas (% entidades)**

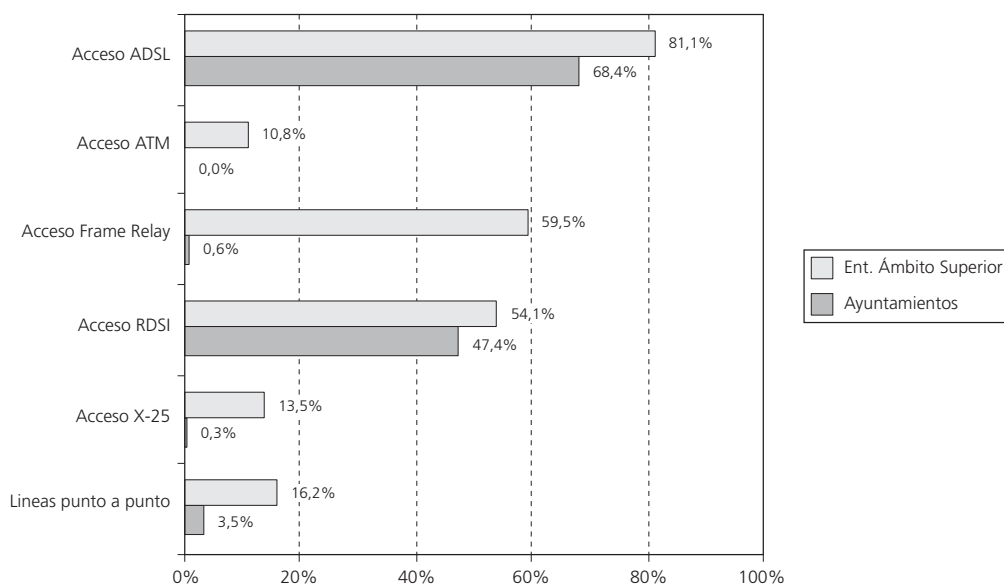


Sin embargo, las líneas que realmente han sufrido un sensible incremento respecto al año pasado han sido las líneas RDSI que este año poseen el 47,8% de las entidades, frente al 39,8% del año pasado.

Las líneas de acceso X-25, Punto a punto, Frame Relay y ATM, únicamente son relevantes en la Entidades de ámbito superior, ya que en los ayuntamientos su presencia es mínima. Destaca sobre todo, la línea de acceso Frame Relay, con el 59,5% de Entidades de ámbito superior que disponen de ella.

<sup>1</sup> En el año 2004 el porcentaje de Administraciones que disponían de este tipo de líneas era del 45,2%

**Gráfico AP15.-Tipos de líneas de transmisión de datos en Administraciones Públicas que cuentan con ese tipo de líneas por tipo de Administración (% entidades)**



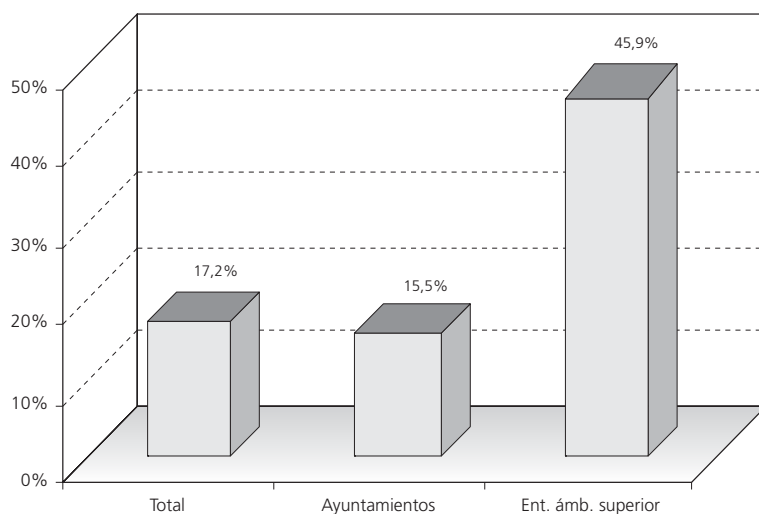
**Tabla AP3.- Número de líneas de transmisión de datos y gasto medio mensual en Administraciones Públicas que cuentan con ese tipo de líneas**

	Gasto mensual medio	Nº líneas 2006	Nº líneas 2005	Nº líneas 2004	Nº líneas 2003
Líneas punto a punto	662,9 €	68	86	155	143
Acceso X-25	875,5 €	8	9	9	7
Acceso RDSI	314,6 €	664	630	946	1.294
Acceso Frame Relay	5.929,4 €	106	212	120	97
Acceso ATM	10.091,0 €	12	23	24	21
Acceso ADSL	424,3 €	2.110	1.839	966	441
<b>Total líneas transmisión de datos</b>	<b>749,8 €</b>	<b>2.967</b>	2.799	2.220	2.003

Como podemos observar, en general han disminuido casi todos los tipos de líneas excepto las RDSI y las ADSL. Bajaron acusadamente el número de líneas del acceso Frame Relay y ATM.

En cuanto al **gasto medio mensual** del total de líneas de transmisión, ha aumentado ligeramente pasando de los 730 € del año pasado, a los 749 € del 2.006.

Como es de suponer este gasto medio mensual en líneas de transmisión de datos se dispara cuando se trata de las entidades de ámbito superior, siendo de 4.013 € frente a los 163 € de los ayuntamientos, aumentando conforme aumenta el tamaño del estrato en el que se encuentra la entidad pública. Destacar que el gasto en las entidades de ámbito superior ha disminuido y sin embargo ha aumentado en los Ayuntamientos.

**Gráfico AP16.- Acceso a la red IP pública (% entidades)**

Respecto al acceso de las Administraciones Públicas a la **red IP pública**, el 17,2% 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.

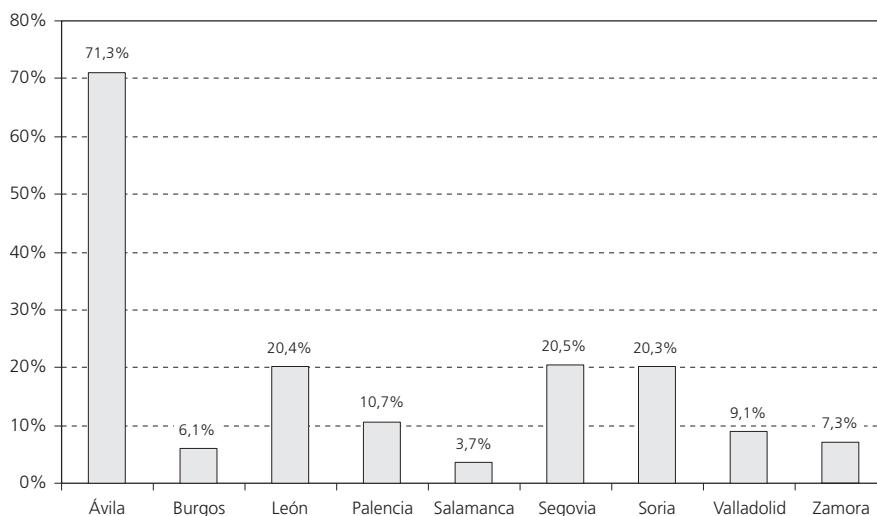
Este año las entidades que se encuentran en poblaciones de menos de 1.000 habitantes afirman, en mayor proporción que las entidades que se encuentran en poblaciones de 1.000 a 2.500 habitantes, disponer de acceso a red IP pública (un 16,2% frente a un 9,7%). Pero, como siempre, las entidades que se sitúan en poblaciones de más de 2.500 habitantes son las que en mayor proporción declaran tener acceso a la red IP pública.

**Tabla AP4.- % Entidades que acceden a la red IP pública dentro de las que disponen de líneas de transmisión de datos**

	2006	2005	2004	2003
Ayuntamiento	15,5%	14,3%	26,5%	27,7%
Ent. ámbito superior	45,9%	42,9%	55,3%	48,9%
<b>Total</b>	<b>17,2%</b>	<b>15,6%</b>	<b>28,4%</b>	<b>29,4%</b>

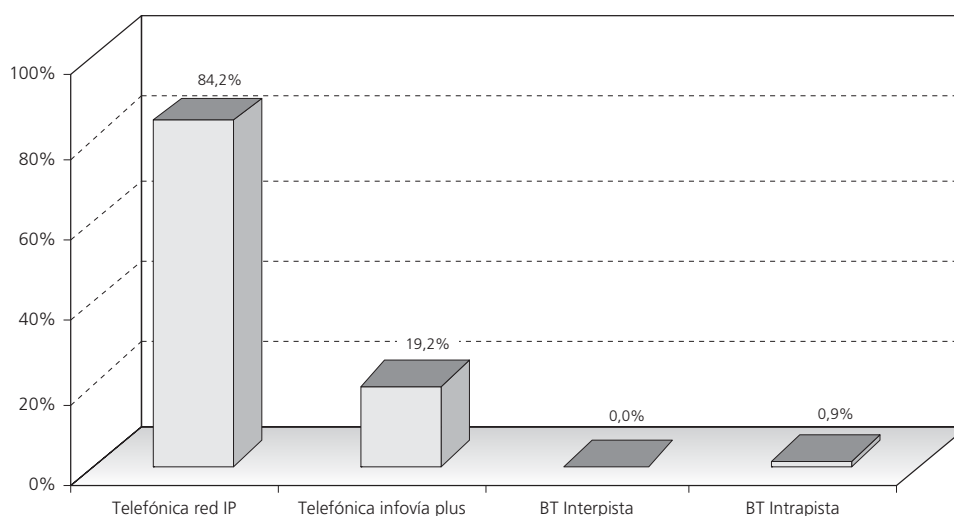
Se observa un ligero ascenso en el porcentaje de las administraciones públicas de Castilla y León que acceden a una red IP pública en relación con el año pasado, año en el que se produjo un fuerte descenso en estos indicadores.

**Gráfico AP17.- Acceso a la red IP pública por provincias**  
 (% entidades dentro de las que disponen de líneas de transmisión de datos)



En relación con los distintos tipos de acceso a una red IP pública, sobresale "Telefónica red IP", ya que más del 84% de las administraciones que acceden a la red lo hacen a través de este tipo. Le sigue "Telefónica Infovía Plus" con el 19,2%. Recordar en este apartado que se han eliminado los accesos de Retevisión Retenet y Retevisión Ideo por cesar su funcionamiento durante este año. Teniendo en cuenta que BT Interpista y BT Intrapista prácticamente no son utilizadas por las Administraciones Públicas de esta Comunidad, de ahí puede ser la explicación del incremento de los dos accesos de Telefónica.

**Gráfico AP18.- Tipos de acceso a la red IP pública**  
 (% entidades dentro de las que han accedido a una red IP pública)



**Tabla AP5.- Tipo de acceso a red IP pública  
(% entidades dentro de las que han accedido a una red IP pública)**

	2006	2005	2004	2003
Telefónica Red IP	84,2%	81,8%	79,2%	80,4%
Telefónica Infovía Plus	19,2%	12,7%	24,8%	21,5%
Retevisión Retenet <sup>2</sup>	-	1,7%	1,7%	5,1%
Retevisión Ideo <sup>2</sup>	-	8,8%	0,0%	2,1%
BT interpista	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
BT intrapista	0,9%	0,0%	0,0%	0,6%

Hay que destacar que las entidades de ámbito superior únicamente utilizan los accesos a Red IP pública de Telefónica, mientras que únicamente un 1% de los Ayuntamientos utilizan el acceso de BT Intrapista.

Para concluir con los datos relacionados con la telefonía básica, hay que mencionar que el 22% 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. Esto supone un empeoramiento en la calidad del servicio prestado por los operadores, ya que la existencia de algún problema en el servicio ha aumentado un 3% respecto al año pasado.

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 (53,4%) disponen de teléfonos móviles, porcentaje que alcanza el 100% en las entidades de ámbito superior. Son datos muy parecidos a los registrados el año pasado.

**Tabla AP6.- Operadores de telefonía móvil contratados  
por las Administraciones Públicas que disponen de teléfonos móviles**

	2006	2005	2004	2003
Movistar	65,2%	69,7%	61,6%	70,0%
Moviline				0,7%
Vodafone	12,7%	17,6%	21,3%	15,4%
Amena	30,1%	22,6%	23,2%	21,2%

<sup>2</sup> En 2006 cesan su actividad de acceso a Red IP pública por su adquisición por el grupo ABERTIS

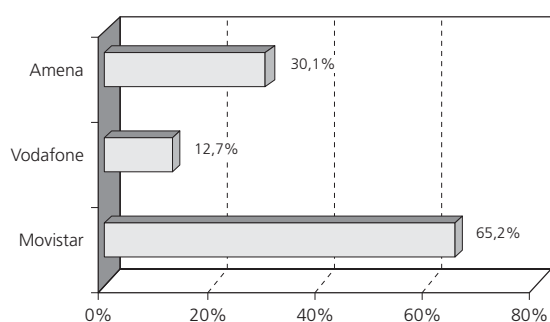
<sup>3</sup> Recordar el cese de servicio de la telefonía analógica Moviline (única telefonía móvil analógica en España) el 31-12-2003



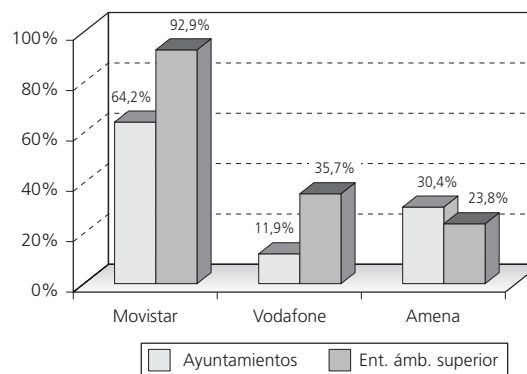
Como viene ocurriendo en los últimos años, el operador de telefonía móvil más utilizado por las Administraciones Públicas es Movistar, con porcentajes cercanos a los otros años. Después se sitúa Amena como segundo operador más utilizado por las Administraciones Públicas de la Comunidad, ya que más del 30% de las mismas utilizan terminales con esta compañía. Además Amena aumenta su participación entre estas entidades en detrimento de Vodafone que desciende hasta el 12,7%.

En las entidades de ámbito superior es más destacada la presencia de Movistar (contratado como operador por el 93% de ellas), también es elevada la presencia de Vodafone (35,7%), mientras que Amena queda relegada al último lugar, aunque aumentando su cuota entre estas Administraciones. En los ayuntamientos sin embargo, es mayor la presencia de Amena que de Vodafone que aparece en último lugar.

**Gráfico AP19.- Operadores de telefonía móvil contratados por las Admin. Públicas que disponen de teléfonos móviles (% de entidades)**



**Gráfico AP20.- Operadores de telefonía móvil contratados por tipo de entidad (% de entidades)**



Atendiendo a las provincias en las que se encuentran las Administraciones Públicas, hay una excepción donde Movistar no aparece como el principal operador de telefonía móvil contratado: Ávila, donde prácticamente la mitad de las entidades utilizan Amena. En el resto de provincias el principal operador entre las Administraciones Públicas es Movistar destacando en León donde el 90% de las Administraciones opera con esta compañía. Por lo que respecta a los otros dos operadores, como ya hemos mencionado antes, Ávila es en la provincia donde mayor porcentaje de Administraciones opera con Amena, aunque también destaca Valladolid, en donde el 47,5% de las entidades trabajan con este operador. Por último Palencia y Soria son las provincias donde mayor porcentaje de Administraciones opera con Vodafone, más de un cuarto de sus entidades trabajan con este operador (28,6% y 25,9% respectivamente).

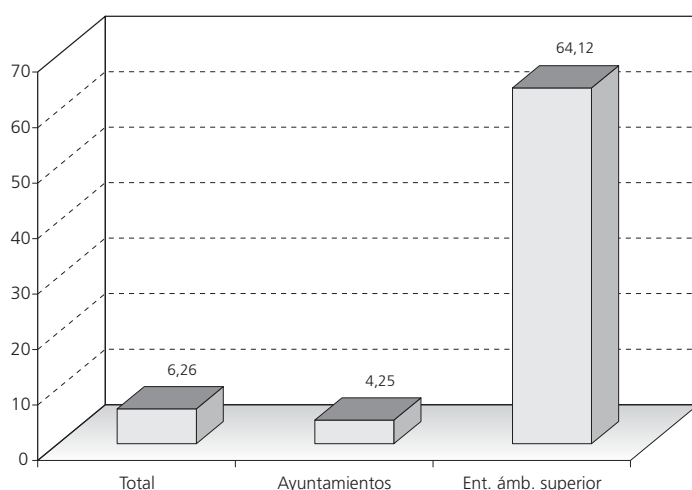
Durante el año 2006 ha aumentado el número de teléfonos móviles existentes en las Administraciones Públicas de la comunidad en términos absolutos, concretamente un 10%. Además el número medio de móviles por Administración también aumenta situándose en 6,26 móviles por entidad (lo que supone un incremento del 9%).

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

	2006	2005	2004	2003
Ayuntamientos	4,25	4,08	4,02	3,82
Ent. ámbito superior	64,12	52,90	51,62	35,78
<b>Total</b>	<b>6,26</b>	<b>5,74</b>	<b>5,75</b>	<b>5,19</b>

Teniendo en cuenta los distintos operadores y las Administraciones que tienen contratados móviles con las distintas compañías, el número medio de móviles de cada operador en las distintas entidades es de 7,02 móviles de Movistar, 5,43 móviles de Vodafone y 3,29 móviles de amena.

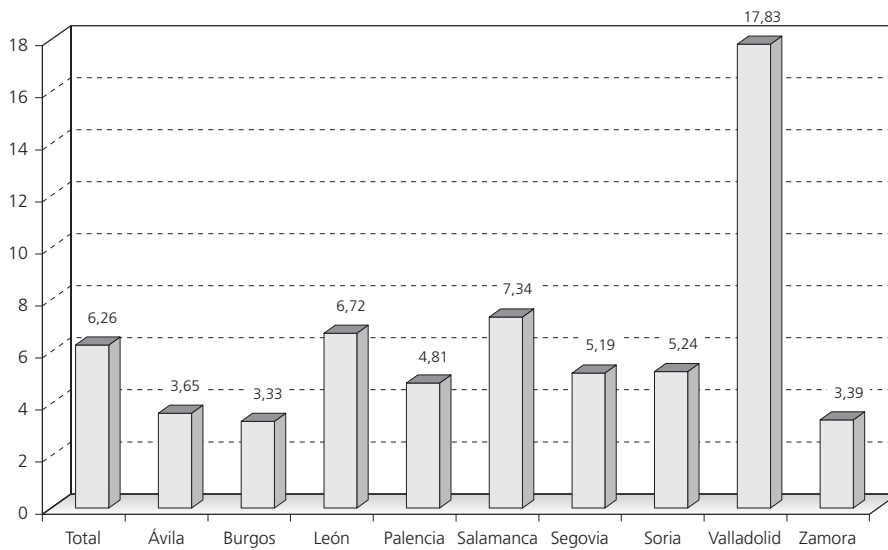
**Gráfico AP21.- Número medio de teléfonos móviles por entidad pública entre las que tienen contratados móviles con algún operador.**



Es destacable la diferencia existente entre los ayuntamientos y las entidades de ámbito superior, donde se multiplica por 15 el número medio de teléfonos móviles.

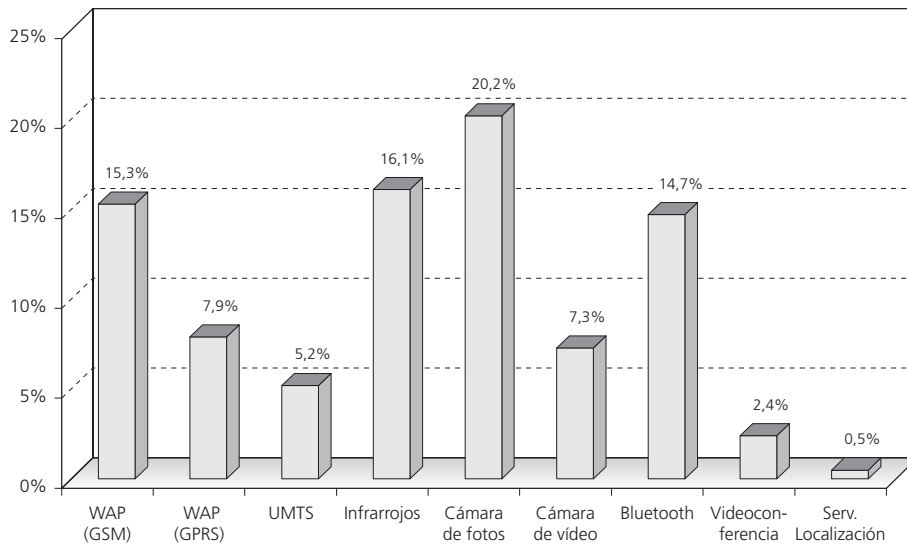
También destacar como a medida que aumenta la población de los estratos en donde se sitúan las distintas Administraciones, también aumenta el número medio de móviles por entidad, alcanzando los 36,47 móviles de media en las Administraciones situadas en poblaciones de más de 2.500 habitantes.

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



En cuanto al equipamiento asociado al teléfono móvil vemos como lo más habitual es la cámara de fotos, seguido por el sistema de infrarrojos, aunque por el momento ninguno de estos sistemas está muy extendido entre los teléfonos móviles de las administraciones públicas.

**Gráfico AP23.- Equipamiento del teléfono móvil (% de Administraciones Públicas que disponen de teléfono móvil).**



Se aprecia un incremento de los móviles de 3ª generación unido a un descenso de los móviles de generaciones anteriores, como son los de conexión WAP ya sean GSM o GPRS.

Sigue sin estar introducido entre los móviles de las Administraciones Públicas los servicios de localización ya que apenas un 0,5% de las Administraciones Públicas afirman disponer de aparatos con estos servicios.

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.

El problema con los equipamientos de los móviles es que mucha gente no sabe qué es de lo que dispone su terminal. Puede que tenga alguna de estas características, pero que no lo sepa. De todas formas se observa un incremento en el equipamiento de los móviles respecto al año pasado, ya que el porcentaje de entidades que declaran disponer de móviles UMTS, infrarrojos, cámara de fotos, cámara de video, bluetooth, videoconferencia y servicios de localización ha aumentado respecto al año pasado.

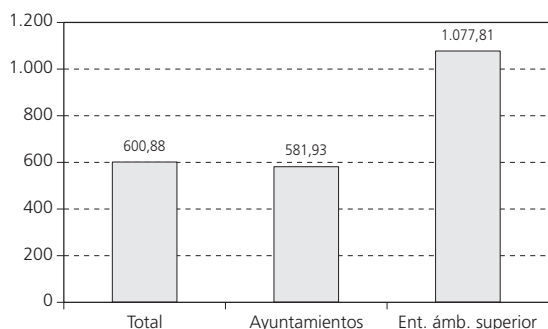
**Tabla AP8.- Número medio de teléfonos móviles por entidad pública entre las que tienen contratados móviles con algún operador.**

	Total	Ayuntamiento	Ent. ámbito superior
WAP (GSM)	5,88	2,70	52,17
WAP (GPRS)	11,98	4,93	47,44
UMTS	5,72	3,61	18,67
Infrarrojos	6,05	3,55	58,44
Cámara de fotos	3,69	2,77	23,55
Cámara de video	3,52	2,45	26,25
Bluetooth	4,09	2,9	29,63
Videoconferencia	1,98	1,04	8,00
Serv. Localización	11,00	15,00	3,00

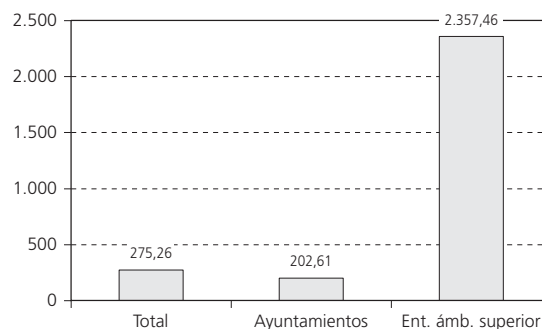
El **tiempo medio de uso** del teléfono móvil por línea al mes es de 600 minutos, lo que supone una mayor utilización de la telefonía móvil durante el año 2006 por parte de las Administraciones Públicas. En el caso de las entidades de ámbito de superior, esta utilización es mucho mayor, concretamente de 1.077 minutos por línea al mes.

A pesar del aumento del tiempo medio de uso del teléfono móvil al mes en total, ha disminuido en las entidades de ámbito superior (pasando de 1.373 minutos a 1.077), lo que significa que el incremento total se debe al incremento de tiempo medio de uso de los Ayuntamientos (que pasan de 481 minutos por línea al mes a 581).

**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).**



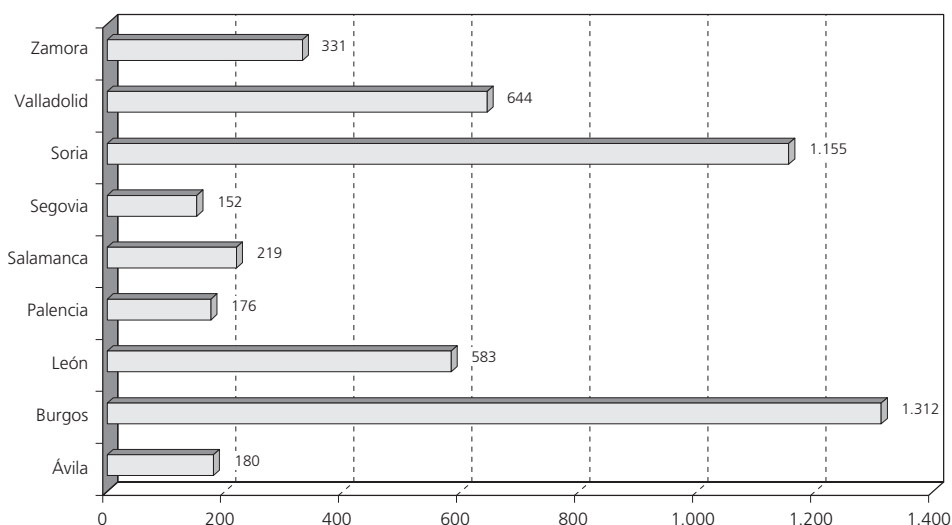
Por otra parte, el **gasto medio mensual** aproximado que una institución pública tiene por toda su telefonía móvil, asciende a 275 euros (prácticamente el mismo que el año pasado). Además esta cantidad es 8 veces superior en las entidades de ámbito superior.

Aunque no hay variaciones en el gasto medio mensual total, el gasto medio mensual en las entidades de ámbito superior ha aumentado y sin embargo en los Ayuntamientos ha disminuido.

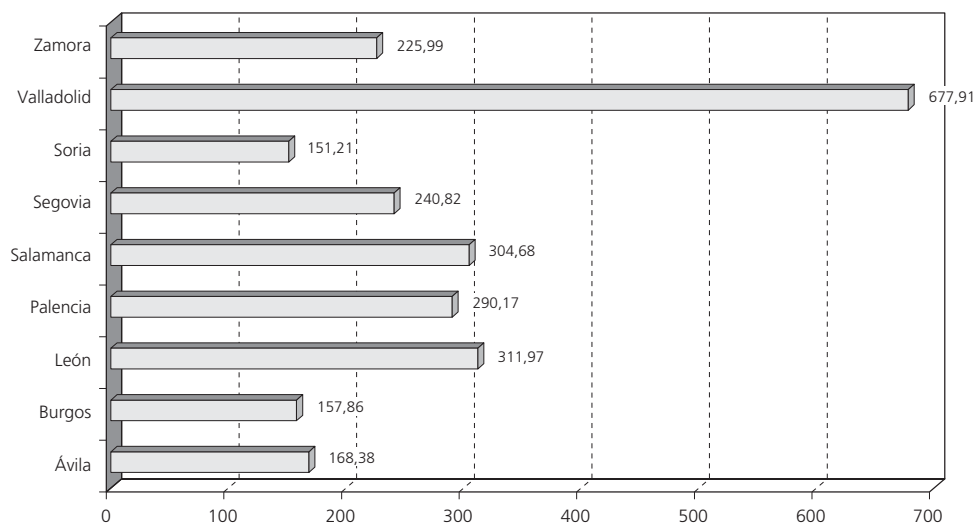
**Tabla AP9.- Tiempo medio de uso del teléfono fijo al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía móvil. (Medias)**

	Total			Ayuntamientos			Ent. Ámbito Superior		
	2006	2005	2004	2006	2005	2004	2006	2005	2004
Minutos por línea al mes	600,8	511,2	333,6	581,9	481,5	336,6	1077,8	1373,3	234,1
Gasto medio mensual	275,2	276,0	250,76	202,6	211,3	180,4	2357,4	2105,4	2095,3

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



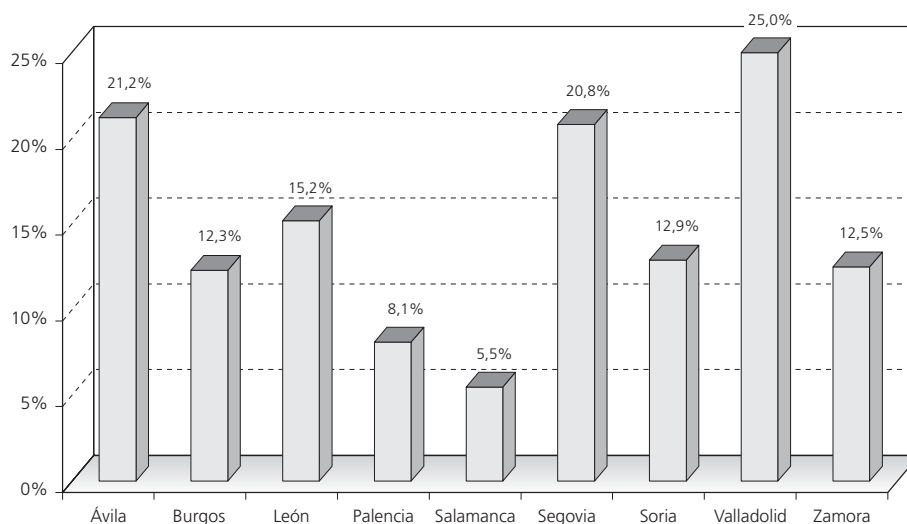
**Gráfico AP27.- Gasto medio mensual por todos los teléfonos móviles en una entidad por provincias en entidades públicas que disponen de teléfono móvil (euros)**



En lo que se refiere a **averías** sufridas en la telefonía móvil, el 15% de las Administraciones Públicas responden haber tenido alguna, aunque este porcentaje se eleva hasta el 43% en el caso de las entidades de ámbito superior.

