



# *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en las Empresas de la Región de Murcia*

**Edición 2006**







---

*Las Tecnologías de la  