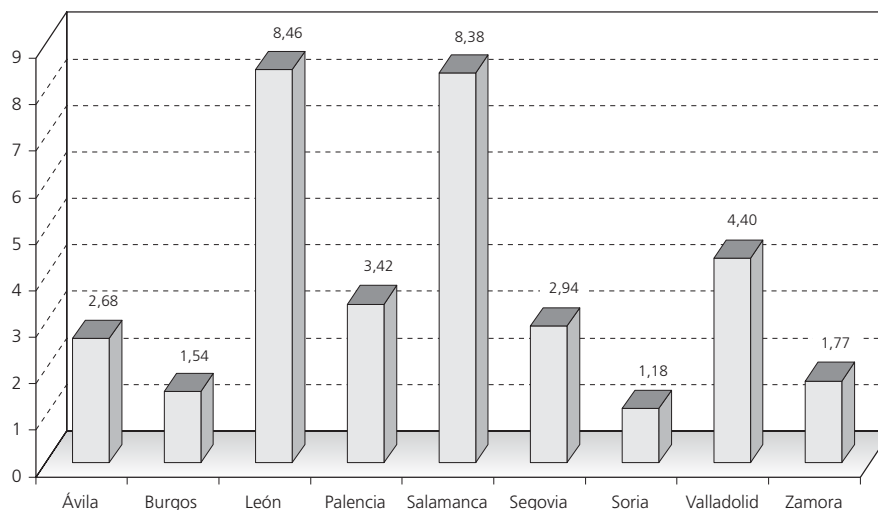
Esto supone un ligero descenso en el porcentaje de entidades que han sufrido averías, aunque sin embargo el número medio de averías<sup>4</sup> por entidad ha aumentado respecto al año pasado, siendo actualmente de 3,61 (2,92 en el 2005), y aumentando hasta 8 en las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP28.- Averías en los teléfonos móviles por provincias en entidades públicas que disponen de teléfono móvil (% entidades)**



<sup>4</sup> Considerando como base, aquellas entidades que han declarado tener averías

**Gráfico AP29.- Número medio de averías en los teléfonos móviles por provincias en entidades públicas que han tenido alguna avería en sus teléfonos móviles**



### **3.2.4. EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

#### **• DISPONIBILIDAD DE ORDENADOR Y EQUIPAMIENTO ASOCIADO**

Prácticamente todas las Administraciones Públicas de Castilla y León disponen de ordenadores.

**Tabla AP10.- % de entidades que tienen ordenador**

	2006	2005	2004	2003
Ayuntamientos	98,9%	100%	98,3%	98,7%
Ent. Ámbito superior	100,0%	100%	100,0%	100,0%
<b>Total</b>	<b>98,9%</b>	<b>100%</b>	<b>98,3%</b>	<b>98,8%</b>

El número de ordenadores en disposición de las Administraciones Públicas ha aumentado a lo largo del año 2006 (manteniendo la tendencia creciente de los últimos años), tanto en términos absolutos como de media por entidad (concretamente un 28% respecto al año pasado en términos absolutos y un 33% de media por entidad). Y tanto en PCs de sobremesa como en ordenadores portátiles. Dándose los mayores incrementos en las entidades de ámbito superior.

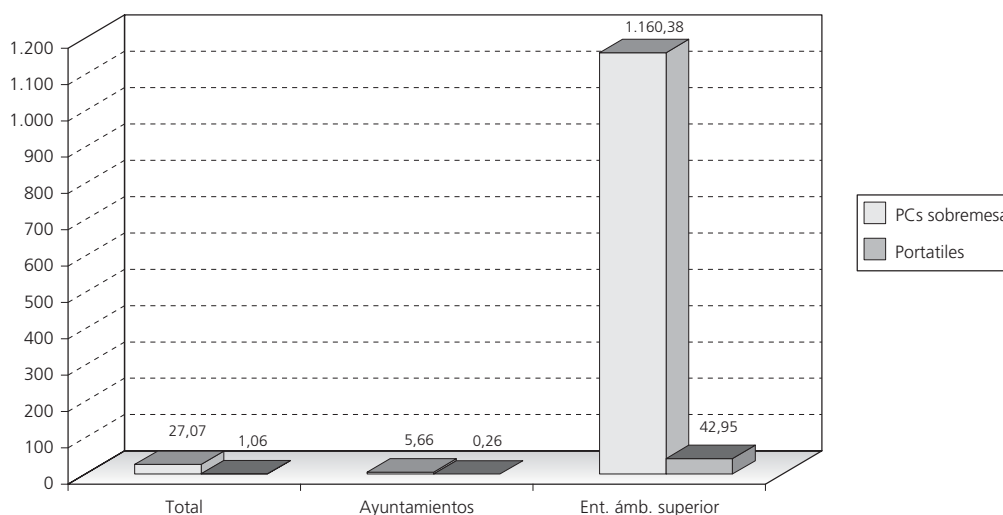
El número medio de PCs de sobremesa por entidad es de 27 unidades (6 más que en 2005) y el de portátiles de 1,06 unidades, lo que hace que, de media, haya un portátil por Administración.

**Tabla AP11.- Número medio de ordenadores según tipo en las Administraciones Públicas con equipamiento de ordenadores**

	2006	2005	2004	2003
PCs de sobremesa	27,07	20,94	15,06	10,95
Ord. Portátiles	1,06	0,79	0,58	0,43

Las diferencias en cuanto a equipamiento informático entre ayuntamientos y entidades de ámbito superior, son muy importantes, sobre todo cuando se trata de PCs de sobremesa, concentrándose la mayoría de máquinas en las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP30.- Equipamiento de ordenadores por tipo de equipo y tipo de entidad entre las entidades públicas con equipamiento de ordenadores (nº medio)**



El 55,86% del personal ocupado en las Administraciones Públicas de Castilla y León, utiliza habitualmente sistemas informáticos, siendo mayor este porcentaje en las entidades de ámbito superior (61,41%) que en los ayuntamientos (49,14%).

En relación con los **sistemas informáticos** empleados en las Administraciones Públicas destacan las *herramientas de gestión* (ERP), utilizadas por el 65% de las instituciones y la gestión documental utilizada por el 33%.

**Tabla AP12.- Tipos de sistemas informáticos empleados por tipo de entidad (% entidades)**

	Ayuntamiento	Ent. Ámbito Superior	Total
Herramientas de gestión	64,6%	73,8%	<b>64,8%</b>
Gestión relaciones clientes	5,0%	21,4%	<b>5,3%</b>
Intranet	5,1%	83,3%	<b>6,5%</b>
Dataware house	1,2%	26,2%	<b>1,7%</b>
Trabajo en grupo	4,6%	33,3%	<b>5,2%</b>
Gestión documental	32,6%	40,5%	<b>32,7%</b>
Paquete Ofimático <sup>5</sup>	66,7%	85,7%	<b>67,0%</b>
Edición Digital <sup>5</sup>	4,4%	23,8%	<b>4,8%</b>

<sup>5</sup> Opciones no registradas en años anteriores.



Este año se han introducido dos nuevos sistemas informáticos. Podemos observar como el empleo del paquete ofimático está bastante extendido entre las Administraciones de Castilla y León. Estos nuevos sistemas pueden haber roto la estructura de años pasados ya que puede que lo que antes denominaban herramientas de gestión, realmente fuese un paquete ofimático.

En cuanto al personal empleado en las Administraciones Públicas con acceso a los sistemas informáticos, en general es mayor el acceso por parte de los empleados en las entidades de ámbito superior que en los ayuntamientos, excepto en la gestión documental.

**Tabla AP13.- Porcentaje de personal con acceso a NTIC. (% Personal)**

	Ayuntamiento	Ent. Ámbito Superior	Total
Herramientas de gestión	23,33%	40,84%	32,92%
Gestión relaciones clientes	2,82%	12,58%	8,17%
Intranet	18,67%	67,00%	45,15%
Dataware house	1,12%	6,05%	3,82%
Trabajo en grupo	7,36%	12,07%	9,94%
Gestión documental	18,05%	14,54%	16,13%
Paquete ofimático	37,95%	69,27%	55,10%
Edición Digital	1,92%	7,51%	4,98%

El paquete ofimático y la Intranet son los sistemas más utilizados por los empleados públicos. Sin embargo hay que diferenciar entre entidades de ámbito superior y ayuntamientos ya que aunque los empleados de ambos tipos de entidades utilicen mayoritariamente el paquete ofimático, la utilización de la Intranet es muy superior en las entidades de ámbito superior, mientras que en los ayuntamientos es mucho más común la utilización de las herramientas de gestión.

El Data Warehouse al tratarse de un sistema más complejo de diseño de bases de datos etc... tiene el acceso más restringido a determinados empleados, por lo que es el sistema informático que presenta el menor porcentaje de personal con 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 un 35,5% disponen de ella.

El tipo de red más usual es la de área local (LAN) utilizada por el 33,5% de las entidades, aunque en las entidades de ámbito superior se utiliza por igual la red de área local y la red privada virtual (38,1% cada una). A continuación aparece la red de área extendida (WAN) elegida por el 1,8% y por último la red privada virtual (VPN).

Hay que destacar que entre todas las Administraciones que disponen de red actualmente, el 91,5% de las mismas dispone de red de área local, el 5% de red de área extendida y el restante 3,5% de red privada virtual.

**Gráfico AP31.- Tipo de red informática en entidades públicas con equipamiento de ordenadores (% de entidades)**



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

**Tabla AP14.- Tipo de red informática en entidades públicas con equipamiento de ordenadores (% de entidades)**

	No	Si		
		LAN	WAN	VPN
2006	63,3%	33,5%	1,8%	1,3%
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%	

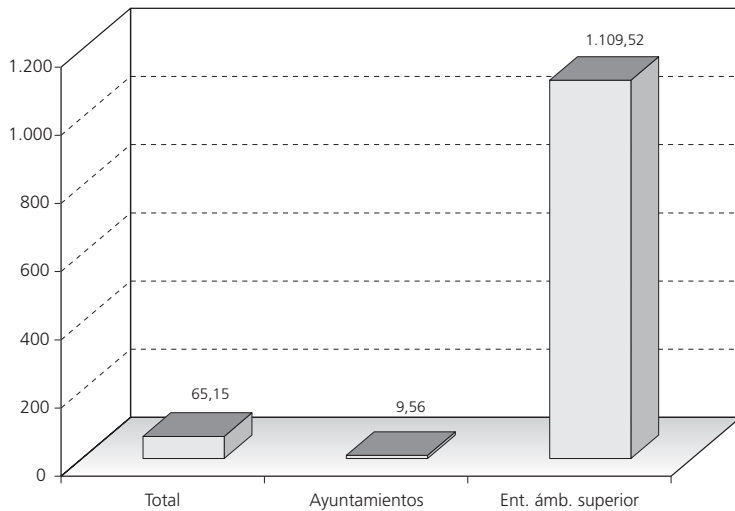
Con respecto al año anterior, ha disminuido ligeramente el porcentaje de entidades que disponen de red. Pero en general los datos son prácticamente iguales a los registrados el año pasado.

En el caso concreto de las entidades de ámbito superior, se aprecia un incremento de la red privada virtual en detrimento de las redes de área extendida.

El **número medio de ordenadores que están conectados en red** en las Administraciones Públicas que cuentan con red es de 64,15 (17 más que el año anterior) lo que supone un incremento del 31% respecto al año pasado.

A pesar de este aumento global, el número de ordenadores en red en los ayuntamientos sigue siendo el mismo que el año pasado (9), por lo que este considerable aumento del número de ordenadores en red se debe fundamentalmente a las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP32.- Número medio de ordenadores en red, en entidades públicas que tienen con red**



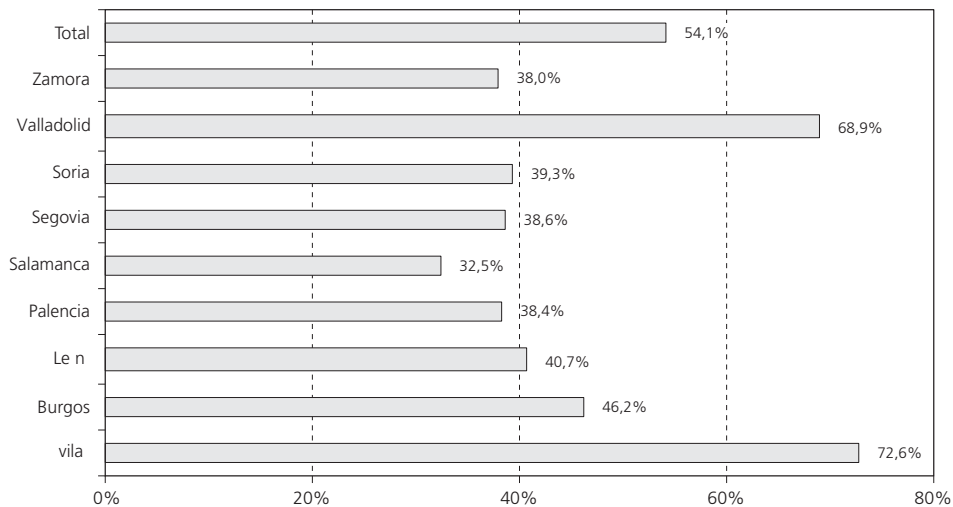
Una vez más se aprecian importantes diferencias dependiendo del tipo de institución de que se trate, así, el número de ordenadores conectados en red es muchísimo más elevado en las entidades de ámbito superior que en los ayuntamientos.

**• CORREO ELECTRÓNICO**

Casi todas las entidades de ámbito superior y 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 porcentaje de personal con acceso a correo electrónico en las Administraciones supera levemente el 54%, por lo que más de la mitad del personal tiene acceso a correo electrónico, lo que supone un sensible incremento en relación al año pasado en el que apenas un 39% tenía acceso. Es mucho mayor el porcentaje de personal con acceso a correo electrónico en las entidades de ámbito superior (61%) que en los ayuntamientos (45%).

**Gráfico AP33.- Porcentaje de personal con correo electrónico en las administraciones públicas por provincias**



## • PÁGINA WEB

**Tabla AP15.- Entidades con sitio Web en Internet (% de entidades)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	39,1%	31,5%	25,1%	28,9%

La mitad de las entidades de ámbito superior disponen de página Web en Internet, siendo más habitual (52% de los casos) que tengan servidor propio. Por su parte, el 38,9% de los ayuntamientos disponen de sitio Web, normalmente (en el 62% de los casos) hospedado en otro servidor.

Sigue aumentando el porcentaje de Administraciones que disponen de su propia página Web.

En el 74,6% de los casos, las entidades disponen de una única página Web, el 10,3% declara tener de 2 a 10 y el 15,1% más de diez. Aunque cuando se trata de las de ámbito superior, estos porcentajes varían, ya que el 66,7% afirma tener más de diez páginas y solamente el 5% una.

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

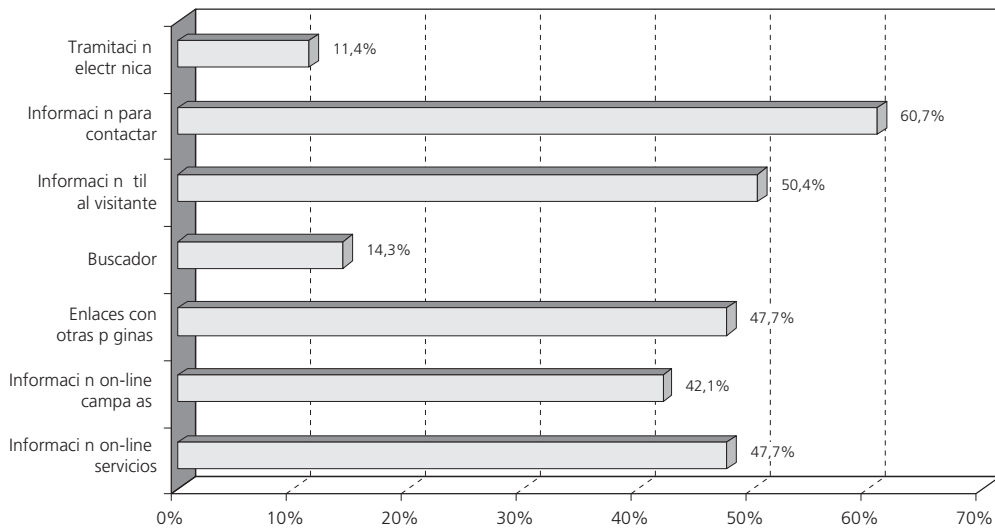
En cuanto a los **objetivos de la presencia en Internet** de las Administraciones Públicas, los dos principales, mencionados por el 68% de las Administraciones son *“la atracción turística”* y *“la imagen corporativa”*. Hay que destacar que el único objetivo de la presencia en Internet que es más alto en los ayuntamientos que en las entidades de ámbito superior es *“la atracción turística”*, ya que parece ser uno de los contenidos fundamentales de las Web de los ayuntamientos.

El resto de objetivos<sup>6</sup> ordenados en relación a su mayor presencia en las páginas Web de las Administraciones:

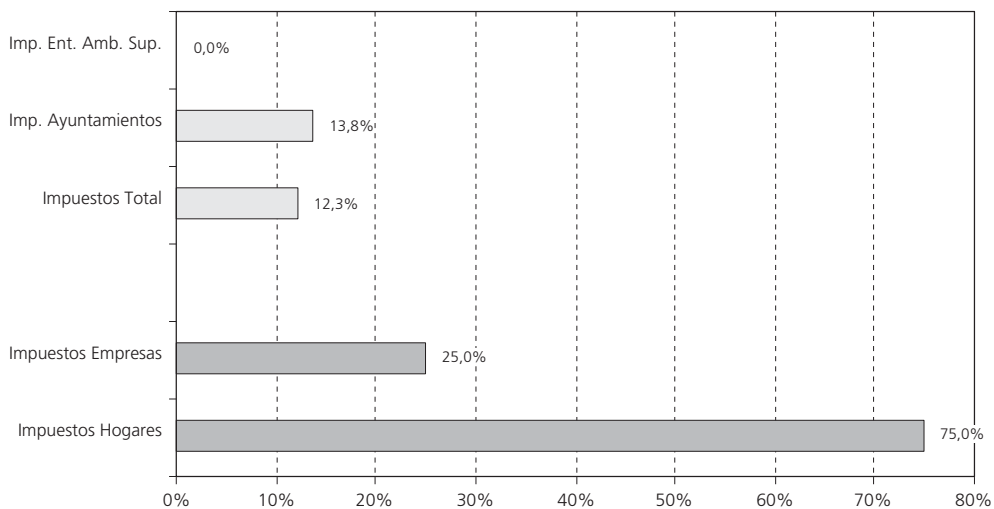
o Atracción turística	68,8%
o Imagen Corporativa	68,5%
o Servicios de Atención al ciudadano	56,5%
o Mayor reconocimiento	42,3%
o Comunicación con el ciudadano	38,1%
o Contacto Administrativo	33,7%
o Mejora de la coordinación de las actividades	30,0%
o Mejora colaboración con otras Admones.	21,6%
o Empleo Público	16,2%
o Realización de procedimientos on-line	11,3%
o Comparación con otras Administraciones	11,1%

En relación a los **servicios ofrecidos** por las Administraciones Públicas a través de sus páginas Web, destaca el de proporcionar información al visitante, sobre todo para contactar pero también de otro tipo. Se introduce este año la información sobre posibles campañas.

<sup>6</sup> Este año se han adaptado los objetivos de la presencia en Internet a la especial naturaleza de las Administraciones Públicas.

**Gráfico AP34.- Servicios ofrecidos por Internet (% de entidades)**

Uno de los servicios que se puede ofrecer por Internet y que mayor relevancia tiene para el caso concreto de las Administraciones Públicas es la posibilidad de recaudar los impuestos por medio de las distintas páginas Web de las distintas instituciones. Actualmente muy pocas instituciones tienen la posibilidad en sus páginas Web de recaudar impuestos, pero las que lo tienen recaudan una media del **12,3%** de los impuestos por este medio. En general únicamente recaudan impuestos por este medio Ayuntamientos aunque hay alguna entidad de ámbito superior que recauda algo (prácticamente marginal). Sobre todo se sitúan en las poblaciones de más de 2.500 habitantes y el 75% de lo recaudado corresponde a hogares y el 25% restante a empresas.

**Gráfico AP34 (bis).-Porcentaje de Impuestos que se recogen por vía Internet**

## • VIDEOCONFERENCIA

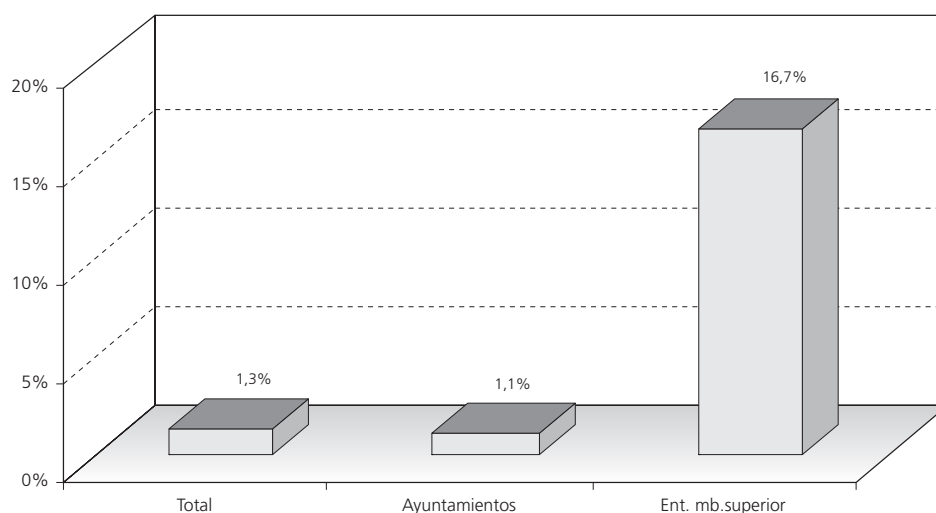
La videoconferencia continúa siendo un sistema muy poco extendido entre las Administraciones Públicas de Castilla y León, ya que apenas el 1,3% de ellas afirma haberla utilizado durante el año 2006. Sin embargo cuando se trata de las entidades de ámbito superior este porcentaje se eleva hasta el 16,7%, lo que supone un nivel relativo de importancia.

**Tabla AP16.- Uso videoconferencia (% de entidades)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	1,3%	1,4%	1,0%	0,6%

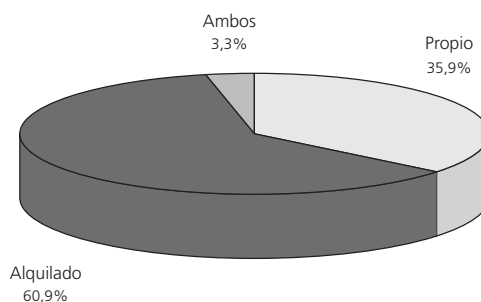
En general no hay apenas diferencias respecto a los datos registrados el año anterior, por lo que se rompe un poco la evolución que estaba experimentando esta tecnología en las administraciones de Castilla y León.

**Gráfico AP35.- Uso de videoconferencia (% de entidades)**



El sistema de propiedad de la videoconferencia en las entidades que disponen de ella es fundamentalmente el alquiler. Un 60,9% de las Administraciones que declaran haber utilizado videoconferencia este año afirma que el sistema es alquilado. Por tanto se acentúa esa transición hacia el alquiler resaltada el año pasado.

Cuando se trata de las entidades de ámbito superior es clara su preferencia por disponer de este sistema en régimen de propiedad (el 85% de las instituciones que utilizan la videoconferencia se decantan por esta opción). Lo contrario ocurre con los ayuntamientos, donde es clara la preferencia por disponer de este sistema en régimen de alquiler, ya que tres cuartos de los ayuntamientos de esta Comunidad eligen esta opción de propiedad.

**Gráfico AP36.- Propiedad de la videoconferencia (% de entidades)**

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

**Tabla AP17.- Tipo de propiedad de la videoconferencia en entidades que han utilizado videoconferencia (% de entidades)**

	2006	2005	2004	2003
Propio	35,9%	53,7%	94,0%	74,7%
Alquilado	60,9%	46,3%	6,0%	16,1%
Ambos	3,3%			9,2%

Por término medio, cada entidad pública que utilizó la videoconferencia durante el año 2006, lo hizo en 34,07 ocasiones. Esto supone que a pesar de haber no haber aumentado el porcentaje de entidades que la han utilizado, la frecuencia de uso ha incrementado respecto al año anterior.

**Tabla AP18.- Número de usos de videoconferencia en entidades que han utilizado videoconferencia**

	2006	2005	2004	2003
Total	34,07	14,16	14,27	17,91
Ayuntamientos	39,66	14,91	14,70	24,46
Ent. ámbito superior	12,00	9,25	13,29	10,17

El mayor incremento en la frecuencia de utilización de la videoconferencia ha tenido lugar en los Ayuntamientos.

Cabe destacar el caso de las instituciones de León, que han utilizado este sistema una media de 274 veces a lo largo del año.

• INTERNET

**Tabla AP19.- Porcentaje de entidades que disponen de conexión a Internet**

	2006	2005	2004	2003
Total	84,9%	83,6%	77,3%	75,9%
Ayuntamientos	84,6%	83,3%	77,0%	75,5%
Ent.ámbito superior	100,0%	100,0%	95,0%	98,0%

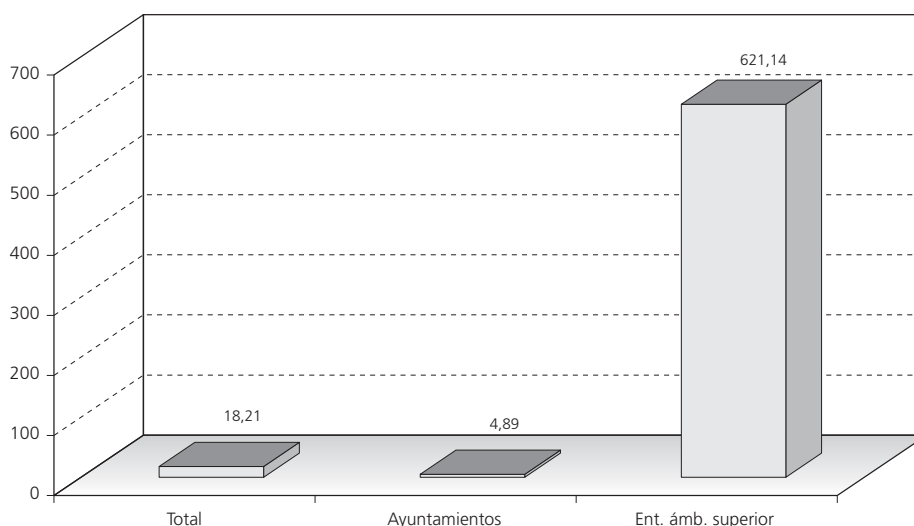
Todas las entidades públicas de ámbito superior y el 85% de los ayuntamientos de Castilla y León disponen de conexión a Internet. Únicamente algunos ayuntamientos ubicados en municipios menores de 2.500 habitantes (sobre todo menores de 1.000) carecen de acceso a Internet.

Por término medio, las entidades de ámbito superior disponen de acceso a Internet desde 1.998, mientras que en los ayuntamientos se fija como año medio de conexión el 2.002.

El **número medio de ordenadores conectados** a Internet en los ayuntamientos de la comunidad es de 4,89, sin embargo en las entidades de ámbito superior esta media se dispara alcanzando los 621,14 ordenadores. Estos datos son lógicos 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, es prácticamente el mismo que el registrado en 2005, que duplicaba al registrado en 2004.

**Gráfico AP37.- Número medio de ordenadores conectados a Internet, en entidades públicas con conexión a Internet.**

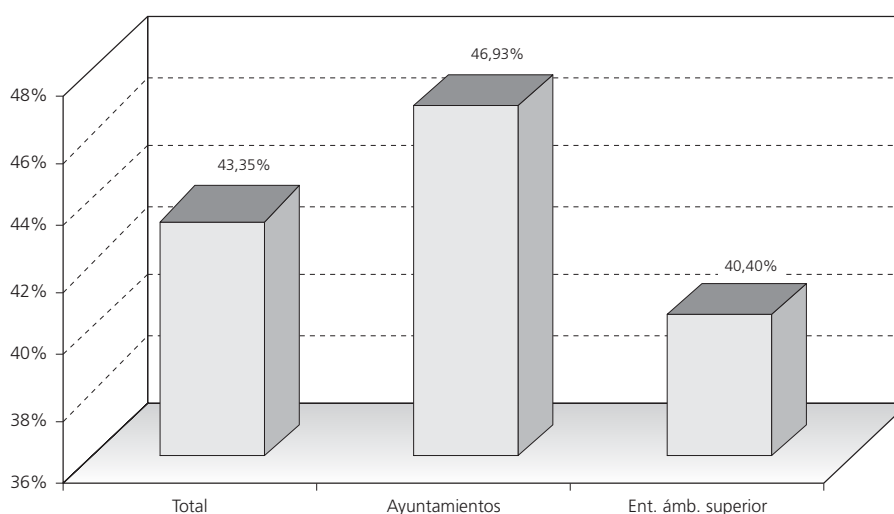




Por provincias, el mayor número medio de ordenadores con conexión a Internet se concentra en Valladolid, donde se alcanza casi los 100 ordenadores conectados por entidad; mientras que en el resto de las provincias este número oscila entre 5 y 10. Esto se debe como hemos comentado en otras ocasiones a que en Valladolid se concentran la gran mayoría de entidades de ámbito superior.

El 43,35% de los empleados públicos de Castilla y León disponen de acceso a Internet (47% en los ayuntamientos y 40% en las entidades de ámbito superior).

**Gráfico AP38.- Personal con acceso a Internet (% de personal)**



Ha aumentado el porcentaje de personal con acceso a Internet respecto al año pasado, tanto en los ayuntamientos como en las entidades de ámbito superior. En general aumenta 11 puntos en relación al año pasado (de un 32% a un 43% este año). El ascenso ha sido más acusado en las entidades de ámbito superior (que ve incrementado su porcentaje en 12 puntos) que en los ayuntamientos (con un ascenso de prácticamente 7 puntos con respecto al año pasado).

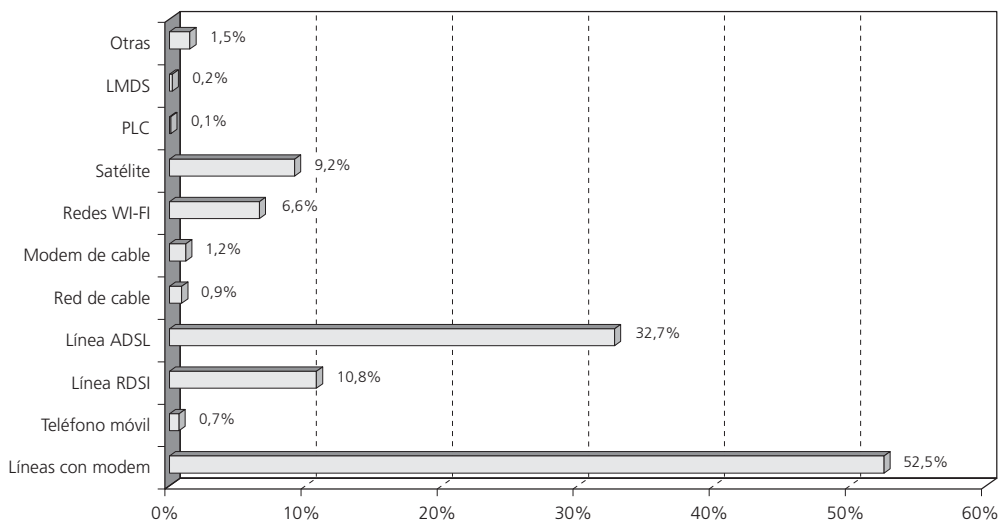
Además, es en las entidades públicas ubicadas en municipios mayores de 2.500 habitantes, en las que en menor proporción pueden acceder a Internet sus empleados.

La **forma de acceso a Internet** predominante continúa siendo a través de líneas telefónicas con módem (52,5% de las Administraciones), esto se da en el 53,4% de los ayuntamientos aunque sólo en el 12% del resto de entidades superiores. A pesar de ser la principal forma de acceso, ha perdido importancia en relación con el año 2005 dejando paso a otras formas de conexión.

En contraste con el descenso experimentado por esta forma de conexión, el mayor incremento se ha dado en el acceso a través de líneas ADSL. También ha aumentado el acceso a través de la red inalámbrica (WIFI), y también el acceso por satélite, tanto en ayuntamientos como en entidades de ámbito superior.

Y por último que este año aparece aunque sea marginalmente con un 0,1% el acceso por red eléctrica (PLC), que ya el año pasado teníamos en cuenta y que nadie utilizaba.

**Gráfico AP39.- Formas de acceso a Internet en entidades con conexión a Internet (% de entidades)**



En general, los ayuntamientos siguen la tendencia global en cuanto a las formas de conexión a Internet. Sin embargo, no ocurre así en las entidades de ámbito superior, en ellas predomina el acceso mediante línea ADSL (50%), seguido por el acceso con red de cable, con MODEM de cable y el acceso Wifi (con un 16,7% cada forma de acceso). Aunque hay que destacar que el 45,2% de las entidades de ámbito superior han declarado que tienen otras formas de acceso distintas a las mencionadas.

Las Administraciones Públicas tienen contratado el acceso a Internet con una media de 1,06 empresas (1,74 cuando se trata de las entidades de ámbito superior).

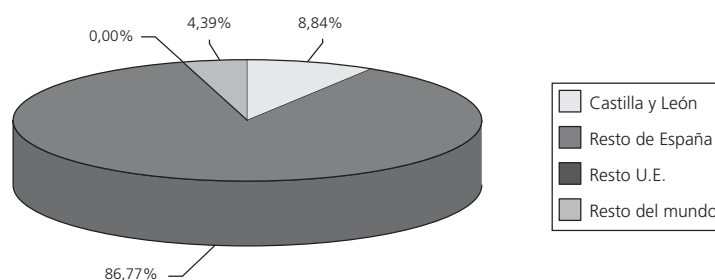
El **gasto medio anual** en Internet asciende a 1.705 euros, lo que supone un incremento del 61% respecto al gasto del año anterior; como ha venido ocurriendo hasta ahora, el gasto realizado es muy diferente dependiendo del tipo de Administración, siendo *1.110 euros en los ayuntamientos* y 31.245 euros en las entidades de ámbito superior.

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

Únicamente una pequeña parte de los ayuntamientos (el 1,2%) declara haber realizado **compras a través de comercio electrónico** durante el año 2006, por lo que no varía nada en relación con el año 2005. Aunque este año han sido ayuntamientos de todos los estratos de población. Las entidades de ámbito superior no realizan compras a través de comercio electrónico.

El gasto medio anual por entidad en compras por Internet es de 634,03 euros (prácticamente 300 euros menos que el año pasado), lo que supone el 1,34% sobre el total de compras que realizan.

**Gráfico AP40.- Origen de las compras por Internet en entidades públicas que han utilizado el comercio electrónico**



Prácticamente el 87% de esas compras proceden del resto de España, el 8,84% de Castilla y León y el 4,39% restante del resto del mundo; en ningún caso se han realizado compras a proveedores del resto de la Unión Europea. A diferencia del año pasado en que el 97% de las compras se realizaban por sitio Web, este año lo más habitual (82% de los casos) es que se lleven a cabo a través de correo electrónico, aunque también se realizan por sitio Web y otros canales.

Este año alguna Administración Pública ha realizado alguna venta por correo electrónico. Concretamente el 0,1% de las Administraciones.

En cuanto a los **servicios de Internet** que utilizan las Administraciones Públicas que disponen de conexión, destacan como viene siendo habitual, la navegación por la Web y el correo electrónico (utilizados por el 83% y el 76% de las entidades). El resto de los servicios que utilizan, por orden de importancia son:

o Navegación por la Web	83,8%
o Correo electrónico	75,9%
o Banca On- line	40,4%
o Transferencia de ficheros	33,6%
o Ocio	10,4%
o Tablones de Anuncios	8,9%
o Tele educación	7,0%
o Telnet	6,8%
o Discusiones interactivas	5,4%
o Tele trabajo	3,2%
o Otros usos	7,5%

Se aprecian algunas diferencias reseñables en los servicios utilizados de Internet entre ayuntamientos y entidades de ámbito superior. Destaca sobre todo la transferencia de ficheros que es utilizada por más del doble de entidades superiores que de ayuntamientos (71% frente a 33%), Telnet utilizado por el 66% de las entidades de ámbito superior y por tan sólo el 5,4% 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 de la tele educación, utilizada por el 40% de estas instituciones.

**Tabla AP20.- Uso de tele servicios en las Administraciones Públicas con conexión a Internet (% entidades)**

	Tele educación	Tele trabajo
Ayuntamientos	6,3%	3,2%
Ent. ámbito superior	40,5%	28,6%

- **BANCA ON-LINE**

**Tabla AP21.- Uso banca on-line (% entidades)**

	2006	2005	2004	2003
Total Castilla y León	40,4%	36,1%	40,3%	39%

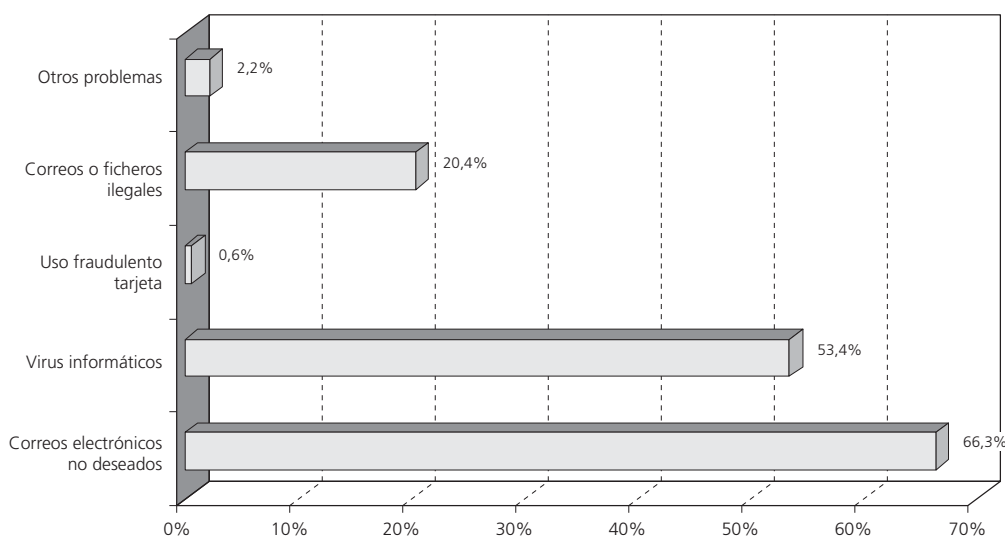
Se observa un ligero ascenso en la utilización de la Banca on-line por parte de las Administraciones Públicas de Castilla y León, ascenso que coloca a la utilización de la banca on-line por parte de las Administraciones Públicas a los mismos niveles que hace dos años, cuando se produjo un descenso en la utilización de este tipo de servicios por parte de las Administraciones.

La utilización de la Banca on-line es mayor a medida que aumenta el tamaño del estrato en el que se encuentran las entidades.

- **SEGURIDAD EN INTERNET**

El principal **problema de seguridad** que han encontrado las Administraciones Públicas **utilizando Internet** son los correos electrónicos no deseados. Concretamente el 66% de las Administraciones declaran haberse encontrado con este problema.

Sin embargo, teniendo en cuenta los distintos tipos de Administración cambian los criterios, ya que para los ayuntamientos el principal problema son los correos electrónicos no deseados y para las entidades superiores son los virus informáticos.

**Gráfico AP41.- Problemas de seguridad en Internet en entidades con conexión a Internet (% de entidades)**

Este año aumenta mucho el porcentaje de Administraciones que han mencionado los correos o ficheros ilegales como problema de seguridad. (El año pasado fue mencionado por el 8% de las Administraciones mientras que este año se incrementa hasta el 20%).

En general hay una mayor proporción de entidades de ámbito superior que ha mencionado problemas de seguridad en Internet que de ayuntamientos.

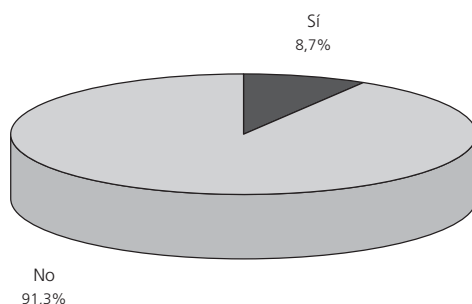
Por tanto, y teniendo en cuenta los **sistemas de seguridad disponibles**, las entidades superiores están mucho más protegidas ante estos problemas de seguridad que los ayuntamientos. El principal sistema disponible en el 87% de las administraciones es el software de protección, seguido del password. Hay que destacar el incremento de entidades que este año utilizan firma electrónica digital.

**Tabla AP22.- Sistemas de seguridad en las Administraciones Públicas con conexión a Internet (% entidades)**

	Ayuntamientos	Ent. ámbito superior	Total
Software de protección	87,6%	97,6%	<b>87,8%</b>
Cortafuegos	21,9%	85,7%	<b>23,3%</b>
Servidor seguro	13,1%	57,1%	<b>14,1%</b>
Back up de datos off-site	3,6%	33,3%	<b>4,2%</b>
Firma electrónica digital	23,4%	47,6%	<b>23,9%</b>
Password/Login	26,2%	90,5%	<b>27,6%</b>
Otros mecanismos de autenticación	2,5%	14,3%	<b>2,8%</b>
Encriptación	4,7%	40,5%	<b>4,7%</b>

### **3.2.5. FORMACIÓN EN RELACIÓN CON LAS NTIC**

**Gráfico AP42.- Cursos en NTIC (% de personal)**



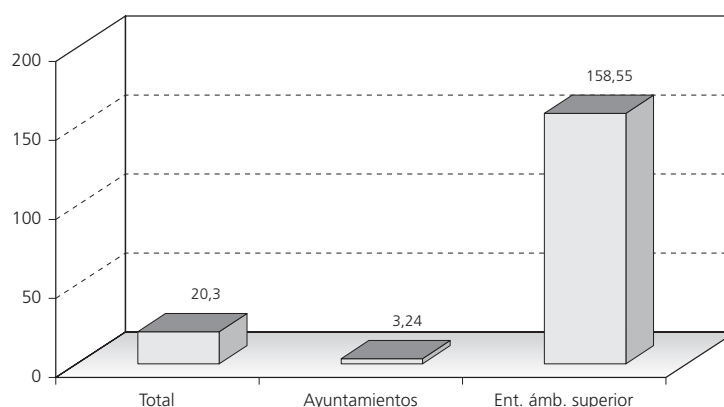
Un 8,7% de las Administraciones Públicas de Castilla y León ha dado formación a sus empleados en relación con las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Este porcentaje se incrementa notablemente si nos referimos a las entidades de ámbito superior (Junta y Diputaciones) alcanzando el 52,4%. Aún así bastante inferior al porcentaje de entidades de ámbito superior que el año pasado dieron formación en nuevas tecnologías a sus empleados (64,3%).

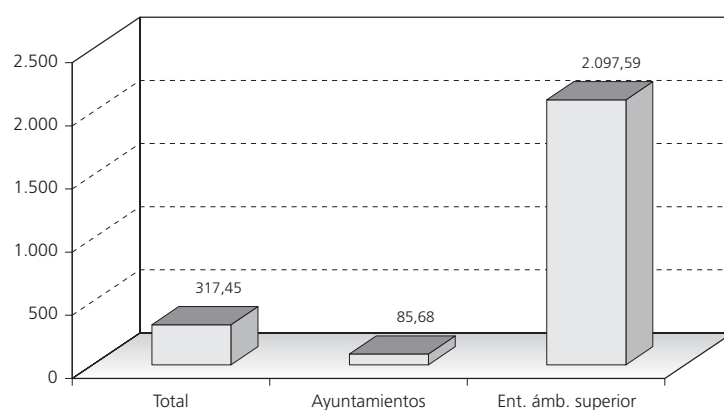
Tomando como base las administraciones públicas cuyo **personal** ha recibido formación en NTIC, obtenemos que el número medio de empleados con formación por entidad es de 20 personas, dos más que en el año 2005, y siendo la causa de este aumento la formación en las entidades de ámbito superior.

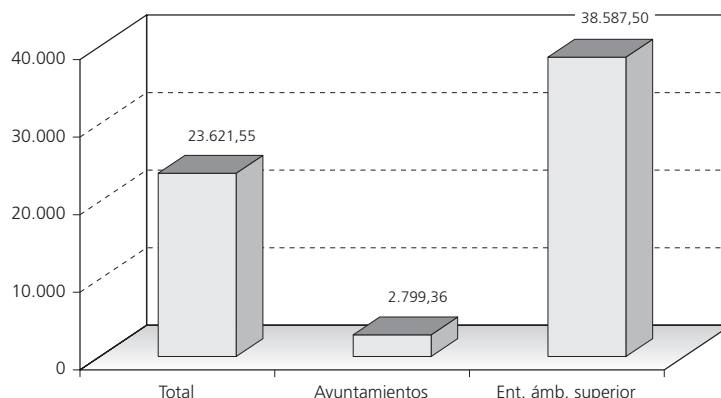
Las **horas** dedicadas a este tipo de formación por entidad son 317 horas por término medio, existiendo una enorme diferencia entre ayuntamientos y entidades de ámbito superior. Se ha reducido el número de horas de formación en un 33% respecto al año pasado.

**Gráfico AP43.- Número empleados con formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC (individuos)**



**Gráfico AP44.- Horas de formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC (horas)**



**Gráfico AP45.- Gasto en formación en NTIC en entidades cuyo personal ha recibido formación en NTIC (euros)**

Estos cursos han supuesto para la administración un **gasto medio anual** de 23.621 euros, lo que supone un considerable incremento respecto al año pasado. Otros años estos cursos eran considerados como gratuitos por las Administraciones, mientras que este año ha sido considerado como una inversión.

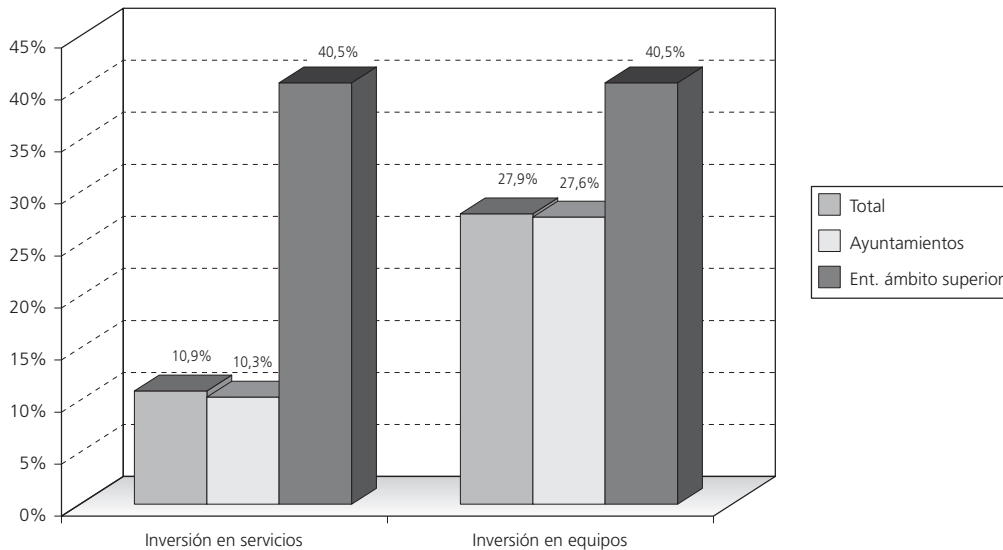
Todos estos datos, como se observa en los gráficos, varían bastante en función de tratarse de ayuntamientos o de entidades de ámbito superior. Siendo muy superiores en las entidades de ámbito superior.

**Gráfico AP46.- Valoración desde la administración formación NTIC**

La mayoría (80%) de las administraciones públicas han respondido que consideran "Interesante" o "Muy interesante" la formación en nuevas tecnologías. En 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 AP47.- Inversión en tecnologías de la información (% entidades)



El 10,9% de las Administraciones Públicas de Castilla y León ha realizado durante el año 2006 alguna inversión en servicios relacionados con las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Y el 28% ha invertido en equipos tecnológicos. Aunque como se observa en el gráfico, cuando se trata de las entidades de ámbito superior estos porcentajes se incrementan sustancialmente.

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

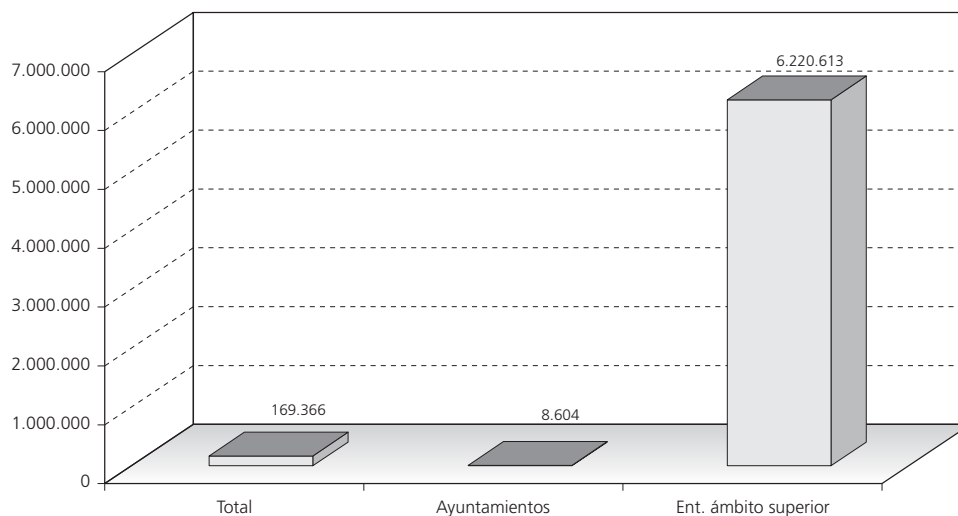
Las administraciones públicas de Salamanca son las que más han invertido en servicios (21%), mientras que son las de León las que más han invertido en equipos (56,5%).

El **importe total** (servicios + equipos) **medio por entidad invertido en nuevas tecnologías** durante el año 2006 asciende a 169.366 euros. Aunque como viene siendo habitual a lo largo de todo este informe, en las entidades de ámbito superior este importe se incrementa enormemente alcanzando los 6.220.613 euros.

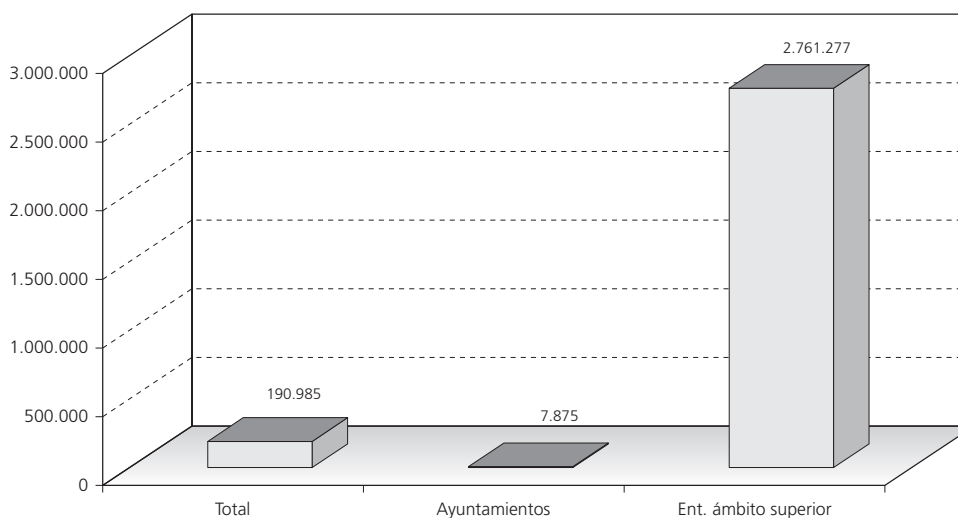
En términos absolutos, es mayor la inversión realizada en equipos que la realizada en servicios, aunque hablando de inversión media por entidad es mayor la inversión media realizada en servicios.



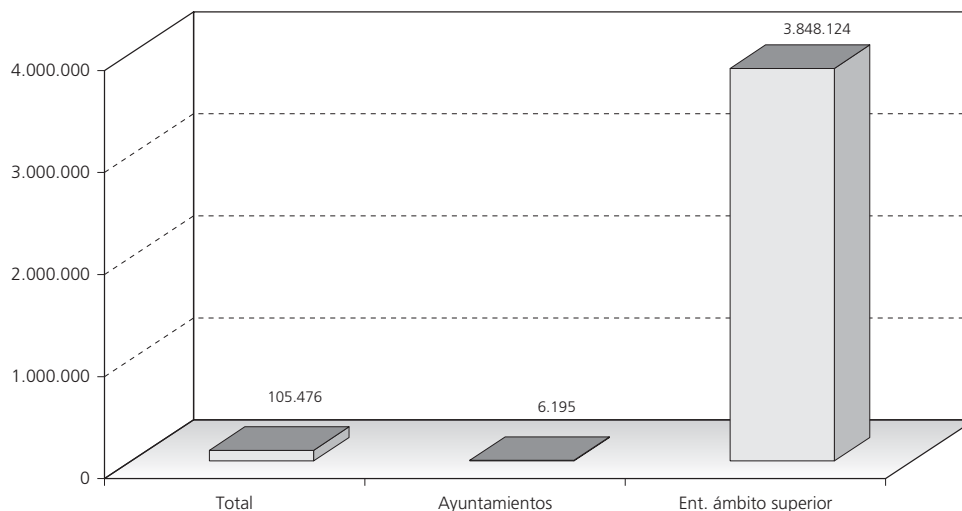
**Gráfico AP48.- Importe medio total por entidad invertido en tecnologías de la información (euros)**



**Gráfico AP49.- Importe medio total por entidad invertido en servicios tecnológicos (euros)**



**Gráfico AP50.- Importe medio total por entidad invertido en equipos tecnológicos (euros)**



En todo caso, siempre son muchísimo más altas las inversiones realizadas por las entidades de ámbito superior que por los ayuntamientos.

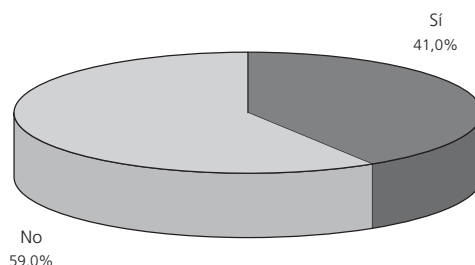
### **3.2.7. OTRAS CUESTIONES RELACIONADAS CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

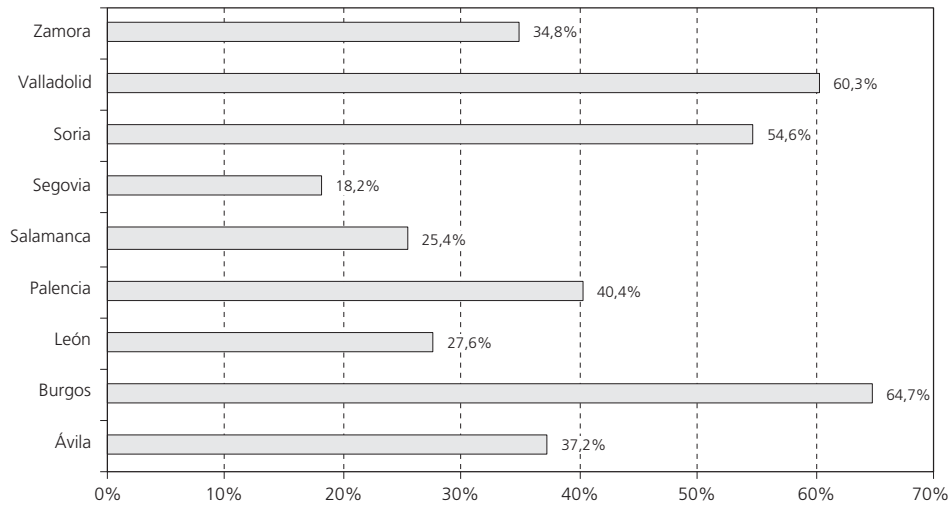
#### **• PUNTOS PÚBLICOS DE ACCESO A INTERNET (PPA)**

El 41% Administraciones Públicas de Castilla y León disponen de Puntos Públicos de Acceso a Internet, concretamente el 41,3% de los ayuntamientos y el 26,2% de las entidades de ámbitos superior.

Se ha producido un incremento del porcentaje de entidades que poseen PPA, concretamente un incremento del porcentaje de ayuntamientos que disponen de estos accesos públicos y que repercute en un incremento global de estos accesos entre las Administraciones de la Comunidad.

**Gráfico AP51.- Puntos públicos de acceso a Internet (% entidades)**



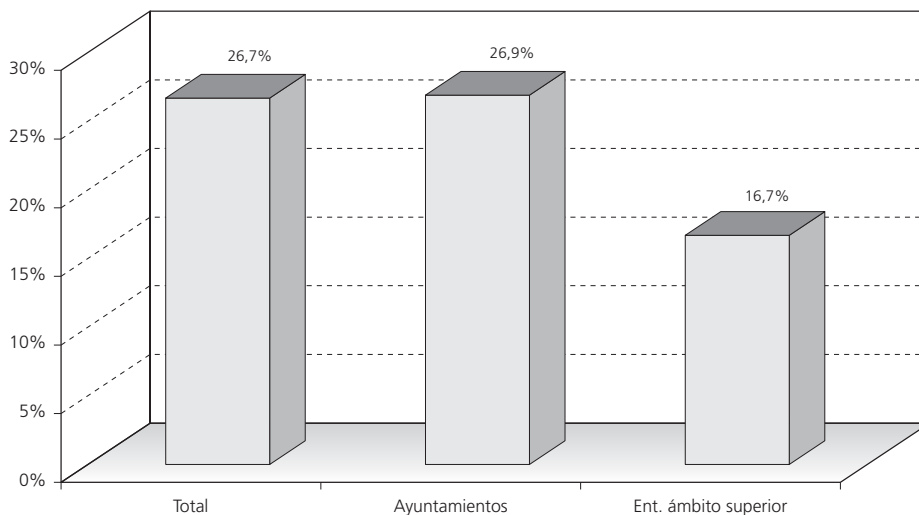
**Gráfico AP52.- % de entidades que disponen de PPA por provincias**

El **número medio de puntos públicos de acceso a Internet** por entidad es de 3,19 PPA's, aunque cuando se trata de entidades de ámbito superior esta media asciende hasta 26,73. Es decir, que aunque las instituciones de carácter superior que disponen de estos puntos de acceso son inferiores en porcentaje a los ayuntamientos, aquellas que sí que disponen de ellos los tienen en mayor cantidad.

Como es normal e intuitivo a medida que aumenta el estrato de población, mayor es el número de PPA's por institución.

#### • **BIBLIOTECAS PÚBLICAS**

El 26,7% 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, es decir que son los ayuntamientos quienes en mayor medida disponen de bibliotecas públicas.

**Gráfico AP53.- % de Administraciones Públicas que disponen de Bibliotecas Públicas**

El **número medio de bibliotecas públicas por entidad** es de 1,42. Pero como siempre, si se trata de entidades de ámbito superior este número medio asciende a 7,57.

En general el número medio de bibliotecas públicas en las Administraciones que disponen de acceso a Internet es mayor que el de aquéllas que no disponen de acceso a Internet. Sin embargo ocurre lo contrario si únicamente nos fijamos en el número medio de bibliotecas en las entidades de ámbito superior. Es mayor el número medio de bibliotecas sin acceso que con acceso.

**Tabla AP23.- N° medio de bibliotecas públicas por entidad**

	N° medio total de bibliotecas	N° medio bibliotecas con acceso	N° medio bibliotecas sin acceso
<b>Total</b>	<b>1,42</b>	<b>1,52</b>	<b>1,19</b>
Ayuntamientos	1,35	1,48	1,09
Ent. ámbito superior	7,57	4,33	13,5

#### • VISITAS A SUS PÁGINAS WEB

Únicamente el 6% de las Administraciones Públicas conocen el número de visitas que reciben sus páginas Web, es decir que disponen de contadores. En las entidades de ámbito superior este porcentaje asciende hasta el 31%.

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 por entidad:

**Tabla AP24.- N° de visitas en el último año en las Administraciones Públicas que conocen el número de visitas a su página Web.**

	N° total acumulado de visitas	N° medio de visitas por entidad
<b>Total</b>	<b>92.455.758</b>	<b>654.633,29</b>
Ayuntamientos	16.177.085	126.153,94
Ent. ámbito superior	76.278.673	5.867.590,23

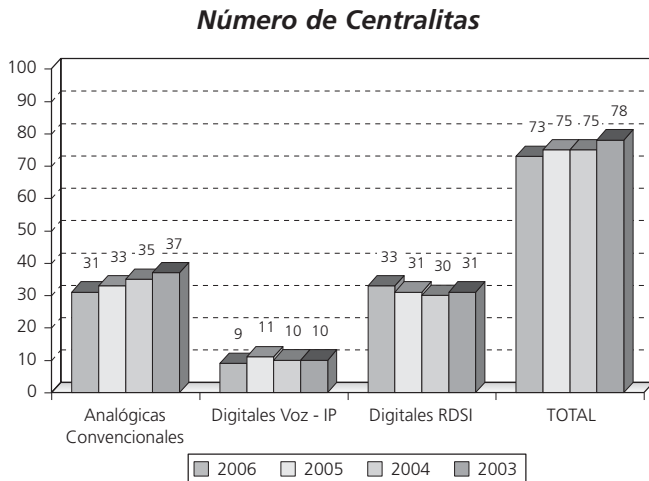
Es evidente que las páginas Web de las Diputaciones y de la Junta de Castilla y León reciben muchísimas más visitas que las de los ayuntamientos.

### 3. 3. HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN: POSICIÓN ANTE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

#### 3.3.1. DATOS SOBRE TELEFONÍA BÁSICA

Todos los hospitales de Castilla y León disponen de centralita telefónica.

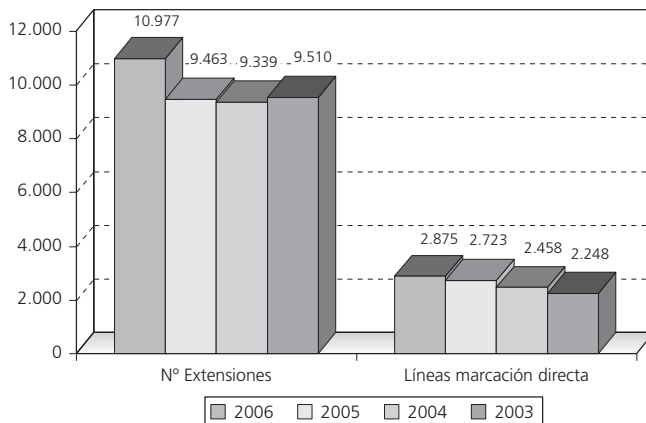
**Gráfico H1.- Equipamiento en telefonía básica**



El año 2006, ha supuesto una reducción en el número total de centralitas; concretamente han disminuido en dos las de tipo convencional y en otras dos las digitales voz-IP, mientras que han aumentado las digitales RDSI.

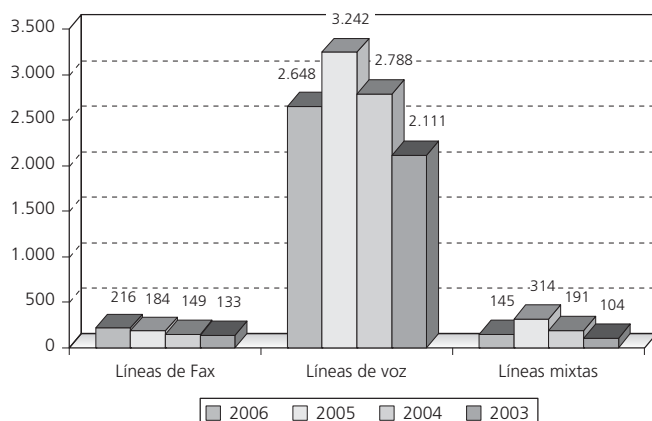
Continúan disminuyendo las centralitas convencionales y aumentando las digitales RDSI, aunque ambas variaciones son de carácter moderado.

**Número de extensiones y Líneas directas**



El número total de extensiones en los hospitales de Castilla y León ha aumentado a lo largo del año 2006 un 16% respecto al año anterior. Además, las líneas de marcación directa también han aumentado un 5,6%.

El número total de líneas sin centralita es de 387 líneas (72 más que el año pasado).

**Distribución del equipamiento**

Se ha producido un aumento del 17% en el número de líneas de fax, mientras que han disminuido tanto las líneas de voz como las mixtas (un 18% en el primer caso y casi un 54% en el segundo).

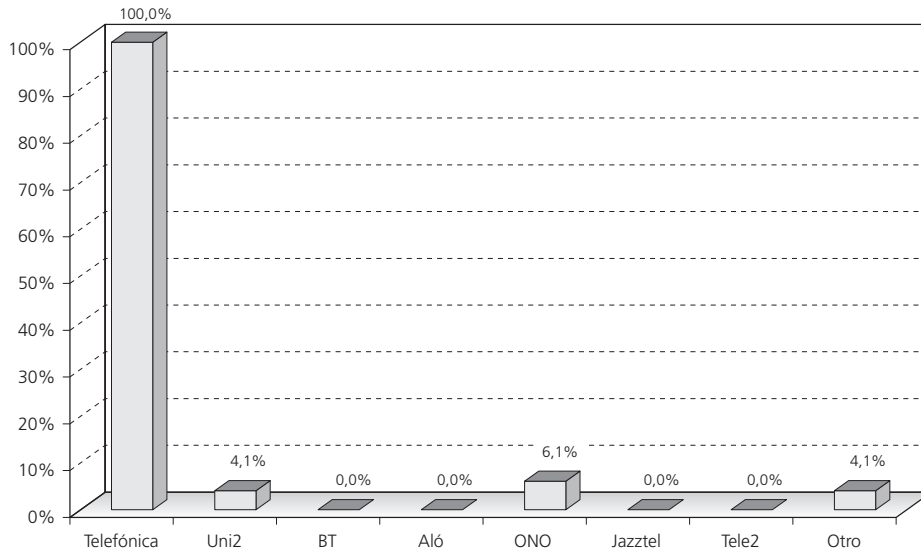
**Tabla H1.- Distribución del tipo de centralitas (% de hospitales)**

	2006	2005	2004	2003
Análogicas convencionales	42,5%	44,0%	46,7%	47,5%
Digitales voz-IP	12,3%	14,7%	13,3%	12,8%
Digitales RDSI	45,2%	41,3%	40,0%	39,7%
Total	100%	100%	100%	100%

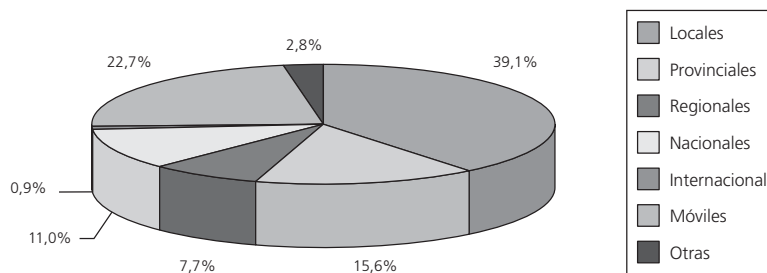
Por primera vez en los 5 últimos años predominan las centralitas digitales RDSI y no las analógicas convencionales que empiezan a perder peso, del mismo modo ha disminuido la presencia de las centralitas digitales voz-IP.

En cuanto a los **operadores de telefonía fija** utilizados por los hospitales de Castilla y León, Telefónica es el operador mayoritario utilizado por todos ellos. A mucha distancia le sigue ONO, utilizado por el 6% de los hospitales, siendo todos ellos privados; y UNI2 que también es utilizado por dos hospitales privados suponiendo un 4% en el conjunto de centros hospitalarios de Castilla y León.

En el caso de los hospitales públicos todos utilizan exclusivamente Telefónica como operador de telefonía fija, a excepción de uno que utiliza "otro" sin determinar, mientras que en los hospitales privados todos tienen contratado como operador a Telefónica y además un 11% operan con ONO, un 7,7% con UNI2 y un 3,8% con "otro".

**Gráfico H2.- Operadores de Telefonía Fija (% de hospitales)**

Prácticamente el 40% de las llamadas realizadas por los hospitales de la Comunidad son locales, le siguen las llamadas a móviles que representan un 23% de las llamadas totales y a continuación las provinciales (16%). No existen prácticamente diferencias entre hospitales públicos y privados en lo que se refiere a la distribución porcentual de las llamadas que realizan, siendo los resultados muy similares. Se ha producido un ligero incremento en el porcentaje de llamadas a teléfonos móviles.

**Gráfico H3.- Distribución porcentual de las llamadas**

El 45% de los hospitales declaran haber sufrido alguna **avería** en su telefonía fija durante el último año, este porcentaje se eleva hasta el 65% en los centros de carácter público y se reduce al 27% en los privados.

El número medio de averías por centro es de 7 (9,47 en los públicos y 1,86 en los privados), y en el 77% de los casos la respuesta de los técnicos que acuden a repararlas se produce en el mismo día (en 3 horas por término medio). En los hospitales privados la respuesta ante una avería tarda un poco más, ya que en el mismo día se responde en un 71% de los casos (frente al 80% de los centros públicos). En el 18% de los casos la respuesta se produce al día siguiente y tan sólo en el 4,5% de las ocasiones se tarda varios días (esta situación solo se ha dado en hospitales públicos). En estos casos en que se tarda varios días la media de espera es de 3 días.

Una vez que se acude a reparar la avería, el tiempo medio de reparación es de 6 horas.

El **tiempo medio de uso** del teléfono fijo al mes por línea es de 1.255 minutos, lo que supone un descenso del 6% respecto al año pasado. Sin embargo el **gasto medio mensual** por toda la telefonía fija ha aumentado un 19%, situándose en 3.917 euros.

Cabe señalar que el gasto es mucho más elevado (cinco veces más) en los hospitales públicos que en los privados, mientras que el tiempo medio de uso por línea al mes es ligeramente superior en los privados que en los públicos.

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

	TOTAL HOSPITALES CASTILLA Y LEÓN		
	2006	2005	2004
<b>Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos)</b>	1.255,0	1.338,0	942,0
<b>Gasto medio mensual (euros)</b>	3.917,2	3.284,2	3.210,0

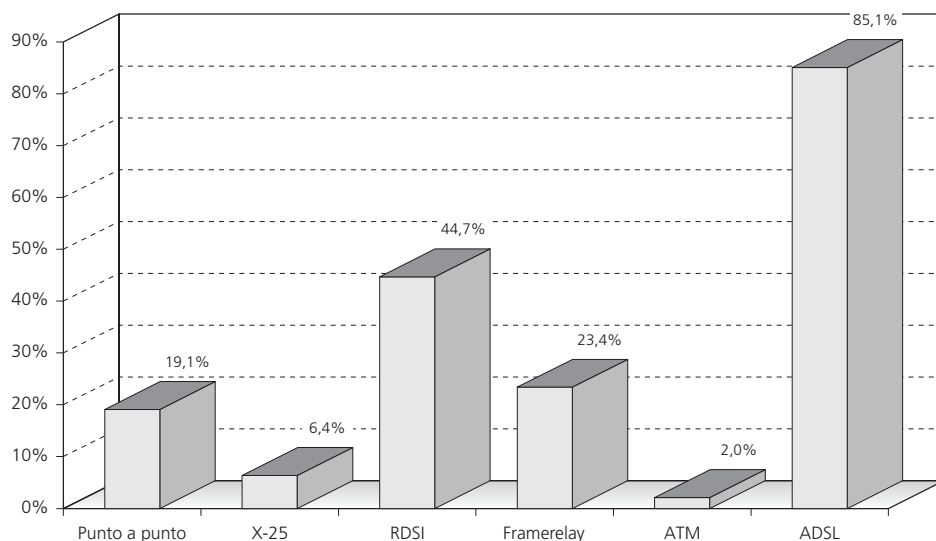
	HOSPITALES PÚBLICOS		
	2006	2005	2004
<b>Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos)</b>	1.001,0	1.147,0	753,0
<b>Gasto medio mensual (euros)</b>	6.844,2	5.656,7	5.030,4

	HOSPITALES PRIVADOS		
	2006	2005	2004
<b>Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos)</b>	1.433,0	1.457,0	1.095,0
<b>Gasto medio mensual (euros)</b>	1.234,0	1.094,1	1.456,9

### **3.3.2. COMUNICACIONES DE DATOS**

Todos los hospitales públicos y el 92% de los privados afirman disponer de líneas de transmisión de datos; esto supone que el 96% de los hospitales existentes en Castilla y León disponen de alguna de estas líneas. Destacan muy por encima del resto las líneas ADSL seguidas por las RDSI.



**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 (%)**

	2006	2005	2004	2003
Punto a punto	19,1%	12,8%	20,8%	15,9%
X-25	6,4%	6,4%	6,3%	2,3%
RDSI	44,7%	38,3%	39,6%	45,5%
Frame Relay	23,4%	31,9%	27,1%	36,4%
ATM	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%
ADSL	85,1%	74,5%	72,9%	47,7%
Total líneas Transmisión	95,9%	90,4%	90,6%	81,5%

Se produce un incremento de la presencia en los hospitales de líneas ADSL, RDSI y punto a punto, y un descenso de las líneas Frame Relay. Además aparecen las líneas ATM por primera vez.

El **número medio** de este tipo de líneas por hospital es de 3,21, siendo como es habitual, superior en los hospitales públicos (3,96) que en los privados (2,5). Esto supone un aumento de 0,6 líneas más por hospital (o lo que es lo mismo un 21%), teniendo además en cuenta, que el aumento se ha dado tanto en los centros públicos como en los privados.

Y el **gasto medio mensual** aproximado por estas líneas alcanza los 501 euros (754 en los hospitales públicos y 350 en los privados). Del mismo modo que ocurría con el número de líneas, también ha aumentado el gasto medio de las mismas respecto al año pasado, concretamente en 58 euros, y habiéndose producido el aumento tanto en hospitales públicos como en privados.

**Tabla H4.- Número medio de líneas de transmisión de datos y gasto medio mensual.**

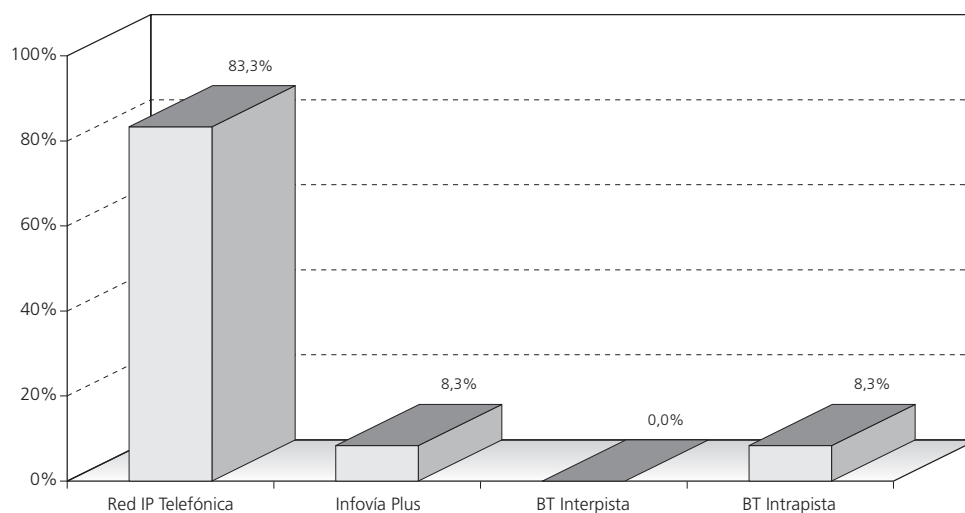
	2006		2005	
	Nº medio de líneas por hospital	Gasto medio mensual	Nº medio de líneas por hospital	Gasto medio mensual
Punto a punto	1,5	203,6	1,33	202,0
X-25	1,0	331,0	1,33	334,3
RDSI	2,0	537,0	2,28	526,9
Frame Relay	1,6	700,0	1,40	651,0
ATM	2,0	-	0,00	0,0
ADSL	1,7	197,1	1,43	155,0
<b>Total</b>	<b>3,2</b>	<b>501,2</b>	<b>2,64</b>	<b>443,3</b>

Uno de cada cuatro centros sanitarios que disponen de líneas de transmisión de datos, acceden a una **red IP pública**, siendo más habitual entre los centros privados (29% de ellos) que entre los públicos (21%). Esto supone un descenso respecto a años anteriores.

**Tabla H5.- Hospitales con líneas de transmisión de datos que acceden a la Red IP pública. (%)**

	2006	2005	2004	2003
% hospitales	25,5%	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 83,3% de los centros declaran acceder a través de ella. El resto de hospitales que no utilizan la línea IP de telefónica (siempre de carácter privado), utiliza la línea Infovía Plus de telefónica o la línea BT Intrapista.

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

Sólo un 6% de los hospitales han afirmado haber tenido algún problema en algún servicio de telecomunicaciones o informática a lo largo del año 2006.

### 3.3.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MÓVIL

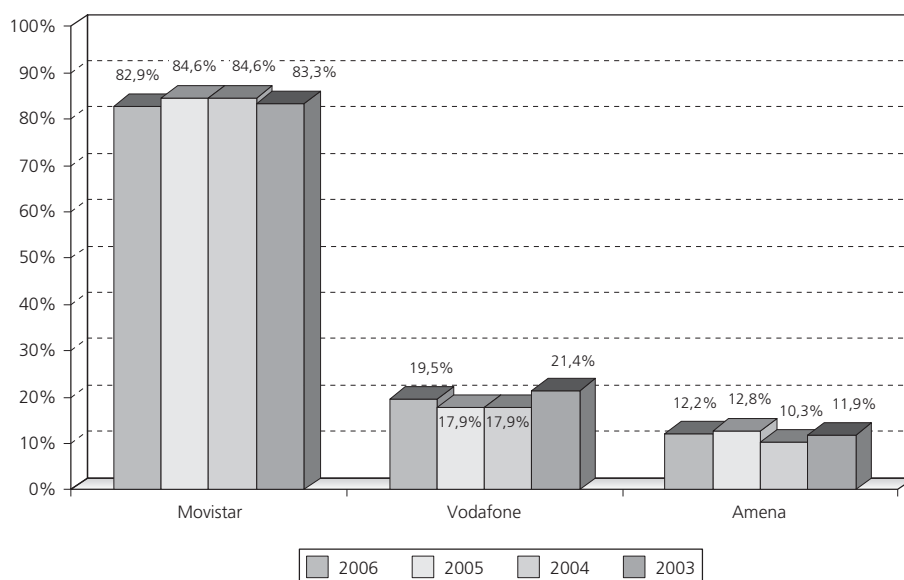
El 84% de las instituciones sanitarias de Castilla y León disponen de teléfono móvil, produciéndose así un incremento respecto al periodo anterior. Así mismo, ha aumentado en más de una unidad, el número medio de teléfonos móviles por hospital, alcanzando en este año los 14,12 aparatos.

**Tabla H6.- Disposición de teléfono móvil**

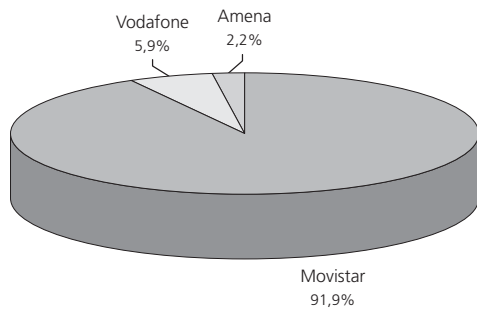
	2006	2005	2004	2003
% hospitales	83,7%	75,0%	73,6%	77,8%
Media de móviles	14,1	13,0	11,7	10,0

De ellas, el 83% operan con Movistar, con una media de 15,6 aparatos por centro. Los hospitales que operan con Vodafone (19%) presentan una media de 4,25 aparatos y los que operan con Amena (12,2%) de 2,6.

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

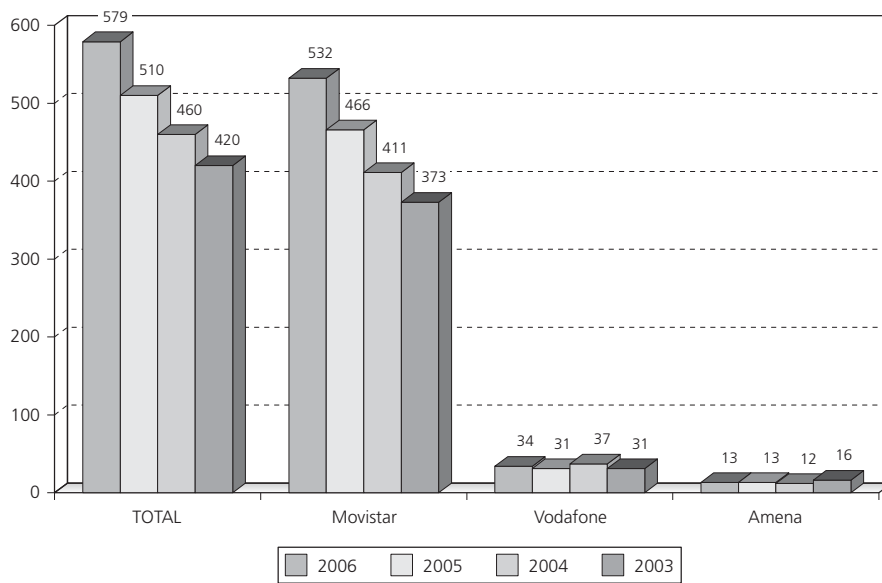


A lo largo del año 2006, apenas han existido variaciones en relación con los operadores de telefonía móvil que utilizan los centros hospitalarios. El porcentaje de hospitales que operan con Amena permanece casi constante, mientras que un 2% de los centros ha dejado de utilizar Movistar para realizar sus llamadas con Vodafone, por lo tanto se ha dado un leve descenso en el porcentaje de centros que utilizan Movistar que se ve compensado con un ascenso en el porcentaje de quienes utilizan Vodafone.



El 92% del total de móviles existente en los hospitales de Castilla y León operan con Movistar, frente al 2,2% que lo hacen con Amena.

**Gráfico H7.- Aparatos de Telefonía Móvil (Totales)**



En cuanto al equipamiento asociado a los teléfonos móviles de los hospitales, lo más habitual es que dispongan de cámara de fotos, de conexión WAP (GPRS) e infrarrojos; y lo menos habitual los servicios de localización y el sistema de videoconferencia.

**Tabla H7.- Equipamiento de los teléfonos móviles  
(% de hospitales que disponen de teléfonos móviles)**

	2006	2005
Cámara de fotos	29,3%	25,6%
Conexión WAP (GPRS)	24,4%	28,2%
Infrarrojos	24,4%	25,6%
Conexión WAP (GSM)	19,5%	20,5%
Blue Tooth	19,5%	23,1%
Cámara de video	9,8%	12,8%
UMTS (3ª generación)	9,8%	10,3%
Servicios de localización	2,4%	0,0%
Videoconferencia	0,0%	0,0%

Casi el 30% de las instituciones hospitalarias disponen de teléfonos móviles con **cámara de fotos**, mientras que no llega al 10% las que disponen de teléfonos con **cámara de video**. Ningún hospital dispone de terminales con **videoconferencia**, y sólo un 2,4% de **servicios de localización**. Hay una media de 7,25 terminales con cámara de fotos por hospital (dentro de los que disponen de este tipo de equipamiento) y de 11,5 móviles con cámara de video.

Es mayor el porcentaje de hospitales con teléfonos móviles con **conexión WAP** por **GPRS** que con **conexión WAP** por **GSM**, y a la vez es mayor el número medio de aparatos por hospital con conexión GPRS (9,40 terminales) que con conexión GSM (7,25).

Sólo un 10% de los hospitales dispone de móviles de tercera generación (**UMTS**), siendo el número medio de este tipo de teléfonos por hospital de 8 aparatos.

El número medio de teléfonos por hospital que disponen de **infrarrojos** es de 6,90, y el de aparatos con **bluetooth** de 7,75.

Uno de cada cuatro hospitales que disponen de teléfonos móviles ha sufrido alguna **avería** en el último año, siendo el número medio de averías de 3,1 por centro.

En otro orden de cosas, el **tiempo medio de uso** del teléfono móvil al mes por línea es de 658 minutos, sin apreciarse diferencias entre los centros públicos y privados. Y el **gasto medio mensual** aproximado por institución por toda la telefonía móvil asciende a 1.500 euros, siendo el gasto casi siete veces superior en los centros públicos que en los privados.

**Tabla H8.- Tiempo medio de uso del teléfono móvil al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía móvil. (Medias)**

	TOTAL HOSPITALES CASTILLA Y LEÓN		
	2006	2005	2004
<b>Minutos</b> por línea al mes	658,1	637,9	521,0
<b>Gasto</b> medio mensual por toda la telefonía móvil (euros)	1.500,8	1.234,9	1.028,0

	HOSPITALES PÚBLICOS		
	2006	2005	2004
<b>Minutos</b> por línea al mes	659,6	742,0	676,3
<b>Gasto</b> medio mensual por toda la telefonía móvil (euros)	2.666,3	2.050,1	1.665,1

	HOSPITALES PRIVADOS		
	2006	2005	2004
<b>Minutos</b> por línea al mes	656,8	542,4	387,8
<b>Gasto</b> medio mensual por toda la telefonía móvil (euros)	393,7	462,6	422,8

En general, ha aumentado tanto el tiempo medio de uso del teléfono móvil al mes por línea, como el gasto medio mensual por toda la telefonía móvil por institución. Aunque, en los hospitales públicos se ha producido un descenso en el tiempo medio de uso por línea, y en los hospitales privados ha disminuido el gasto medio mensual.

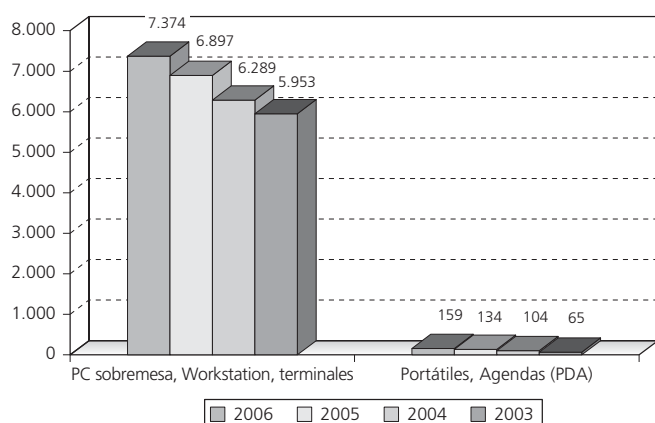
### **3.3.4. INFORMÁTICA E INTERNET**

#### **EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES**

Todos los centros hospitalarios de la comunidad disponen de ordenadores.

**Tabla H9.- Hospitales con ordenadores por Tipo de Centro (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total	100%	100%	100%	98,1%
Hospital Público	100%	100%	100%	100,0%
Hospital Privado	100%	100%	100%	96,3%

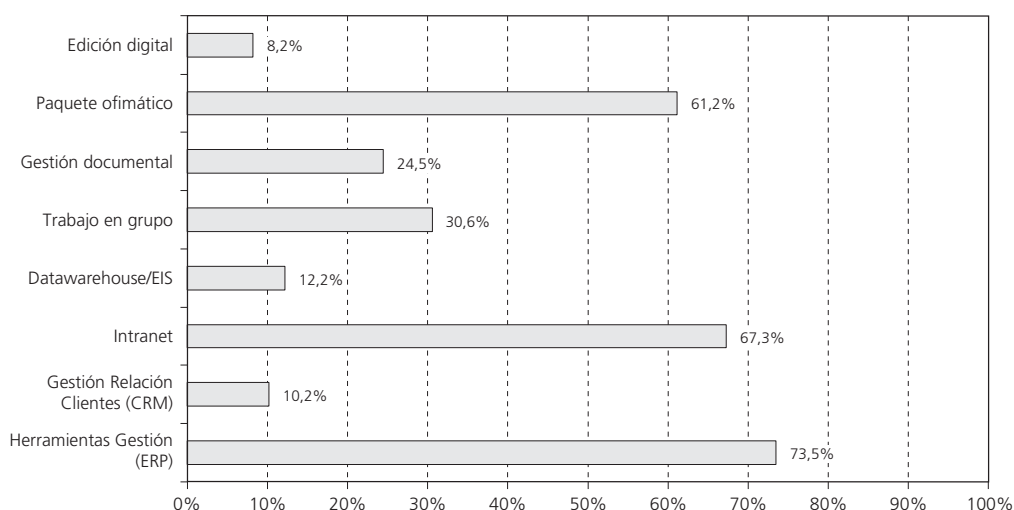
**Gráfico H8.- Nº de ordenadores, por tipo y año (Totales)**

El equipamiento total de ordenadores se ha visto incrementado a lo largo del año 2006 en un 7%, de forma que el número total de aparatos supera los 7.500, la mayoría de ellos (97,9%) PCs de sobremesa. El número medio de unidades por centro es de 150 PCs y 3,24 portátiles.

El equipamiento informático es muy diferente en función de si se trata de un centro público o privado, estando mejor equipados los públicos. Concretamente los hospitales públicos disponen de 288 ordenadores de sobremesa y 4,91 portátiles de media por centro; mientras que los privados sólo disponen de 28,77 ordenadores de sobremesa y 1,77 portátiles.

En todo caso, se ha producido un incremento general del número de ordenadores, independientemente del tipo de ordenador y del tipo de hospital.

El 48% 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). Sin embargo, únicamente un 12% de los empleados utiliza estas herramientas de gestión.

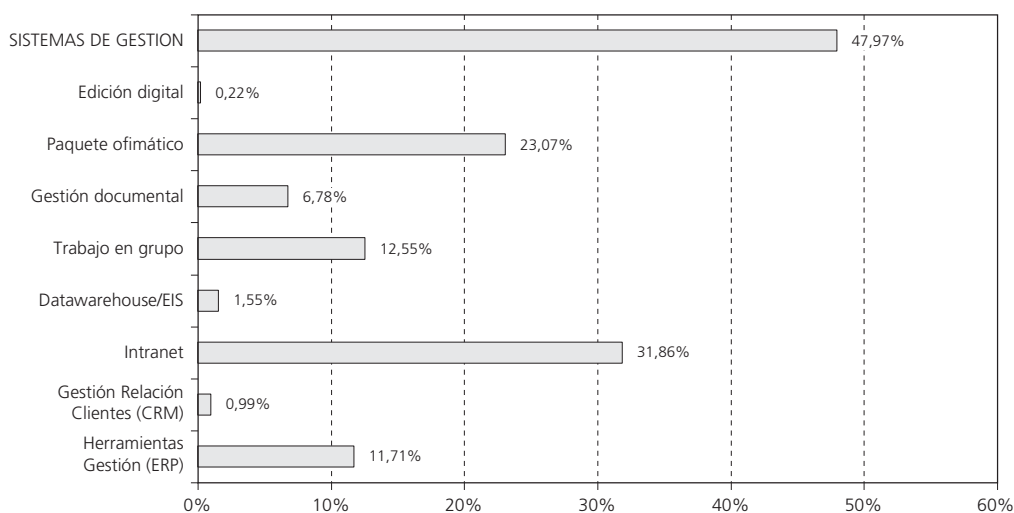
**Gráfico H9.- Hospitales con ordenadores por Sistemas informáticos empleados (%)**

Además de las herramientas de gestión, destaca la utilización de Intranet y del paquete ofimático. En el caso de Intranet hay que señalar que el 91% de los hospitales públicos la utilizan (frente al 46% de los privados), y en el caso del paquete ofimático destaca su utilización por parte del 77% de los centros privados, frente al 43% de los públicos.

En general los sistemas informáticos más utilizados en los centros hospitalarios privados son las herramientas de gestión (ERP) y el paquete ofimático, existentes en el 77% de los centros. Mientras que en los hospitales públicos predomina el uso de intranet y de las herramientas de gestión (70% de los centros).

El sistema informático al que mayor porcentaje de personal tiene acceso es la Intranet con un 31,86% del personal que la utiliza, seguido del paquete ofimático (23,07%) y el trabajo en grupo que es utilizado por el 12,5% .

**Gráfico H10.- Porcentaje de personal que utiliza los sistemas informáticos empleados en los hospitales (% de personal)**



## REDES INFORMÁTICAS

Todos los hospitales públicos de Castilla y León, y el 96% de los privados disponen de redes informáticas, siendo las más habituales las de área local LAN (67% de los centros).

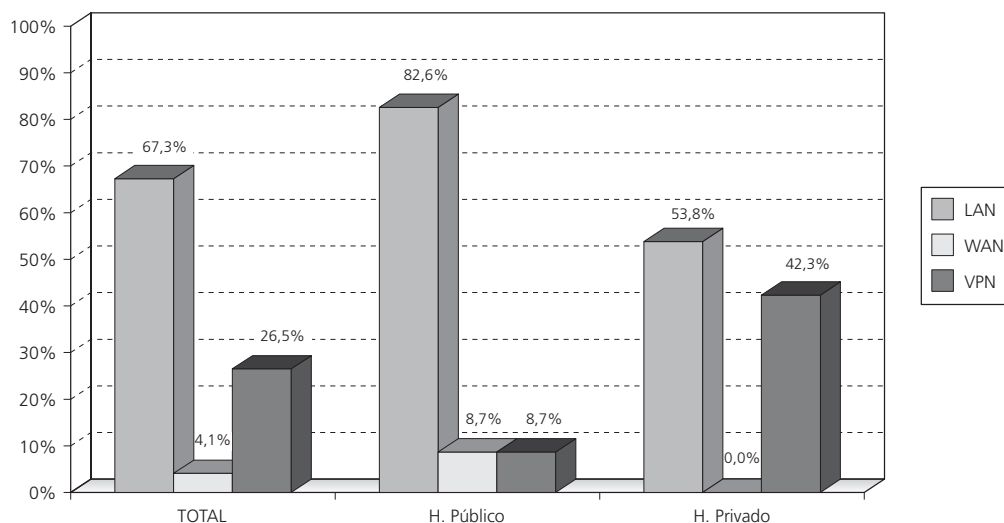
**Tabla H10.- Hospitales con red informática de los que tienen equipamiento en ordenadores (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total	98,1%	92,3%	90,6%	96,2%
Hospital Público	100,0%	96,0%	92,3%	96,3%
Hospital Privado	96,2%	88,9%	88,9%	96,2%



La red de área extendida WAN sólo es utilizada por el 8% de los hospitales públicos y por ninguno de los privados. Mientras que en los hospitales privados ha aumentado mucho la utilización de la red privada virtual, el 42% de este tipo de centros se decantan por ella (el doble que el año pasado).

**Gráfico H11.- Hospitales con ordenadores por Tipo de Red Informática y Tipo de Centro (%)**



Con respecto al año pasado, ha descendido mucho la utilización de redes de área extendida, de hecho los hospitales privados han dejado de utilizarlas, y en los públicos se ha reducido en más de un 60%. En contraposición ha aumentado mucho la presencia de redes privadas virtuales debido a su uso por parte de los centros privados, ya que los públicos que la utilizan se han reducido a la mitad; y también ha aumentado el porcentaje de centros que utilizan redes de área local, en este caso causado por los centros públicos que han pasado del 56% el año pasado al 82% en este año.

Por otra parte, el número de ordenadores que por término medio están en red es 143; en los centros públicos llega a 265, mientras que en los privados se reduce a 30. Respecto al año pasado se ha producido un incremento generalizado del número medio de ordenadores que los hospitales tienen en red, aunque más acusado en el caso de los centros públicos.

**Tabla H11.- Número medio de ordenadores en red por hospital en hospitales que tienen red**

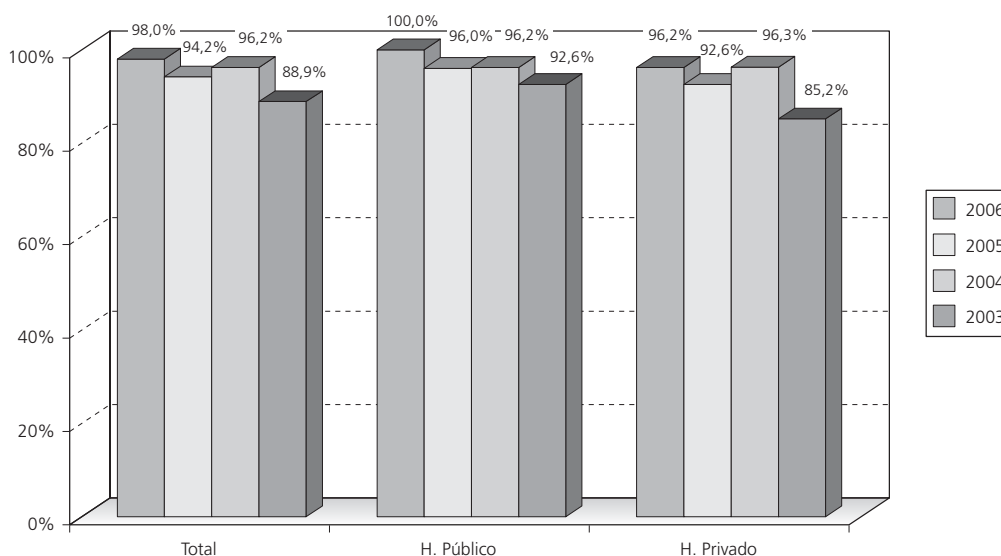
	2006	2005
Total	142,6	137,2
Hospital Público	265,4	245,3
Hospital Privado	29,6	29,0

### • CORREO ELECTRÓNICO

El porcentaje de hospitales que disponen de correo electrónico es del 98%, lo que supone un incremento respecto al año 2005. Todos los centros públicos disponen de él y un 96% de los privados.

Sin embargo, hay que señalar que únicamente el 27% del personal de estos centros disponen de él, siendo muy similar este porcentaje tanto en instituciones públicas como privadas. Aún así, ha aumentado este porcentaje respecto al año pasado, que sólo alcanzaba el 20,74% (el 14% en los centros privados).

**Gráfico H12.- Hospitales con correo electrónico (%)**



### • SITIO WEB EN INTERNET

El 39% de los hospitales declaran disponer de sitio Web, siendo más habitual el hospedaje en otro servidor (32,7%) que disponer de servidor de Internet propio (6,1%).

Todos los hospitales públicos que disponen de página Web la tienen hospedada en otro servidor, mientras que de los privados el 11,5% disponen de servidor propio y el 42,3% restante utilizan también otro servidor.

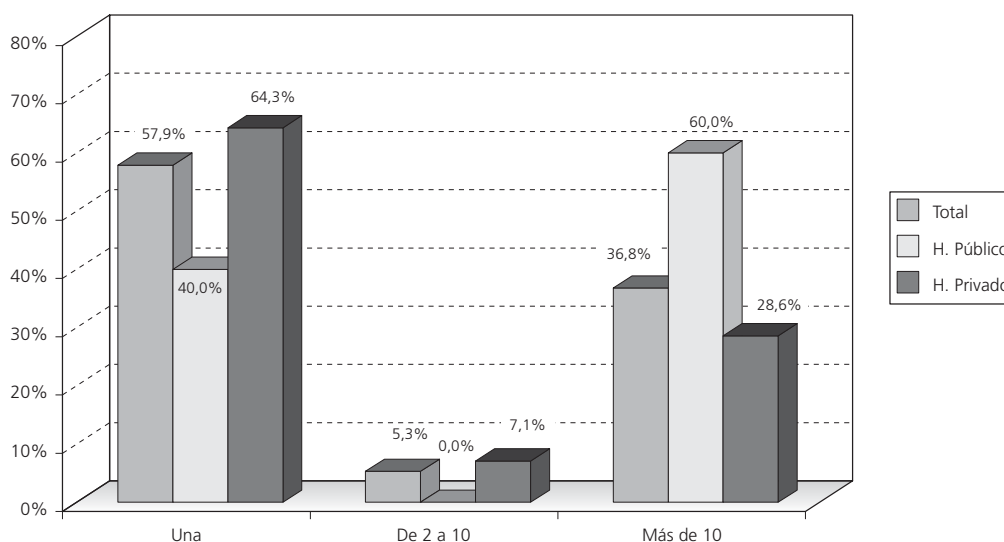
**Tabla H12.- % de hospitales con sitio Web en Internet**

	2006	2005	2004	2003
Total	38,8%	42,3%	32,1%	24,1%
Hospital Público	21,7%	36,0%	30,8%	18,5%
Hospital Privado	53,8%	48,1%	33,3%	29,6%

El porcentaje de hospitales con sitio WEB ha experimentado un descenso general, causado por las instituciones de carácter público, ya que los centros privados que disponen de página Web han aumentado.

Lo habitual es disponer de una sola página (58% de los casos), sobre todo en el caso de los centros privados, ya que el 60% de los públicos afirman disponer de más de 10.

**Gráfico H13.- 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 95% de los centros. También se sitúan como objetivos importantes "mejorar la calidad" y "la expansión en el mercado" mencionados en ambos casos por más de la mitad de los centros.

Además hay varios objetivos sólo mencionados por hospitales privados: reducción de costes, obtener un reconocimiento internacional (mencionado por un 43% de estos centros), mejorar la coordinación y poder comparar con los competidores.

En cuanto a los **servicios ofrecidos** a través de estas páginas Web, destaca la información on-line tanto para contactar con ellos, como relativa a productos o servicios, ambas opciones han sido seleccionadas por el 95% y el 90% de los centros respectivamente.

El 36% de los hospitales privados ofrecen el servicio de tramitación electrónica, servicio que no es ofrecido por ninguno de los centros públicos.

• **VIDEOCONFERENCIA**

El uso de la videoconferencia por parte de los hospitales no es una práctica muy extendida, aunque continúa la tendencia ascendente de los últimos años.

**Tabla H13.- Hospitales que utilizan videoconferencia por Tipo de centro (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total	12,2%	11,5%	7,5%	3,7%
Hospital Público	17,4%	20,0%	15,4%	7,4%
Hospital Privado	7,7%	3,7%	0,0%	0,0%

Entre los centros públicos ha descendido levemente la utilización de la videoconferencia, mientras que en los privados se ha duplicado. Aún así, sigue siendo mucho más frecuente el uso de este sistema por parte de las entidades públicas.

El número medio de usos al año ha alcanzado los 23,17 (4 más que el año pasado), llegando hasta los 32,5 en los centros privados y quedándose en 18,5 en los públicos. Es decir, que a pesar de que este sistema es utilizado por menos centros privados, los que lo utilizan lo hacen con mucha más frecuencia que los públicos.

En cuanto a la propiedad de la videoconferencia dos tercios son propias y un tercio alquiladas. En el caso de las instituciones privadas, en todas ellas el sistema de videoconferencia es propio, y en las públicas se reparte al 50% la propiedad y el alquiler.

• **INTERNET**

La conexión a Internet desde los centros hospitalarios de Castilla y León es posible desde la casi totalidad de ellos, concretamente desde el 98% de los centros hospitalarios.

**Tabla H14.- Hospitales con acceso a Internet por Tipo de centro (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total	98,0%	96,2%	98,1%	87,0%
Hospital Público	100,0%	96,0%	100,0%	88,9%
Hospital Privado	96,2%	96,3%	96,3%	85,2%

Por término medio, la conexión a Internet existe en los hospitales desde el año 2.000, y afecta a:

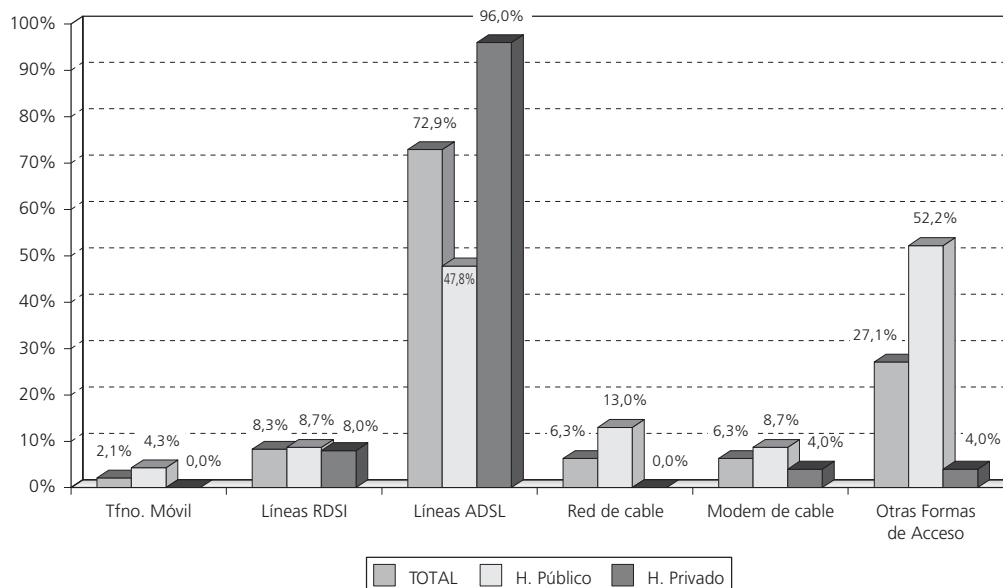
- o A una media de 88 ordenadores por centro que disponga de conexión (165 en los públicos y sólo 17 en los privados).
- o Al 27% del personal (25% en los privados).

Esto supone un incremento del 4% en el número de ordenadores conectados, y del 39% en el porcentaje de personal con acceso a Internet.

En cuanto a las **formas de acceso**, la más habitual es a través de líneas ADSL, es la opción elegida por el 73% 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 52% de centros.

Ningún centro se decanta por el acceso a través de líneas de teléfono convencionales con módem, red inalámbrica WIFI, satélite, red eléctrica PLC o LMDS.

**Gráfico H14.- Hospitales con conexión a Internet por Forma de acceso y Tipo de Centro (%)**



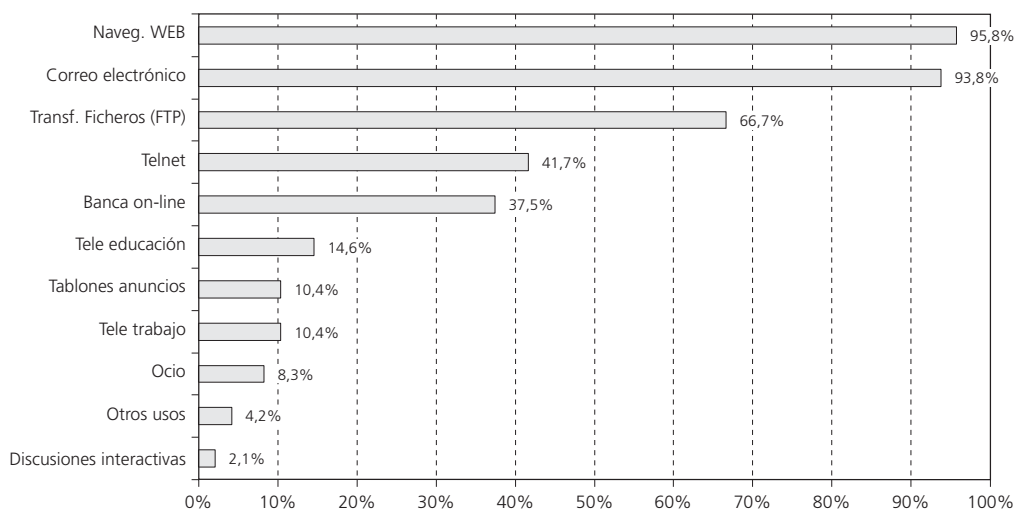
Por término medio, los hospitales contratan el acceso a Internet con una sola empresa, **gastando al año** una media de 2.731 euros, sin existir apenas diferencias entre centros públicos y privados. Esto supone que el gasto anual ha aumentado un 19% respecto al año anterior.

Las **ventas** a través de comercio electrónico son inexistentes en los centros sanitarios, y las **compras** tienen muy poca importancia ya que tan sólo el 6% de los hospitales con conexión a Internet realizan este tipo de compras electrónicas (siendo todos ellos centros privados y representando el 12% dentro de este tipo de centros).

El 95% de las compras se realizan al resto de España y el 5% restante dentro de Castilla y León. De estas compras, dos tercios se realizan a través de página Web y el tercio restante a través de correo electrónico.

Para los hospitales que realizan compras a través de Internet, éstas representan de media un 21,6% sobre el total de sus compras.

En relación a la **utilización de los servicios de Internet**, casi todos los hospitales se decantan por la navegación por la Web (96%) y el correo electrónico (94%).

**Gráfico H15.- Hospitales con conexión a Internet por Servicios utilizados (%)**

Las discusiones interactivas, únicamente son utilizadas por centros públicos y los tablones de anuncios son exclusivos de los centros privados (los utilizan el 20% de ellos).

Hay que destacar el incremento en el porcentaje de centros hospitalarios que han utilizado "Telnet", ya que durante este año se ha duplicado con respecto a 2005.

**Tabla H15.- Hospitales que utilizan banca on-line por Tipo de centro (%)**

	2006	2005	2004	2003
Total	37,5%	38,0%	40,4%	37,0%
Hospital Público	4,3%	8,3%	15,4%	14,8%
Hospital Privado	68,0%	65,4%	65,4%	59,3%

La utilización del servicio de **banca on-line** apenas ha variado respecto al año pasado, aunque analizando los resultados por tipo de centro se aprecia un ligero descenso por parte de los centros públicos y un aumento por parte de los privados. Es especialmente importante el uso de este servicio por parte de los hospitales privados, ya que el 68% de ellos afirman utilizarlo.

Los **problemas de seguridad en Internet** más frecuentes en las instituciones sanitarias son los correos electrónicos no deseados, y los virus informáticos (con más repercusión entre las instituciones públicas).

**Tabla H16.- Hospitales con conexión a Internet por Problemas de seguridad (%)**

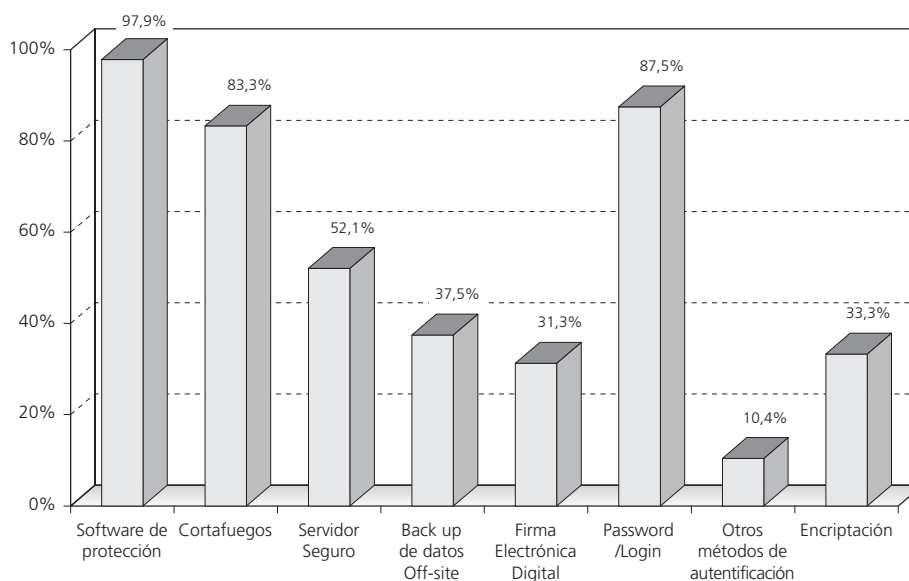
	2006	2005
Correos Electrónicos no deseados	89,6%	92%
Virus Informático	81,3%	72%
Correos o Ficheros ilegales	35,4%	22%
Otros problemas de seguridad	6,3%	4%
Uso fraudulento de la tarjeta	4,2%	2%

Excepto el problema de los correos electrónicos, el resto de problemas de seguridad han aumentado a lo largo del año 2006, ya que el porcentaje de centros que se han encontrado con ellos es mayor.

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 públicos y el 96% de los privados) disponen de este tipo de Software, seguido del Password/Login y del Cortafuegos.

En general se puede decir que los hospitales privados muestran más preocupación por la seguridad de sus equipos informáticos, ya que para la mayoría de estos sistemas (excepto para el software de protección y el servidor seguro que muestran porcentajes similares), el porcentaje de centros privados que dispone de ellos es superior al de los públicos.

Concretamente el sistema de "encriptación" es utilizado por un 40% de los centros privados, frente a un 26% de los públicos; y la firma electrónica digital por el 48% de los privados y sólo el 13% de los públicos.

**Gráfico H16.- Hospitales con conexión a Internet por Sistemas de seguridad utilizados (%)**

### 3.3.5. FORMACIÓN EN NTIC

El 32,7% de los centros hospitalarios de Castilla y León, dispone de personal que ha recibido formación en las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones.

**Tabla H17.- Personal con formación en NTIC**

	% de Hospitales			
	2006	2005	2004	2003
Hospital Público	47,8%	20,0%	38,5%	18,5%
Hospital Privado	19,2%	22,2%	22,2%	14,8%
<b>Total</b>	<b>32,7%</b>	<b>21,2%</b>	<b>30,2%</b>	<b>16,7%</b>

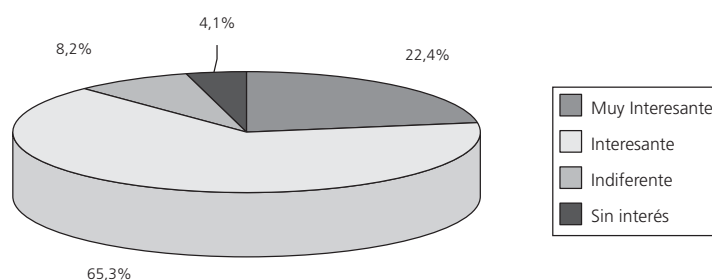
  

	Nº medio de empleados			
	2006	2005	2004	2003
Hospital Público	130,2	294,6	155,9	103,0
Hospital Privado	8,0	33,0	12,6	8,2
<b>Total</b>	<b>92,0</b>	<b>151,9</b>	<b>102,1</b>	<b>60,8</b>

Durante este año ha aumentado considerablemente el porcentaje de hospitales (principalmente los públicos) 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 ha descendido un 39%.

Respecto al año 2005, ha aumentado la duración media de los cursos en 127 horas, y ha disminuido el gasto medio de los mismos un 27%.

**Gráfico H17.- Valoración de la formación en NTIC (% de hospitales)**



Los hospitales que han dado cursos de formación en nuevas tecnologías a sus empleados, consideran que estos cursos han sido interesantes o muy interesantes. Apenas un 4% de ellos consideran que estos cursos no han tenido ningún interés.



### 3.3.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

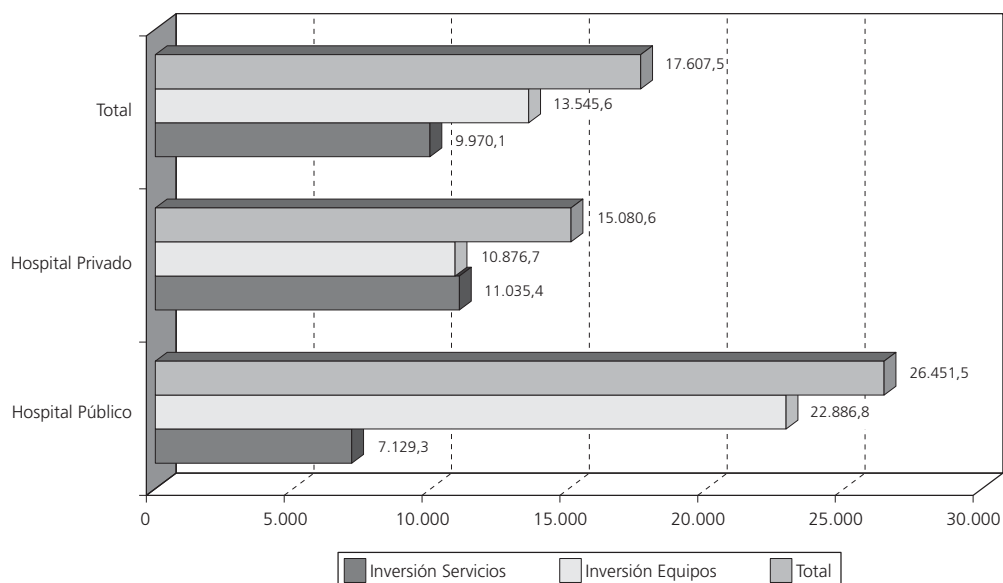
A lo largo del año 2006, el 26% de los hospitales de Castilla y León ha realizado alguna inversión en servicios relacionados con las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, y casi el 60% ha invertido en equipos.

**Tabla H18.- Inversiones en Tecnología de la Información y Comunicaciones (% hospitales)**

	% Hospitales invierten en Servicios		% Hospitales invierten en Equipos	
	2006	2005	2004	2003
<b>TOTAL</b>	<b>26,5%</b>	<b>26,9%</b>	<b>59,2%</b>	<b>46,2%</b>
Hospital Público	21,7%	12,0%	34,8%	24,0%
Hospital Privado	30,8%	40,7%	80,8%	66,7%

El **importe medio** de las inversiones de las instituciones sanitarias de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 17.607 euros anuales, siendo la media de las inversiones de las instituciones sanitarias que han invertido en servicios de 9.970 euros y la de las instituciones sanitarias que han invertido en equipos de 13.545 euros.

**Gráfico H18.- Importe de las inversiones medias en servicios y equipos (euros)**



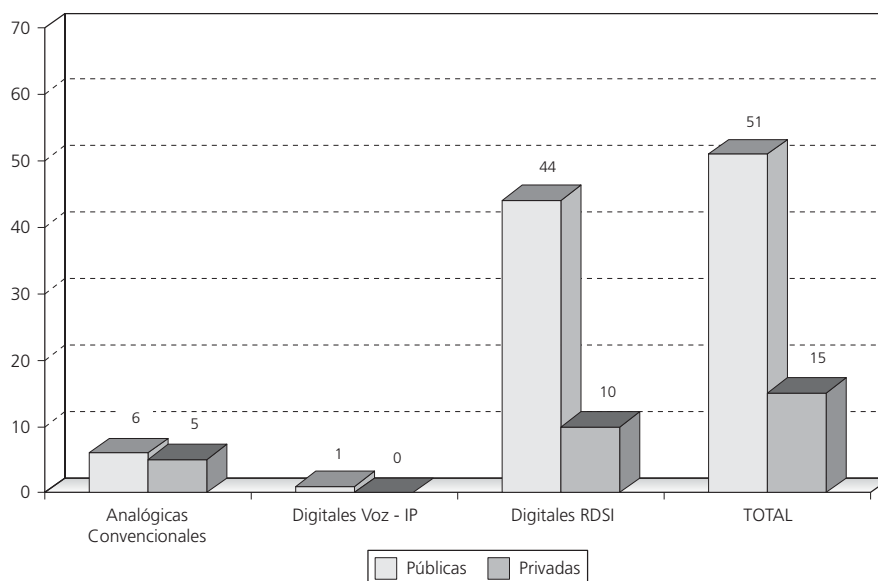
Respecto al año 2005, las inversiones realizadas por los hospitales en nuevas tecnologías de la información y comunicaciones se han reducido a la mitad, como consecuencia de la menor inversión realizada en servicios por parte de los hospitales privados.

### 3.4. UNIVERSIDADES DE CASTILLA Y LEÓN: POSICIÓN ANTE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

#### 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.

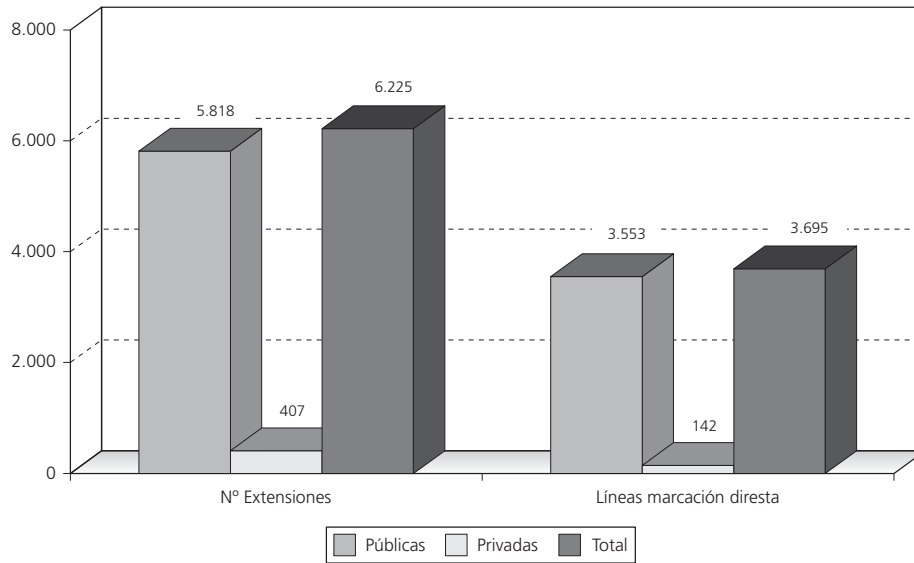
**Gráfico U1.- Equipamiento en telefonía básica: número de centralitas por tipo de institución (Totales)**



El número total de centralitas ha disminuido respecto al año pasado ya que se ha producido una reestructuración de las infraestructuras en equipamiento de telefonía básica en algunas universidades, sobre todo públicas.

Lo más habitual en las públicas es tener equipos digitales RDSI, el 80% del total de centralitas que poseen son de este tipo; mientras que en las privadas después de la reestructuración las que predominan son también las digitales RDSI, ya que el 66% de las centralitas en los centros privados son de este tipo, a diferencia del año pasado en el que las centralitas predominantes eran las convencionales.

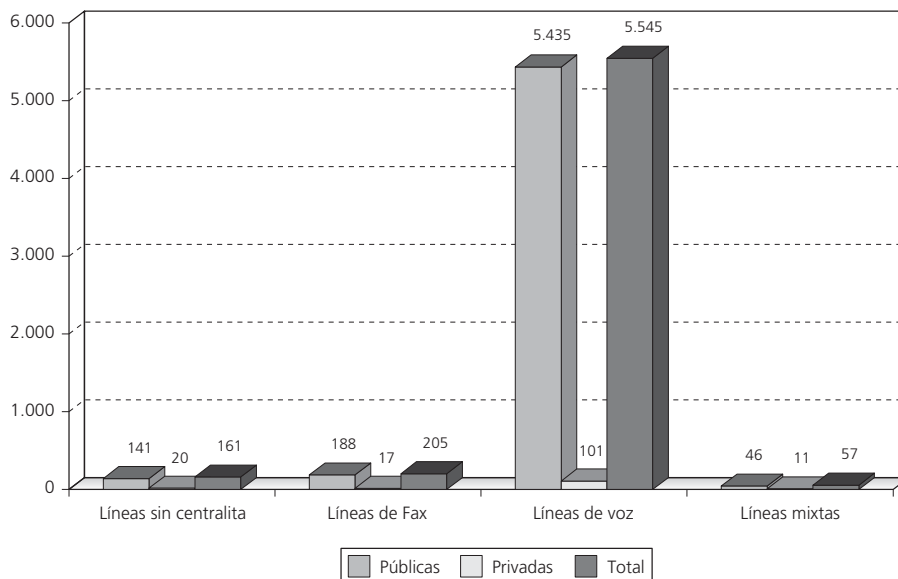
**Gráfico U2.- Equipamiento en telefonía básica: número de extensiones y líneas directas por tipo de institución (Totales)**



Como se puede observar la gran mayoría extensiones y líneas de marcación directa pertenecen a las universidades públicas.

Estos datos son lógicos teniendo en cuenta la diferencia de tamaño (en cuanto a número de alumnos) existente entre los centros públicos y privados.

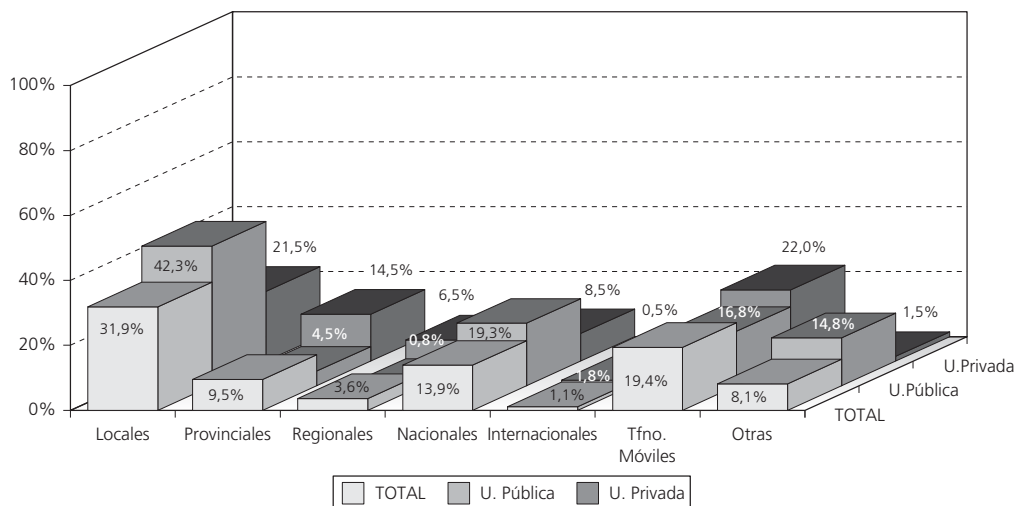
**Gráfico U3.- Equipamiento en telefonía básica: número de líneas sin centralita y distribución del equipamiento por tipo de institución (Totales)**



Todas las universidades, tanto públicas como privadas, operan con Telefónica. Además una de las Públicas utiliza también como operador de telefonía fija ONO y una de las privadas utiliza otro operador no especificado.

Entre los distintos **tipos de llamadas** que se realizan desde las universidades, las más habituales son las locales (32%), seguidas por las llamadas a móviles (19%) y las nacionales (14%).

**Gráfico U4.- Distribución porcentual de llamadas**



Se puede observar que la mayoría de las llamadas de las universidades públicas son llamadas locales, mientras que en las universidades privadas son llamadas a teléfonos móviles.

Apenas hay diferencias en la distribución porcentual de las llamadas de las universidades públicas con respecto al año anterior.

Sin embargo en las universidades privadas se producen ligeras modificaciones ya que el porcentaje de llamadas nacionales e internacionales ha disminuido sensiblemente (pasan de un 20,75% y un 8,25% el año pasado a un 8,5% y un 0,5% este año respectivamente).

La mitad de las universidades públicas y tres de las cuatro privadas han sufrido **averías** en su telefonía fija durante el año 2006, siendo el número medio de éstas 30 (superando las 31 en los centros públicos y quedándose en 29 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 la respuesta ha sido en el mismo día (con una media de 2 horas). No ocurre lo mismo en los privados, ya que en dos tercios de las ocasiones el tiempo de respuesta ha sido en el mismo día (con una media también de 2 horas) y el tercio restante al día siguiente.

El tiempo medio de reparación es de 2 horas en los centros privados, alargándose hasta las 25 horas en los centros públicos. En el caso de que haya habido más de una avería, los datos no cambian significativamente, aunque los que afirman haber tenido esta segunda avería, en todos los casos afirman que el tiempo de respuesta fue en el mismo día, con una media de 2 horas en los centros públicos y, sin embargo, de 1 hora en los privados, y un tiempo medio de reparación de 37 horas en el caso de las universidades públicas y de apenas 1 hora en el caso de las privadas.

**Tabla U1.- Tiempo medio de uso del teléfono fijo al mes por línea y gasto mensual aproximado por toda la telefonía fija. (Medias)**

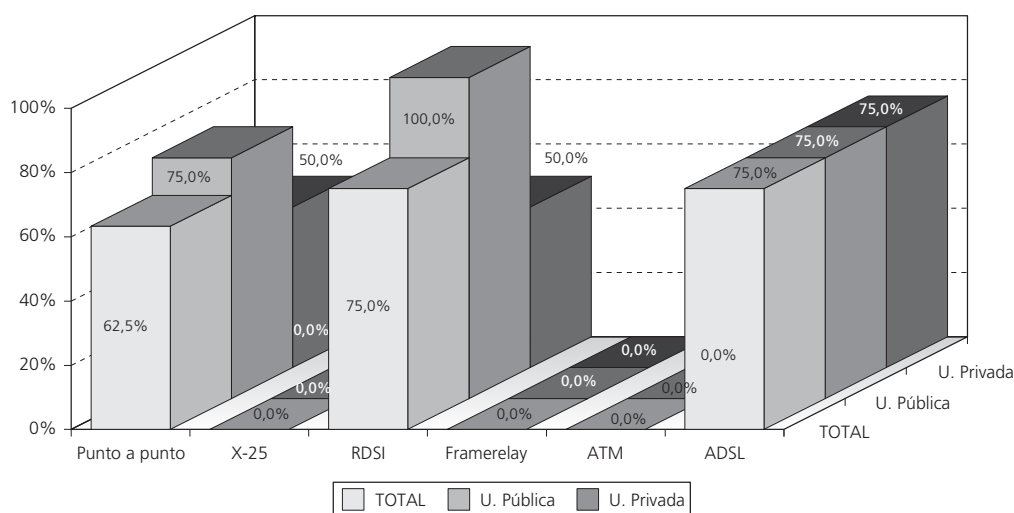
	2006			2005			2004		
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas
Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos)	1.374,0	451,0	2.606,0	505,3	419,0	591,7	502,1	416,0	588,0
Gasto medio mensual	17.293,2	30.929,7	3.656,7	18.773,5	34.008,2	3.538,7	19.929,6	36.853,2	3.006,0

El tiempo medio de uso del teléfono fijo al mes por línea, asciende a 1.374 minutos (451 en las públicas y 2.606 en las privadas). Esto supone que se produce un incremento espectacular en el tiempo medio de uso de la telefonía fija en las universidades privadas.

En cuanto al gasto medio mensual durante el 2006 asciende a 17.293,2 euros, siendo diez veces superior en los centros públicos que en los privados. Este gasto ha experimentado un descenso del 7,9% en relación con el año 2005.

### 3.4.2. COMUNICACIONES DE DATOS

Todas las universidades de Castilla y León disponen de líneas de transmisión de datos. Entre los centros públicos destaca la línea RDSI que es utilizada por la totalidad de los mismos, mientras que entre los centros privados las líneas más extendidas son las líneas ADSL que son utilizadas por tres cuartas partes de los centros privados.

**Gráfico U5.- Especificación de las líneas de transmisión de datos (% de universidades)**

Además de las líneas RDSI y ADSL, la Punto a Punto están muy extendidas en los centros universitarios de la Comunidad (62,5% en entre el total de centros).

Entre las universidades públicas todas ellas utilizan las líneas RDSI (mencionada anteriormente), y tres cuartas partes utilizan las líneas punto a punto y las líneas ADSL.

Entre las privadas, tres de los cuatro centros disponen de líneas ADSL, mientras que la mitad de los centros disponen de líneas RDSI y líneas Punto a Punto.

Como podemos observar hay una reestructuración de las líneas de transmisión de datos con respecto al año pasado. Desaparecen las líneas de transmisión FRAMERELAY y Acceso ATM entre las universidades.

El **número medio** de este tipo de líneas por centro es de 9,43 siendo algo más del doble en los centros públicos (12,75) que en los privados (5).

**Tabla U2.- Numero medio de líneas de transmisión de datos y gasto medio mensual aproximado. (Medias)**

	2006			2005			2004		
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas
Número medio líneas de transmisión datos)	9,4	12,7	5,0	10,1	15,5	4,7	10,7	15,2	6,2
Gasto medio mensual	9.493,6	13.373,0	1.735,0	12.973,2	21.540,5	1.550,3	13.416,4	21.522,5	2.608,3

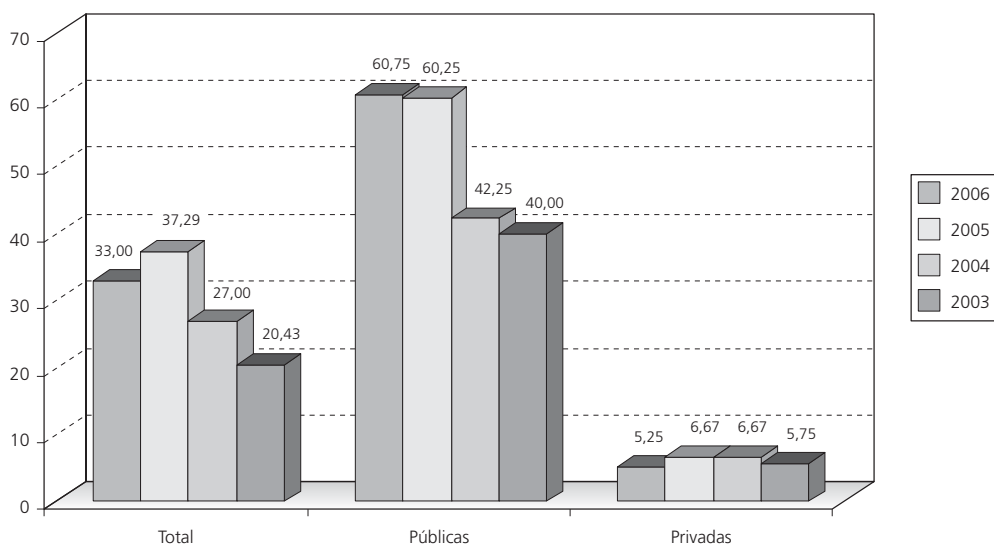
Y el **gasto medio mensual** aproximado por estas líneas es de 9.493 euros, siendo una vez más muy superior en las universidades públicas que en las privadas. El gasto medio mensual disminuye un 26% respecto al año pasado.

Por otra parte, la mitad de las universidades de Castilla y León disponen de acceso a una **red IP Pública** (una pública y tres privadas); esto supone que una universidad pública y una privada se han dado de baja en este servicio durante el año 2006. El tipo de acceso en todas ellas es a través de la red IP de Telefónica. Además dos de las universidades (una pública y otra privada) afirman haber tenido algún problema con el servicio.

### **3.4.3. DATOS SOBRE TELEFONÍA MOVIL**

Todas las universidades tanto públicas como privadas disponen de teléfonos móviles. Todas ellas, menos una, operan con Movistar. La única que no opera con Movistar lo hace con Vodafone y es una universidad privada.

El **número medio** de teléfonos por centro es de 33 aparatos (61 en los públicos y apenas supera los 5 en los privados). Esto supone un descenso del 11% respecto al año 2006. El número medio de móviles en las universidades públicas apenas sufre variaciones, sin embargo en las privadas sufre un descenso del 21,3%.

**Gráfico U6.- Número medio de teléfonos móviles por tipo de universidad**

Por lo que respecta a las características, equipamientos y servicios de los que disponen los móviles de las universidades hay que destacar que todas las universidades públicas disponen de algún móvil con conexión Wap (GPRS), tres de las públicas disponen también de móviles con UMTS y Bluetooth. Por el contrario únicamente la mitad de las universidades privadas disponen de móviles con conexión Wap (GPRS) y UMTS. Únicamente una universidad (que es pública) dispone de algún móvil con servicio y posibilidad de videoconferencia.

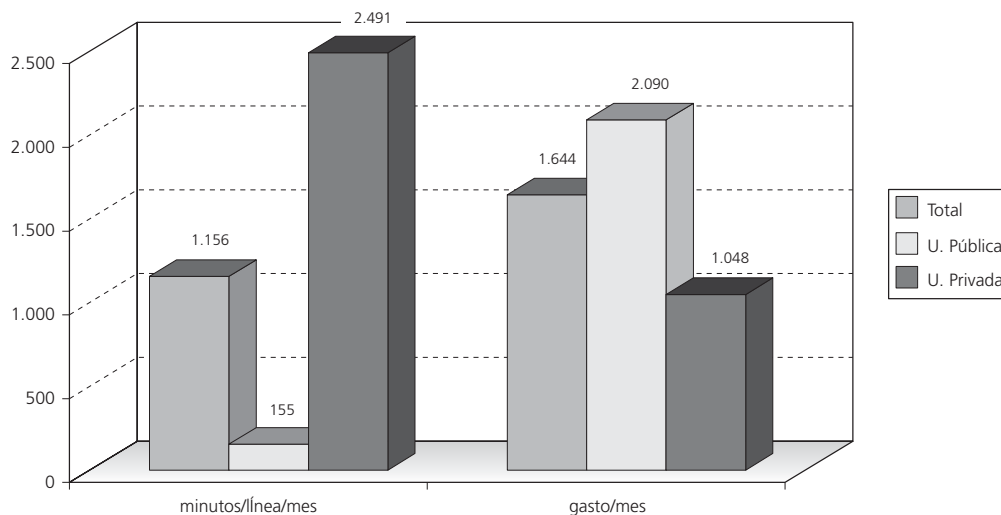
**Tabla U3.- Equipamiento de telefonía móvil por tipo de institución.**

	Total	Públicas	Privadas
Nº teléfonos móviles	264	243	21
Nº teléfonos móviles con WAP (GSM)	80	65	15
Nº teléfonos móviles con WAP (GPRS)	99	83	16
Nº teléfonos UMTS	12	10	2
Nº teléfonos móviles con Infrarrojos	136	121	15
Nº teléfonos con cámara de fotos	123	108	15
Nº teléfonos con cámara de vídeo	62	47	15
Nº teléfonos móviles con Bluetooth	132	124	8
Nº teléfonos móviles videoconferencia	2	2	0
Nº teléfonos con servicio de localización	0	0	0

El porcentaje de móviles con estos servicios ha aumentado respecto al año pasado. Sobre todo los móviles de las universidades privadas que han mejorado ostensiblemente en equipamiento ya que el año pasado apenas una universidad privada declaraba tener algún móvil con equipamiento (Conexión Wap GSM).

La existencia de **averías** en estos aparatos afecta a menos de la mitad de universidades (dos públicas y una privada), con una media de 12 averías por año (9 en las públicas y 3 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)**



	2006			2005		
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas
Tiempo medio uso línea fijo mes (minutos)	1.156,2	155,2	2.491,0	1.049,1	164,6	1.933,6
Gasto medio mensual	1.643,5	2.090,2	1.048,0	1.726,2	2.218,2	1.070,3

El **tiempo medio de uso** por línea al mes asciende a 1.156 minutos (siendo en las universidades privadas 15 veces superior a las públicas) ascendiendo un 10% el número medio de minutos por línea al mes respecto al año pasado.

En cuanto al **gasto medio** mensual por toda la telefonía móvil en las universidades es de 1.643 euros, siendo un 4% inferior al del año anterior.

#### **3.4.4. INFORMÁTICA E INTERNET**

##### **• EQUIPAMIENTO DE ORDENADORES**

Como parece lógico, todos los centros universitarios de la Comunidad disponen de ordenadores. El número total de aparatos en estos centros supera las 23.000 unidades (18.676 PC's de sobremesa y 4.704 portátiles).

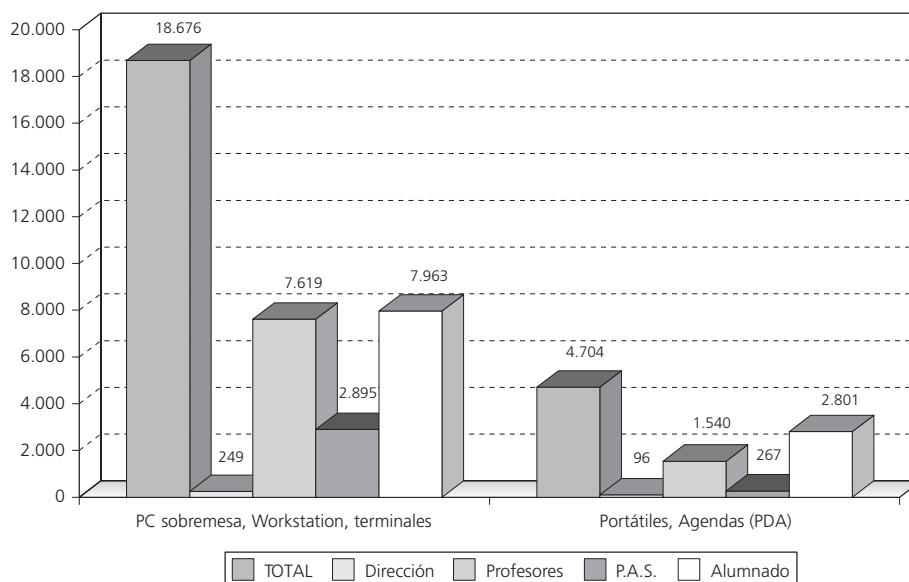


**Tabla U5.- Número de ordenadores**

	Total	Públicas	Privadas
Nº PC's Sobremesa	18.676	17.344	1.332
Nº Ordenadores Portátiles	4.704	4.530	174

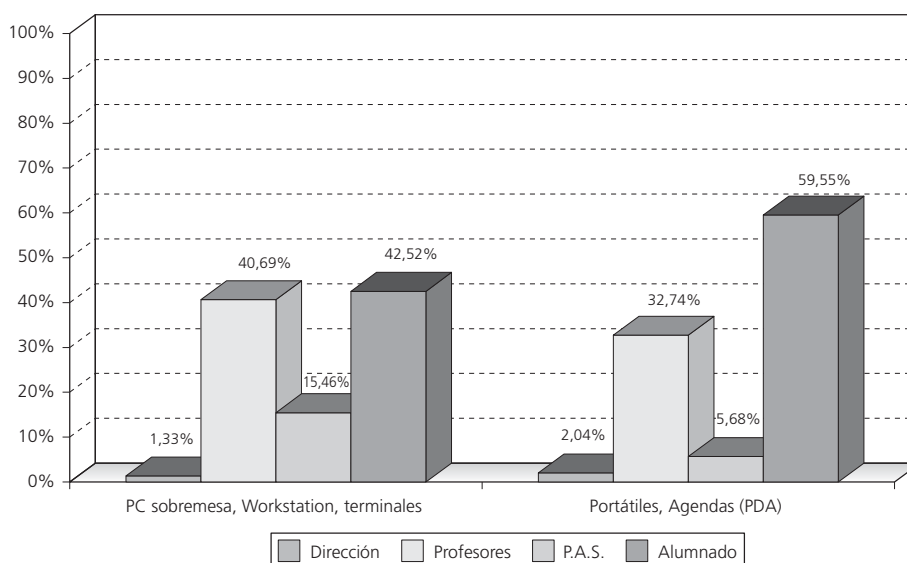
Este año se incrementa tanto el número de ordenadores de sobremesa como en número de ordenadores portátiles. El incremento de los ordenadores de sobremesa es de un 4%, por lo que mantiene una estabilidad con respecto al año pasado. Lo mismo ocurre con el número de ordenadores portátiles, cuyo número aumenta un 5% y teniendo en cuenta que los últimos años sus crecimientos superaban el 50%, parece que se confirma esta estabilidad.

Si nos centramos en el número medio de ordenadores por centro, observamos respecto al 2005, un ligero ascenso en el número de PC's en los centros públicos (4.336 frente a los 4.180 del año pasado) y también un ligero incremento en los centros privados (333 frente a los 309 del año pasado) lo que hace que en general ascienda el número medio de PC's respecto al año pasado (2.334 frente a los 2.244 del año pasado). Por lo que respecta al número medio de ordenadores portátiles en las instituciones públicas también se produce un ligero incremento (1.132 frente a los 1.090 del año pasado) pero sobre todo se produce un gran incremento del número medio de ordenadores portátiles en los centros privados (43 frente a los 29 del año pasado). Esto supone que en general también ascienda el número medio de ordenadores portátiles respecto al año pasado (588 frente a los 559 del año pasado).

**Gráfico U8.- Nº de ordenadores, por tipo y destino.**

Entre los PC's de sobremesa, poco más del 42% se destina al profesorado y más o menos igual porcentaje a los alumnos. No hay apenas cambios en la estructura a la que se destinan los ordenadores de sobremesa.

En cuanto a los portátiles, casi el 60% van destinados a los alumnos, mientras que un 32% va destinado al profesorado. Aumenta el porcentaje de ordenadores portátiles destinados a los alumnos y disminuye el de los portátiles destinados a profesorado y dirección.

**Gráfico U9.- Proporción de ordenadores según tipo y destino.**

Por término medio, casi el 96% del personal docente (el 98% en las universidades privadas y el 96% 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 universidades públicas utilizan los tres tipos de redes, es decir, la red de área Local (LAN), la red de área extendida (WAN) y la red privada virtual (VPN). Las otras dos, una utiliza la red de área local (LAN) y la red privada virtual (VPN) y la otra la red de área local (LAN) y la red de área extendida (WAN). Por lo que respecta a las universidades privadas, tres de ellas únicamente disponen de la red de área local (LAN), mientras que la que queda dispone de los tres tipos de redes (LAN, WAN y VPN).

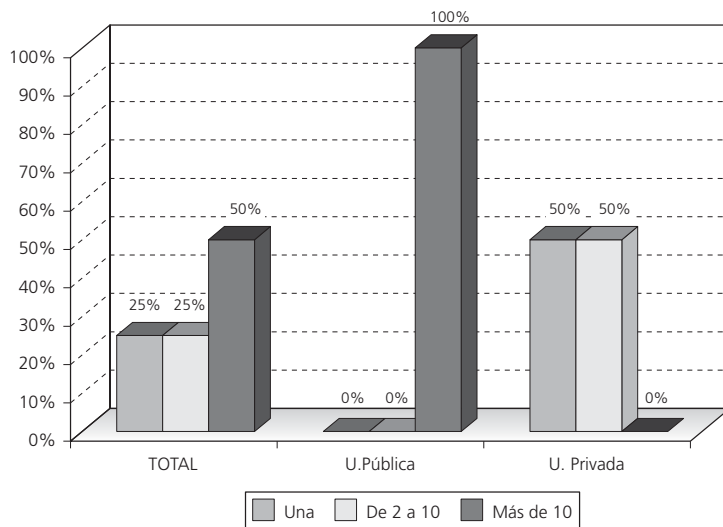
El número medio de ordenadores conectados en red en las universidades es de 2.587 (4.830 en las públicas y 345 en las privadas).

#### • CORREO ELECTRÓNICO

Como ya venía ocurriendo en años precedentes, todos los centros universitarios de la Comunidad están dotados de correo electrónico, siendo el 98% el porcentaje del personal universitario que dispone de él.

• **SITIO WEB EN INTERNET**

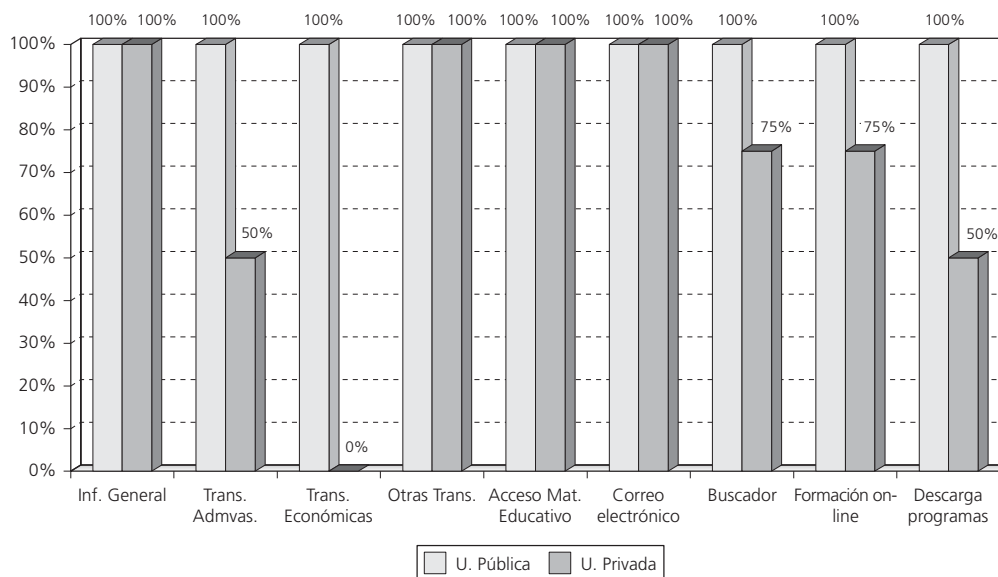
**Gráfico U10.- Número de páginas Web (% de Universidades)**



Una vez más, todas las universidades de Castilla y León disponen de sitio Web en Internet y como ya ocurría el año pasado todas con servidor de Internet propio. Todas las universidades públicas disponen de más de 10 páginas a disposición de los internautas, mientras que el 50% de los centros privados disponen de una única página y el restante 50% de 2 a 10 páginas. Por lo que, en general, aumenta el número de páginas de las universidades en Internet.

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. Es menor el porcentaje de universidades privadas que ofrecen estos servicios. De todas formas el acceso a información general, la realización de otro tipo de transacciones no económicas, el acceso a material educativo y al correo electrónico es ofrecido por todas las páginas Web de las Universidades. Sin embargo, las universidades privadas no ofrecen la posibilidad en sus páginas Web de realizar transacciones económicas.

**Gráfico U11.- Servicios ofrecidos en Internet por tipo de Institución (% de Universidades)**



### • USO DE VIDEOCONFERENCIA

Entre las universidades públicas es habitual el uso de la videoconferencia, de hecho todas ellas declaran utilizarla una media de casi 94 veces al año, siendo además sistemas propios.

En las privadas, esta situación cambia, ya que únicamente la mitad de ellas utilizan este sistema y con una frecuencia mucho menor que la de las universidades públicas, unos 6,5 usos al año. También en este caso el sistema es propio.

En relación con el año pasado continúa extendiéndose el uso de la videoconferencia en las universidades públicas incrementándose un 53% el número de usos al año. Sin embargo, en las privadas, pese a haber descendido un 35% el número de usos anuales con respecto al año pasado, son tres y no dos (como el año pasado) las universidades privadas que utilizan este sistema. En general, con respecto al año pasado, se ha incrementado el número de usos anuales de las videoconferencias en prácticamente un 27%, lo que denota que continúa el crecimiento en la utilización de las videoconferencias en las Universidades de Castilla y León.

**Tabla U6.- Número medio de usos de la videoconferencia en las universidades que han utilizado la videoconferencia por tipo de institución**

	2006	2005	2004	2003
Total	64,7	51,0	42,0	63,4
Públicas	93,8	61,3	45,0	96,6
Privadas	6,5	10,0	30,0	13,5

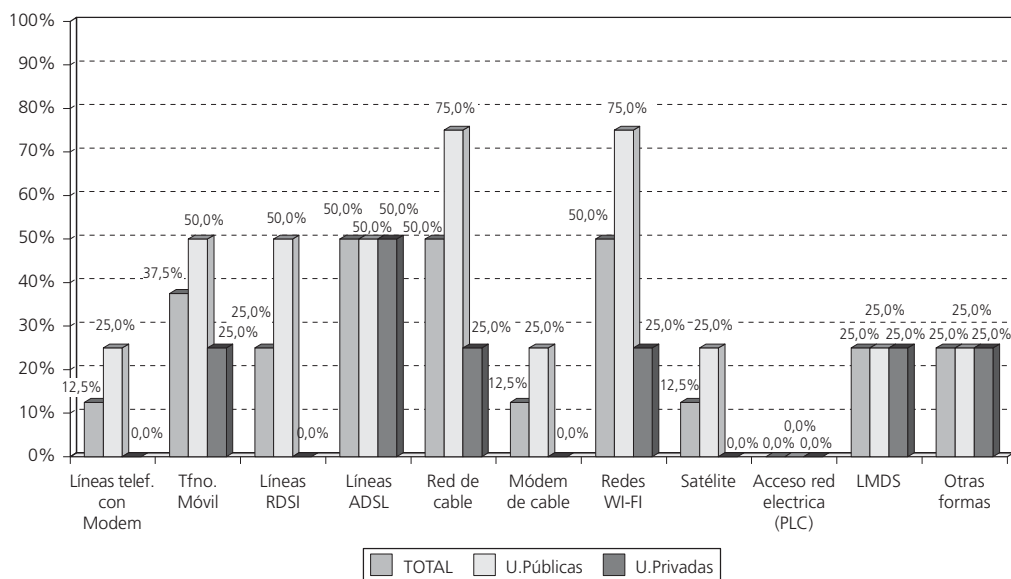
### • INTERNET

La disponibilidad de acceso a Internet en las universidades de Castilla y León continúa siendo plena, tanto en los centros públicos como en los privados. Disponibilidad existente por término medio, desde 1996 (1992 en las públicas y 1999 en las privadas).

El número medio de ordenadores conectados supera los 2.815 (un 20% más que en 2005). Cantidad que es netamente superior en las universidades públicas con 4.836 ordenadores conectados y que se reduce a 795 en las privadas.

En cuanto a las **formas de conexión** a Internet, lo más extendido es el acceso mediante línea ADSL, red de cable y red inalámbrica (Wifi) que es utilizado por la mitad de las universidades. En el caso de la línea ADSL la mitad de las públicas y la mitad de las privadas, y en los otros dos casos, tres cuartas partes de las públicas y una única privada.

La red eléctrica PLC no aparece como forma de conexión utilizada en las universidades de la Comunidad. En general utilizan una gran variedad de distintas formas de acceso.

**Gráfico U12.- Formas de acceso a Internet por tipo de institución (% de Universidades)**

Como se aprecia en el gráfico anterior, los centros públicos utilizan como forma de acceso:

- Acceso con red de cable y Red WI-FI (3 centros)
- Acceso con teléfono móvil, línea RDSI y línea ADSL (2 centros)
- Línea telefónica con MODEM , Acceso con Módem de cable, Acceso vía satélite, Acceso LMDS y otras formas de acceso (1 centro)

Los centros privados por su parte, utilizan:

- Línea ADSL (2 centros)
- Red de cable, acceso con teléfono móvil, red WI-FI, (1 centro)
- LMDS y Otras formas distintas (1 centro)

Se aprecia un aumento de las distintas formas de conexión existentes entre las Universidades Privadas.

El **gasto anual medio** en Internet es aproximadamente de 122.928 euros (285.000 en las públicas y 14.880 en las privadas), lo que supone una reducción de un 5,7% respecto al año pasado.

La totalidad del personal de las universidades dispone de acceso a Internet:

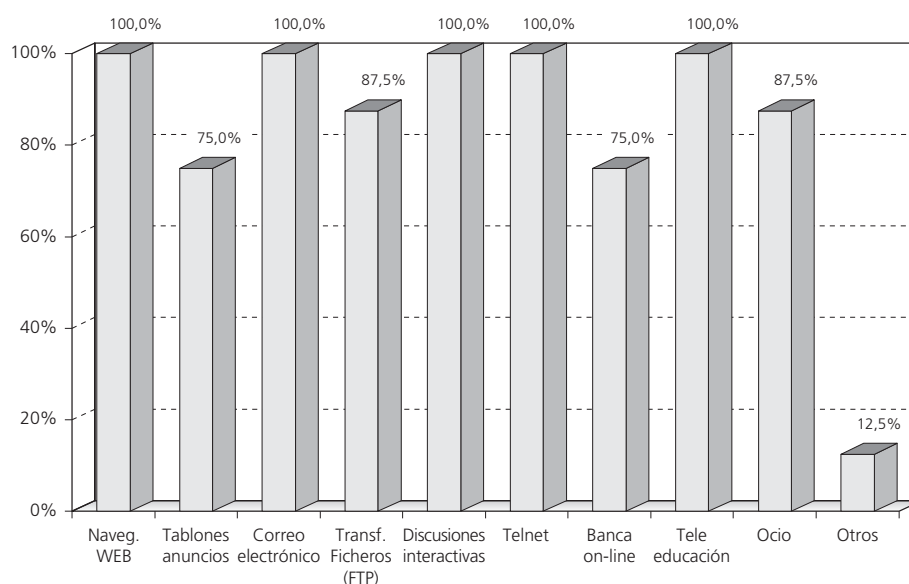
**Tabla U7.- Porcentaje de personal con acceso a Internet por tipo de institución**

	Total	Públicas	Privadas
% Dirección con acceso Internet	100%	100%	100%
% Pers. Docente con acceso a Internet	100%	100%	100%
% PAS con acceso a Internet	100%	100%	100%
% Alumnado acceso a Internet	100%	100%	100%

Por otra parte ninguna universidad pública y tres de las privadas declara realizar **compras a través de Internet**, por un importe aproximado de 62.288 euros, que representa un 5,33% sobre el total de sus compras. Estas compras las realizan a través de página Web y su distribución según el origen geográfico de los proveedores es el 28,67% de las compras en Castilla y León, el 44,7% al resto de España, el 3,3% al resto de la Unión Europea y el restante 23,33% al resto del mundo. Como hemos mencionado antes este año son tres los centros que realizan compras a través de Internet (como el año pasado), pero sin embargo el gasto de compras por Internet se ha disparado respecto al año pasado, alcanzando una media de 20.762,67€ por universidad, lo que supone un incremento de 10 veces la cantidad media de compras realizada el año pasado (2.143€).

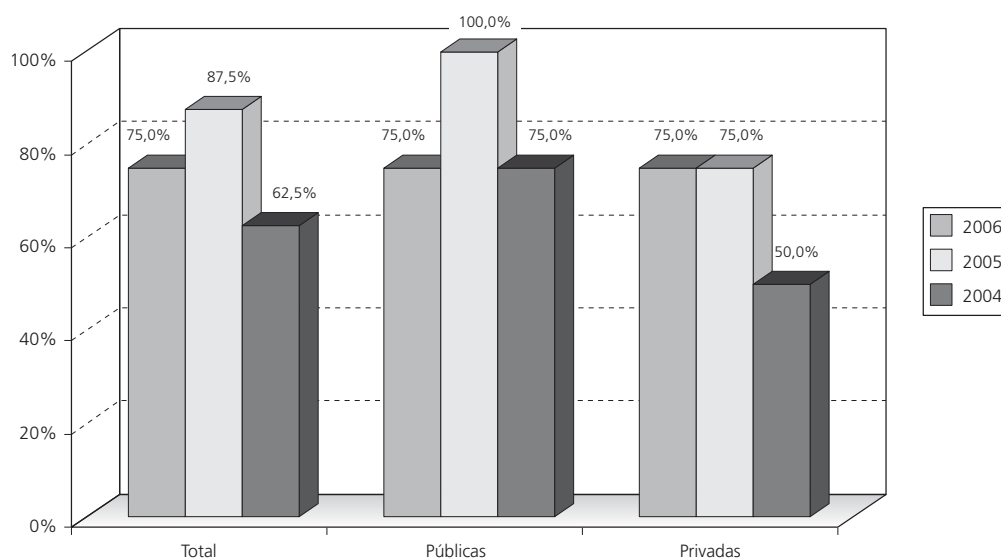
En cuanto a las ventas, ningún centro las realiza a través de este sistema.

**Gráfico U13.- Otros servicios de Internet utilizados (% de Universidades)**



En cuanto a los **servicios de Internet** utilizados por las Universidades, continúan siendo muchos los servicios utilizados ya que todas han utilizado la navegación por Web, el correo electrónico, las discusiones interactivas, Telnet y la Tele Educación.

En cuanto al uso de la banca on-line este año tres universidades públicas y tres privadas han hecho uso de este servicio.

**Gráfico U14.- Utilización de la banca on-line por tipo de institución (% de Universidades)**

En general no hay grandes diferencias en los usos de los distintos servicios que ofrece Internet a las universidades con respecto al año pasado.

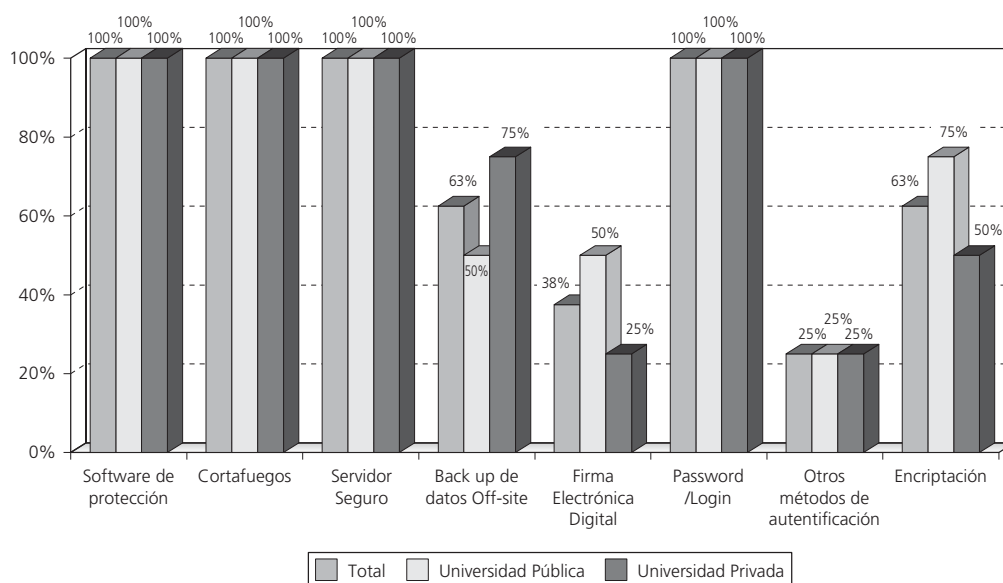
Los **problemas de seguridad en Internet** más frecuentes en las universidades son los correos electrónicos no deseados, mencionado por todas las universidades tanto públicas como privadas, seguido por los virus informáticos (con más repercusión entre las instituciones privadas) mencionado por todas las universidades privadas y todas menos una públicas y los correos o ficheros ilegales, mencionado por la mitad de las universidades públicas y tres privadas.

**Tabla U8.- Problemas de seguridad en Internet (% de universidades con conexión a Internet)**

	2006
Correos Electrónicos no deseados	100,0%
Virus Informático	87,5%
Correos o Ficheros ilegales	62,5%
Otros problemas de seguridad	25,0%
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, servidor seguro y Password/login. Por lo que en general disponen de gran cantidad de dispositivos de seguridad para los equipos informáticos que tienen en la red. Este año todas las universidades disponen de servidor seguro, y además una gran cantidad de universidades dispone de Back-up de datos Off-site y de sistemas de encriptación.

**Gráfico U15.- Sistemas de seguridad por tipo de institución  
(% de universidades con conexión a Internet)**



Podemos observar como independientemente del tipo de universidad de que se trate, pública o privada, no varían mucho los sistemas de seguridad que utilizan, excepto que la firma electrónica y la encriptación es más utilizada por las universidades públicas que por las privadas, mientras que el Back up de datos off-site es más utilizado por las privadas.

### **3.4.5. FORMACIÓN EN NTIC**

El número de empleados con este tipo de formación ha aumentado muy levemente este año, apenas un 2,5%. El número medio de empleados formados en las universidades públicas es de 247, frente a 38 de las privadas.

**Tabla U9.- Formación del personal universitario en NTIC:  
número medio de empleados, horas y gasto.**

	2006			2005		
	Total	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas
Nº medio empleados con formación en NTIC	142	247	38	116	196	17
Horas de formación en NTIC (media)	2.116	3.043	725	52	80	15
Gasto en formación en TIC (media)	12.435	16.340	720	6.927	10.845	1.050

A pesar de no haber aumentado mucho el número de empleados con formación en global, sí que ha crecido mucho el número medio de empleados con formación tanto en las universidades públicas como en las universidades privadas. Concretamente un 26% en el caso de las universidades públicas, y más del doble en el de las privadas.



Por lo que respecta a los gastos de formación, éste se ve muy afectado por el número de horas de formación y las posibles ayudas o subvenciones que puedan recibir las universidades para esta formación. Como podemos observar el número de horas media de formación se ha elevado espectacularmente, lo que repercute en un incremento de los gastos medios en formación.

El 62,5% de los centros universitarios califican como "muy interesante" la formación en nuevas tecnologías de la información y comunicaciones. El 37,5% restante lo considera "Interesante".

### 3.4.6. INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

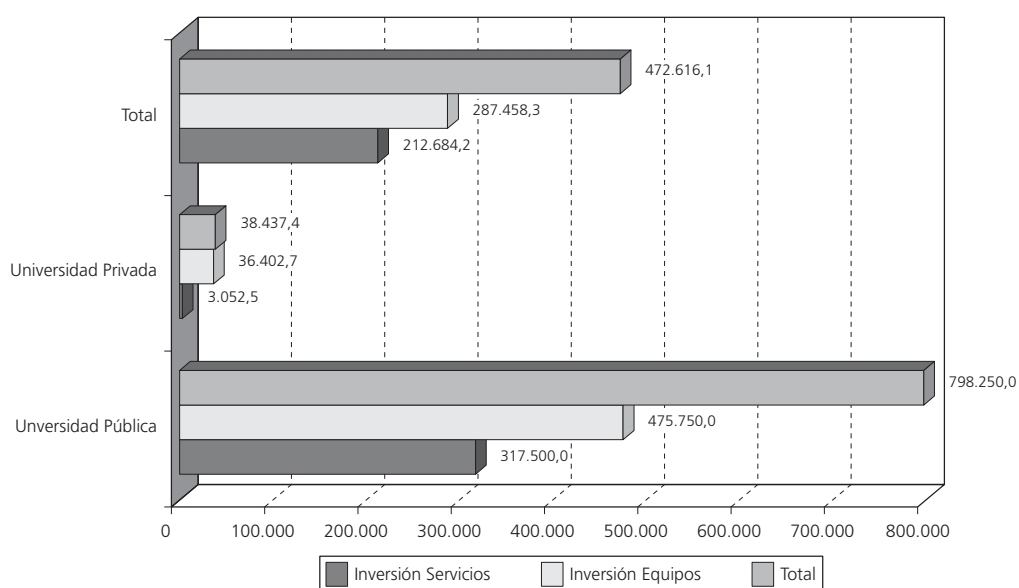
En cuanto a lo que se refiere a inversión en Tecnologías de la Información y Comunicaciones el 75% de las universidades de Castilla y León ha invertido en servicios (todas las públicas y dos privadas) y todas las universidades han invertido en equipos.

**Tabla U10.- Inversiones en Tecnología de la Información y Comunicaciones por tipo de institución (% Universidades)**

	% Universidades invierten en Servicios	% Universidades invierten en Equipos
TOTAL	75%	100%
Universidad Pública	100%	100%
Universidad Privada	50%	100%

El **importe medio** de las inversiones de las universidades de Castilla y León en Tecnologías de Información y Comunicación es de 472.616 euros anuales (798.250 euros las públicas y 38.437 euros las privadas). Esto supone un incremento de un 28% en las inversiones respecto al año pasado.

**Gráfico U16.- Importe de las Inversiones medias en Servicios y Equipos (universidades)**



**4. DIRECTORIO DE EMPRESAS DEL SECTOR DE  
TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA Y AUDIOVISUALES**

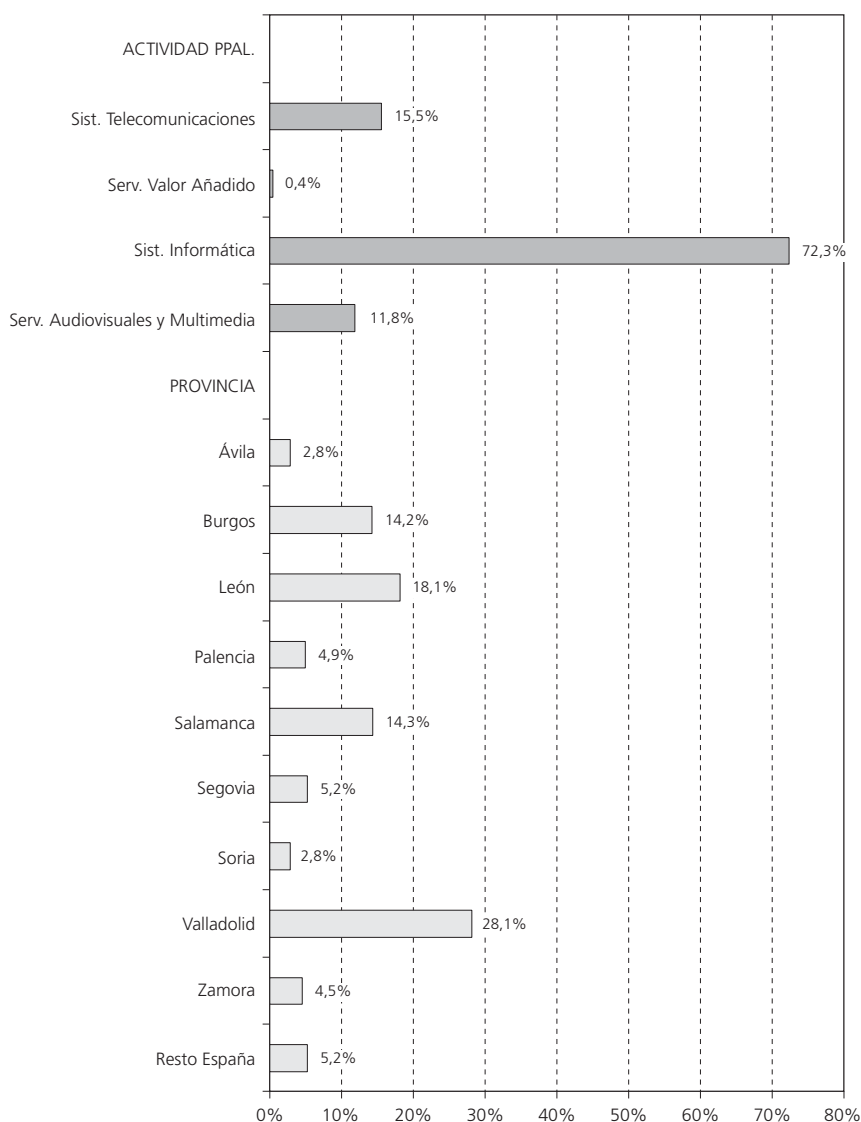


#### 4. DIRECTORIO DE EMPRESAS DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES, INFORMÁTICA Y AUDIOVISUALES.

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 2006, se ha obtenido respuesta y por tanto información de 762 empresas; esto no significa que éste sea el número real de empresas que componen este sector en Castilla y León, ya que de todas las inscritas en la seguridad social y a las que se solicitó su colaboración, algunas resultaron imposibles de localizar y otras se negaron a facilitar información.

A partir de la información recogida, se puede afirmar que el 94,8% de estas empresas localizan su sede central en alguna de las provincias de la Comunidad.

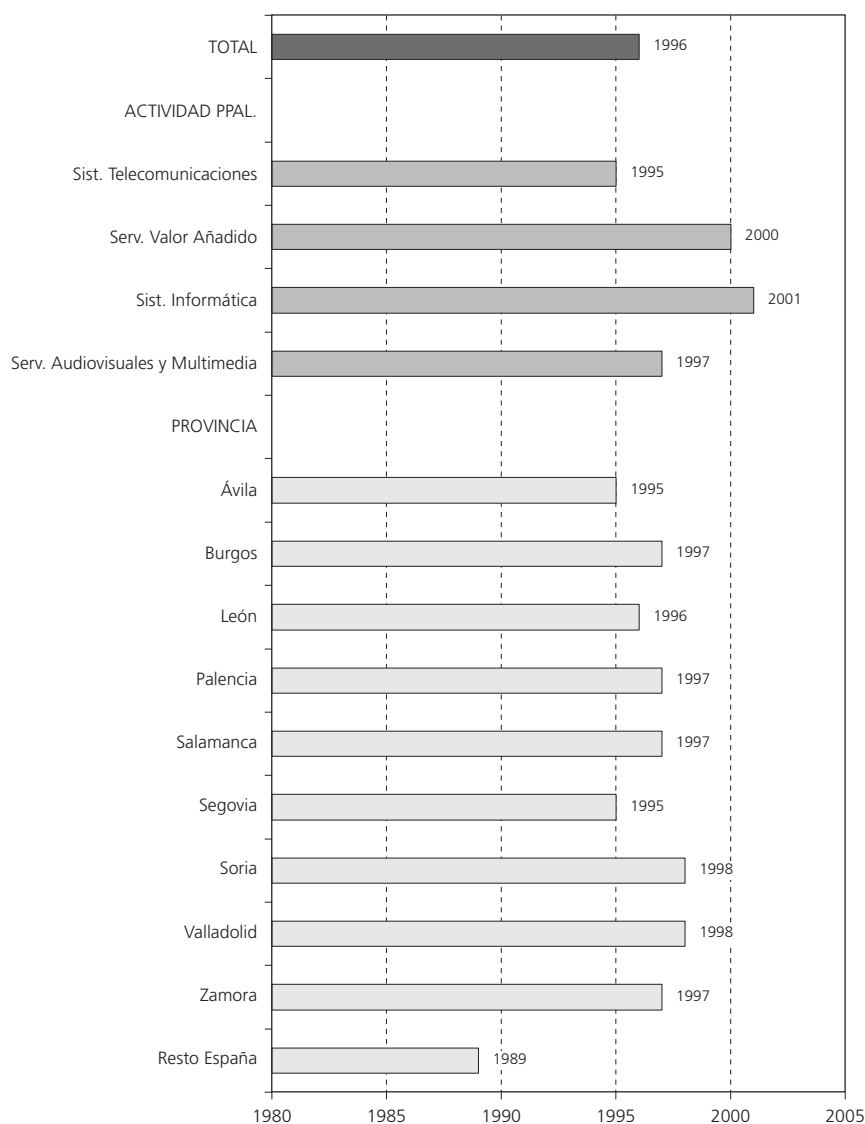
**Gráfico D1.- Empresas del Sector que actúan en Castilla y León por Actividad Principal y Provincia de sede central (%)**



La provincia donde se localiza la mayor parte de las sedes centrales de estas empresas, es Valladolid (28%), de hecho una de cada cuatro de estas empresas tiene la sede en la capital de la Comunidad.

Y en cuanto a la actividad principal que desarrollan, lo predominante son los sistemas de *informática* (72%) seguido por los sistemas de *telecomunicaciones* (15%).

**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**

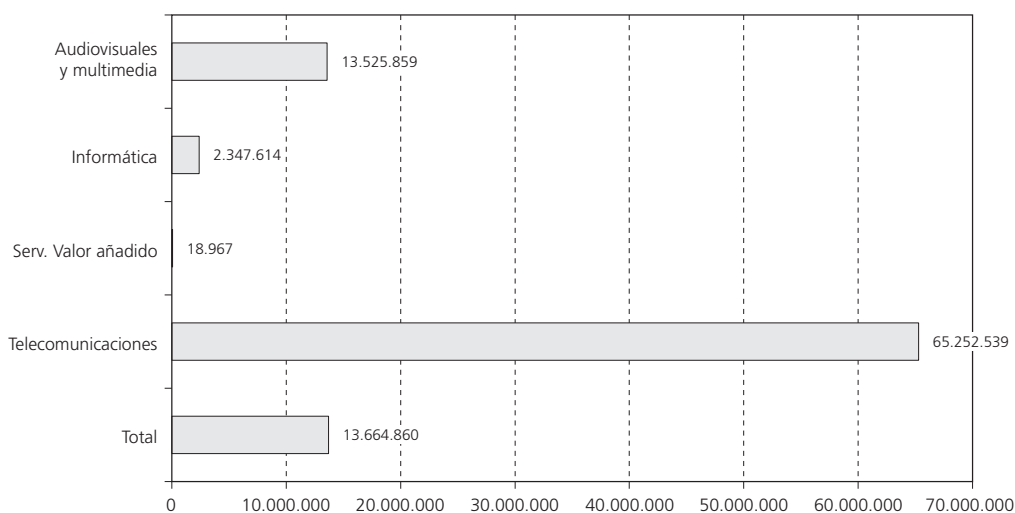


Se trata de empresas, que se constituyeron o abrieron hace aproximadamente 10 años por término medio, es decir en 1996.

Destacan las que se dedican a *sistemas de informática*, como las de más reciente constitución (año 2001). Y las que se dedican a *telecomunicaciones* como las más antiguas (año 1995). Así mismo, aquellas empresas que tienen su sede central fuera de la Comunidad tienen como año medio de apertura 1989, lo que supone que la aparición de este tipo de empresas en Castilla y León ha sido algo más tardía que en el resto de España.

La **facturación media** de estas empresas asciende a más de 13 millones de euros, de los cuales apenas el 4% procede de la propia Comunidad y el 96% restante de fuera de Castilla y León.

**Gráfico D3.- Facturación media anual de las empresas del Sector (Euros)**



**Tabla D1.- Facturación media anual de las empresas del Sector (Euros)**

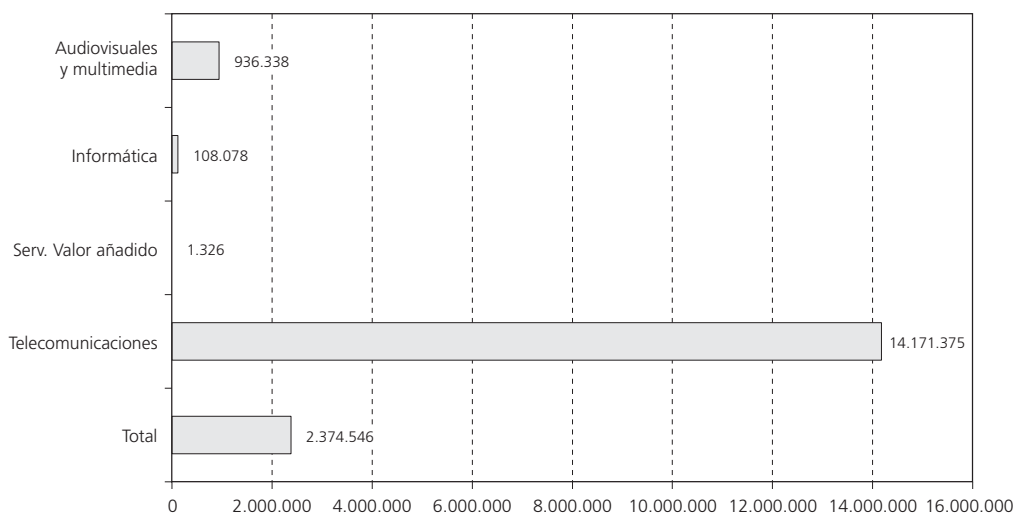
	2005	2004	2003
Total	13.664.860	5.841.985	4.090.393
Sist. Telecomunicaciones	65.252.539	19.435.578	14.688.431
Serv. Valor Añadido	18.967	151.993	123.822
Sist. Informática	2.347.614	1.868.409	1.284.199
Serv. Audiovisuales y Multimedia	13.525.859	2.768.747	1.376.973

Las empresas de telecomunicaciones son las que presentan mayor nivel de facturación media, con algo más de 65 millones de euros.

En cuanto a la **inversión media anual** de las empresas de nuevas tecnologías que ejercen su actividad en Castilla y León, asciende a algo más de 2,3 millones euros (tres veces más que el año anterior). De este importe, menos del 3% se ha invertido en la propia Comunidad, esto supone un descenso en la inversión realizada en Castilla y León (ya que el año anterior suponía el 26% y en el 2003 el 65%).

La principal causa de este descenso está por un lado, en el incremento de la inversión fuera de Castilla y León, sobre todo por parte de las empresas del sector de las *telecomunicaciones* y las de servicios *audiovisuales y multimedia*; y por otro lado en el propio descenso de la inversión en Castilla y León, por parte de las empresas de *telecomunicaciones* (que concentran el 90% de la inversión total acumulada, ubicándose el 99% de la misma fuera de Castilla y León).

**Gráfico D4.- Inversión media anual de las empresas del Sector (Euros)**

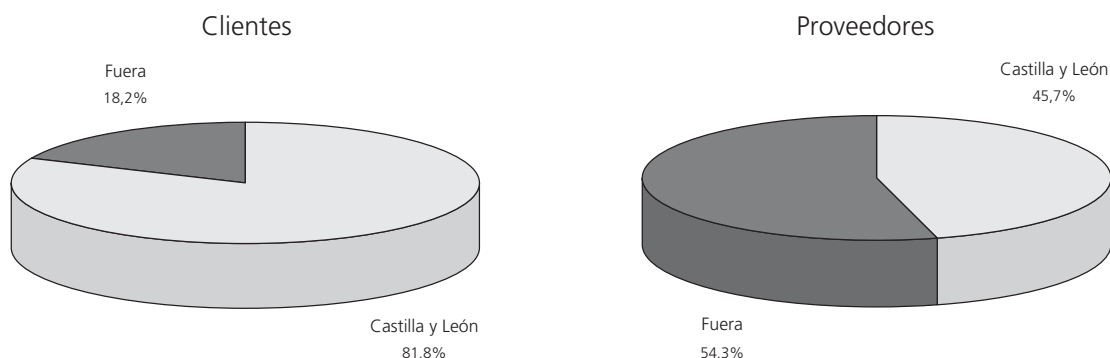


**Tabla D2.- Inversión media anual de las empresas del Sector (Euros)**

	2005	2004	2003
Total	2.374.546	714.882	191.664
Sist. Telecomunicaciones	14.171.375	2.745.911	354.150
Serv. Valor Añadido	1.326	10.790	30.161
Sist. Informática	108.078	144.139	81.447
Serv. Audiovisuales y Multimedia	936.338	64.032	553.083

El 81% 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 10 puntos. La única excepción está en las empresas cuya sede central se encuentra fuera de Castilla y León, donde este porcentaje se reduce al 22%.

**Gráfico D5.- Procedencia de Clientes y Proveedores del sector (%)**

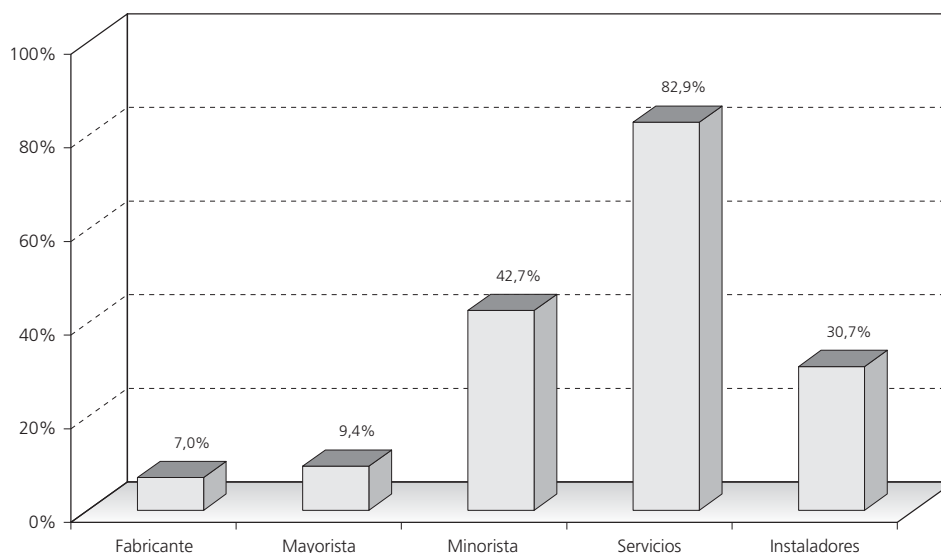


En cuanto a los **proveedores**, las empresas se abastecen de manera parecida tanto dentro como fuera de la Comunidad, en una proporción del 46% en Castilla y León, y un 54% fuera. En la mayoría de los sectores<sup>1</sup> estos porcentajes se mantienen, aunque hay excepciones, como es el caso de las empresas de servicios *audiovisuales* y *multimedia*, para las cuales el 57% de sus proveedores son de Castilla y León y el resto de fuera.

Según la provincia en la que está localizada la sede central, son las empresas de Burgos y Valladolid las que tienen mayor porcentaje de proveedores procedentes de Castilla y León que del resto de España (aunque el porcentaje es de 51% dentro y 49% fuera), mientras que las de Soria se abastecen en un 64% de proveedores de fuera de Castilla y León.

La mayoría de las empresas de nuevas tecnologías de Castilla y León, realizan actividades de servicios (el 83% de ellas).

**Gráfico D6.- Empresas por tipo de actividad (%)**



<sup>1</sup> Hay que tener en cuenta que para el sector de las empresas de valor añadido el nº de empresas no es representativo y no se puede tener en cuenta.



La práctica totalidad de las empresas de valor añadido son de servicios, así como el 92% de las de *audiovisuales y multimedia* y el 84% de las de *informática*.

Además, el 61% de las *empresas de telecomunicaciones* son instaladores.

Por otra parte, la mayoría de las empresas fabricantes (34%) y mayoristas (30%) se encuentran ubicadas en Valladolid

El **personal ocupado** en Castilla y León en las empresas de nuevas tecnologías ha disminuido respecto al año anterior un 15% (aunque hay que tener en cuenta que el año pasado se obtuvo respuesta de un mayor número de empresas que este año).

En proporción ha sido mucho mayor el descenso de los asalariados eventuales (un 28%) que el de los fijos (6%) en Castilla y León.

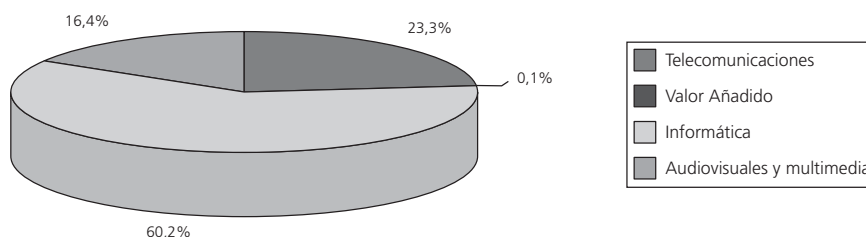
**Tabla D3.- Personal empleado en Castilla y León en las empresas de nuevas tecnologías.**

	2006	2005	2004
Telecomunicaciones	13	13	12
Valor añadido	2	5	6
Informática	7	7	7
Audiovisuales y Multimedia	12	8	10
Total	9	9	8

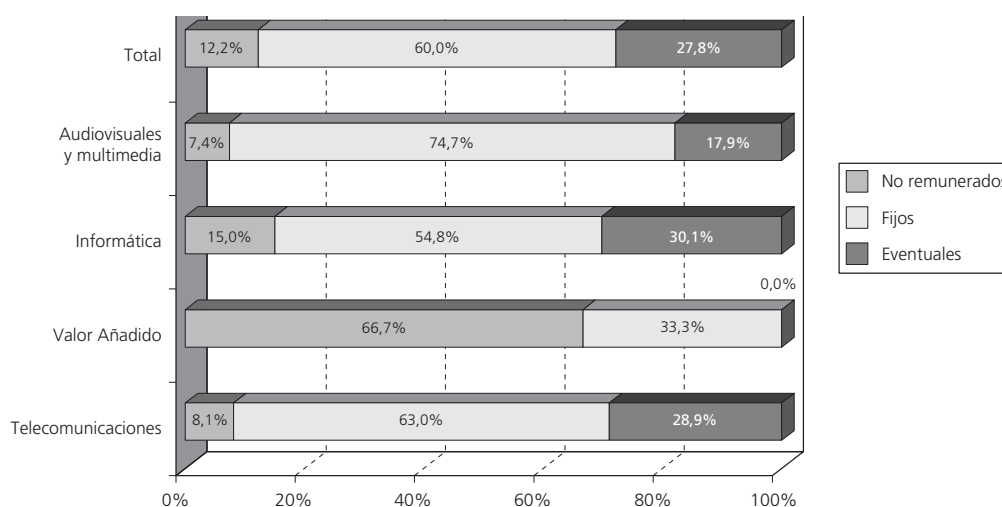
Por término medio, cuentan con 9 empleados en Castilla y León (igual que el año pasado): 1 no remunerado, 5 fijos y 3 eventuales; y 42 fuera de la Comunidad (once más que en 2005): 35 fijos y 7 eventuales.

En datos absolutos, son las empresas de *Informática* las que emplean a más personal tanto dentro como fuera de la Comunidad (el 60% del total dentro y el 40% del total fuera); aunque por término medio son las *empresas de telecomunicaciones* quienes se colocan en primer lugar dentro de Castilla y León con 13,4 empleados de media, y las de audiovisuales y multimedia en el resto de España, con 11,6 empleados.

**Gráfico D7.- Personal en Castilla y León por Actividad en 2006**



**Gráfico D8.- Tipo de personal en Castilla y León por Actividad en 2006**



Las empresas de *informática* son las que emplean a más eventuales entre su personal, mientras que las del sector *audiovisual* son quienes emplean a más personal fijo<sup>2</sup>.

El **gasto medio** por empresa realizado durante el año 2005 asciende a 1.400.000 euros, y supone un incremento del 77% respecto al gasto medio realizado en el año 2004. Este aumento se debe principalmente a las empresas de telecomunicaciones cuyo gasto medio se ha visto multiplicado por 5.

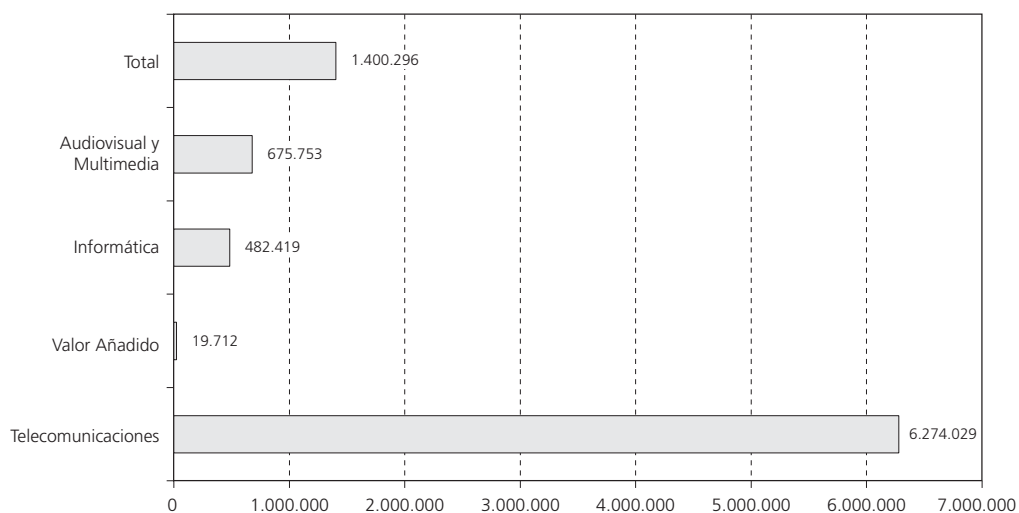
Desglosado por tipo de gasto:

• Compras (sin IVA)	308.693 €
• Servicios exteriores	211.758 €
• Tributos	15.317 €
• Gastos de personal	311.213 €
• Otros gastos de gestión	6.246 €
• Gastos financieros	180.503 €
• Pérdidas inmovilizado y gastos excepcionales	66.970 €
• Dotación para amortizaciones o provisiones	299.596 €

Y en función de la actividad principal de las empresas:

<sup>2</sup> Los datos de las empresas de valor añadido no se tienen en cuenta debido a que no son suficientemente representativos.

**Gráfico D9.- Gasto medio del ejercicio 2005 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 2005.

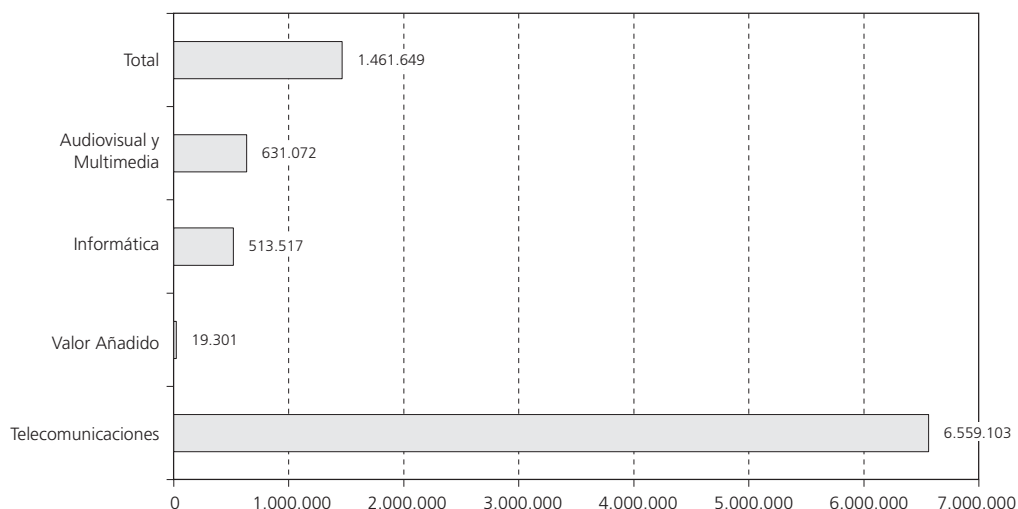
Por otra parte, los **ingresos totales medios por empresa** durante el año 2004 ascendieron a casi 1.462.000 euros, lo que supone un incremento del 76% respecto al año anterior, y de nuevo causado principalmente por las empresas de telecomunicaciones.

Desglosado por tipo de ingreso:

- |  |             |
|--|-------------|
| • Ventas (sin IVA)                       | 1.382.799 € |
| • Trabajos para su inmovilizado          | 32.864 €    |
| • Subvenciones a la explotación          | 5.510 €     |
| • Otros ingresos de gestión corriente    | 25.248 €    |
| • Ingresos financieros y extraordinarios | 15.227 €    |

Y en función de la actividad principal de las empresas:

**Gráfico D10.- Ingresos medios del ejercicio 2005 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 2005.

El **número de establecimientos** que tienen las empresas no varía sustancialmente en relación con años anteriores. Actualmente, lo habitual es tener de media un establecimiento en Castilla y León (igual que en los años anteriores) sin embargo este año se tiene tres en el resto de España en vez de dos como el año pasado.

Destacan sobre el resto de actividades las empresas cuya actividad principal son los *sistemas de telecomunicaciones*, las cuales doblan el número de establecimientos en Castilla y León, llegando a dos locales de media y alcanzan los 18 establecimientos en el resto de España.

Además se observa que son las empresas con la central fuera de Castilla y León las que mayor número de locales de media disponen tanto en Castilla y León como en el resto de España (sobre todo en el resto). Estas empresas en promedio disponen de 2 establecimientos en Castilla y León y de 64 en el resto de España.

**Tabla D4.- Locales o establecimientos de las empresas**

	Establecimientos en 2006	Establecimientos en 2005	Establecimientos en 2004	Establecimientos en 2003
Sede en Castilla y León	924	1.251	1.276	1.267
Sede Resto	2.604	1.662	989	1.021
<b>Total</b>	<b>3.527</b>	<b>2.913</b>	<b>2.265</b>	<b>2.288</b>

Observando los datos sobre el número total de establecimientos hay que destacar el descenso en el número de establecimientos situados en Castilla y León (descenso experimentado por el menor número de respuestas obtenidas con respecto al año anterior), mientras que sin embargo aumenta sensiblemente el número de establecimientos de estas empresas en el resto de España.

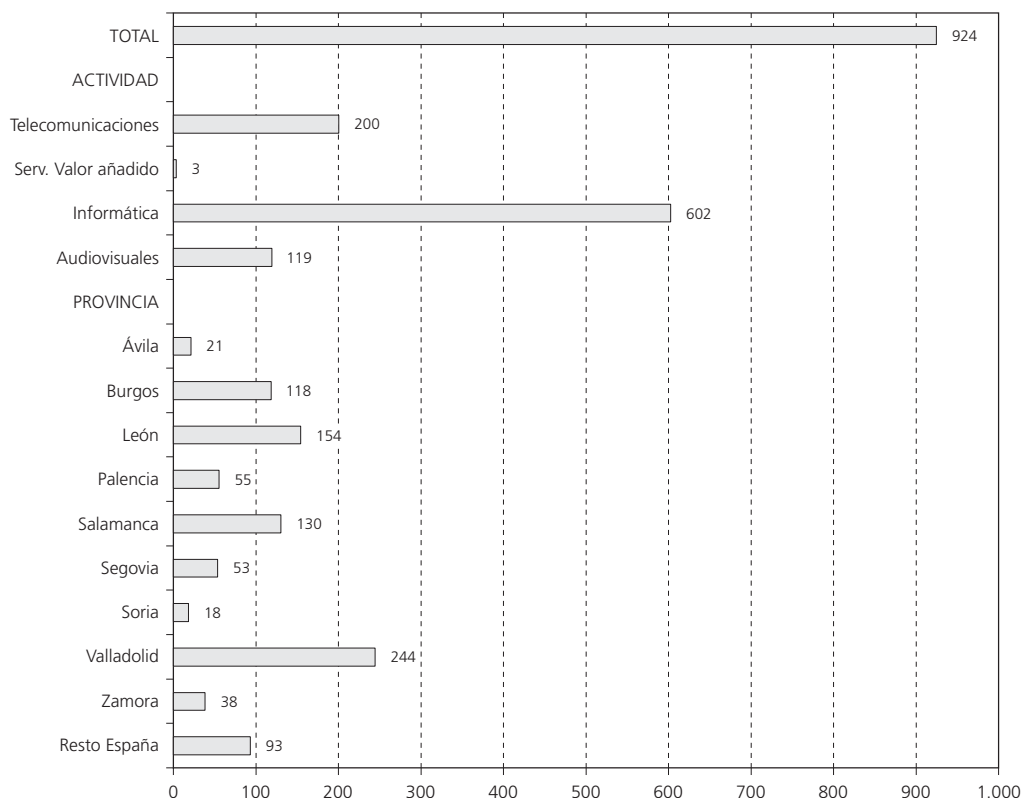
Además, este descenso en el número de locales en Castilla y León respecto al periodo anterior se debe también a la existencia este año de la posibilidad de poseer empleados y operar en la Comunidad sin disponer de establecimiento o local.

El 93% de las empresas del directorio declaran disponer de local actualmente en Castilla y León, por lo que el 7% no tiene local pero sí empleados.

Por sectores, destacan las *empresas de telecomunicaciones*, que concentran el 64% del total de establecimientos en términos absolutos (el 21% de los de Castilla y León, y el 64% del resto de España) y las empresas de *informática*, que son las que mayor número de establecimientos tienen en Castilla y León, de hecho, el 65% de los establecimientos en Castilla y León de empresas del sector son de empresas de *Informática*.

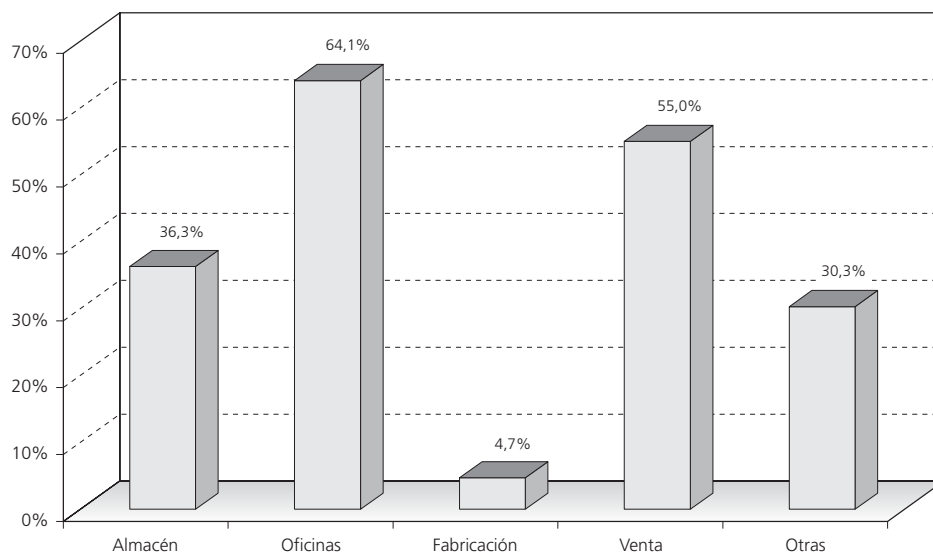
Entre aquellas empresas que no tienen local pero sí empleados, destacan aquellas cuya actividad principal son los *servicios audiovisuales y multimedia*, ya que engloban al 74% de las empresas sin local. También cabe resaltar que en Ávila y Soria casi el 20% de las empresas de este sector no disponen de local.

**Gráfico D11.- Número de locales en Castilla y León por Actividad y por Provincia en 2006**



En cuanto al **tipo de local** y **la actividad desarrollada** en ellos, lo que predomina son las oficinas (64%) y los locales de venta (55%).

**Gráfico D12.- Tipo de local y actividad desarrollada en ellos (% locales)**



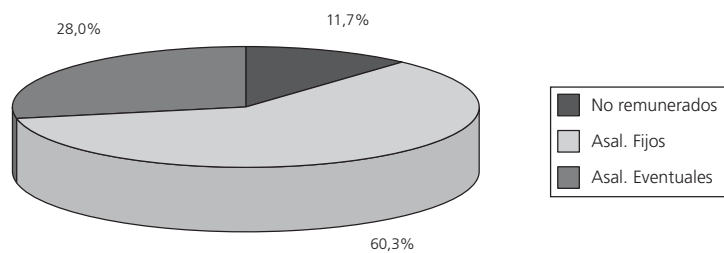
El 72% de los locales encuestados, son a su vez la sede central de la empresa.

El **número medio de empleados por local** durante el año 2006 es de 7,2 empleados, lo que supone un incremento del 14% del número medio de empleados por local respecto al año anterior.

**Tabla D5.- Número medio de empleados por local**

	2006	2005	2004	2003
No remunerados	0,8	0,8	1,0	0,9
Asal. Fijos	4,4	3,4	3,3	3,4
Asal. Eventuales	2,0	2,1	1,6	2,0
<b>Total</b>	<b>7,2</b>	<b>6,3</b>	<b>5,9</b>	<b>6,3</b>

**Gráfico D13.- Distribución de empleados por local según tipo (% empleados)**



Se produce un incremento no sólo del número de individuos fijos por establecimiento sino también del porcentaje de empleados fijos por establecimiento, llegando a ser más del 60% de los empleados en uno de estos establecimientos en Castilla y León un asalariado fijo.

## **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
Avila	19.932	1.872
Burgos	98.222	10.304
León	128.263	24.615
Palencia	37.805	4.329
Salamanca	91.342	12.475
Segovia	15.783	1.749
Soria	18.473	1.130
Valladolid	143.375	16.347
Zamora	47.222	6.791
<b>Total Castilla y León</b>	<b>600.417</b>	<b>79.612</b>

Según los datos disponibles a finales de 2006, el 67,5% de los hogares de Castilla y León están pasados por cable<sup>1</sup>.

El gasto medio mensual de los abonados a la televisión por cable es de 69 euros, cifra muy similar a la del año pasado, que se situaba en 70 euros.

**Tabla P2.- Número de abonados a Internet a través de redes de telecomunicación por cable por Provincia y Tipo**

	Empresas	Particulares
Avila	59	1.770
Burgos	383	9.293
León	1.105	15.420
Palencia	198	3.500
Salamanca	625	11.566
Segovia	102	1.472
Soria	76	1.395
Valladolid	743	17.544
Zamora	465	4.355
<b>Total Castilla y León</b>	<b>3.756</b>	<b>66.315</b>

<sup>1</sup> El número de hogares en Castilla y León según el Censo de Población y Viviendas del año 2001 es de 889.275.

Durante el 2006, ha aumentado, con respecto al año anterior, tanto el número de empresas (10,7%) como el número de particulares (25,3%) abonados a Internet a través de cable.

El gasto medio mensual de los abonados a Internet por cable es de 24 euros, un euro menos que el año pasado.

## 5.2. INFORMÁTICA E INTERNET: OPERADORES Y PROVEEDORES

Este año el número de empresas proveedoras de Internet en Castilla y León es inferior al del año pasado, concretamente hay 15 proveedores de servicios de Internet, de las que el 73,3% ofrecen Internet de Alta Velocidad.

El tiempo promedio de conexión a Internet al mes es superior entre las empresas que entre los particulares. En general este tiempo promedio ha descendido respecto al año pasado, concretamente ha descendido un 20% en el caso de las empresas y un 23% en el caso de los particulares.

**Tabla P3.- Tiempo promedio de conexión a Internet (minutos al mes)**

	Minutos / mes
Empresas	18.930,11
Particulares	16.028,14

Por lo que respecta al **número de Operadores que ofrecen el servicio de Comunicaciones de datos** también es inferior al del año pasado; concretamente 9 empresas. De entre las empresas que prestan este tipo de servicios el 77,4% ofrecen servicios de Conmutación de datos y el 77,8% posee nodos en Castilla y León.

Aumenta el porcentaje de Operadores que ofrecen servicio de conmutación de datos en 6 puntos, y también aumenta el porcentaje de operadores que dispone de nodos en Castilla y León, concretamente aumenta en casi 20 puntos respecto al año pasado.

**Tabla P4.- Número de nodos que poseen las empresas de Comunicaciones de Datos por Provincia**

	Empresas
Ávila	3
Burgos	11
León	13
Palencia	3
Salamanca	10
Segovia	3
Soria	3
Valladolid	19
Zamora	5
<b>Total Castilla y León</b>	<b>70</b>

Aunque haya aumentado el porcentaje de empresas de comunicaciones de datos que poseen nodos en Castilla y León, el número de nodos ha disminuido respecto al año pasado.

Por lo que respecta a las líneas de transmisión de datos, no hemos detectado ninguna empresa que ofrezca servicios de comunicaciones de datos y tenga clientes que utilicen las líneas X25. Sin embargo, hay 122 empresas clientes de líneas Framereley entre las empresas que ofrecen servicios de comunicaciones de datos.

Este año no se ha detectado ninguna empresa en Castilla y León que ofrezca servicios de radio búsqueda.





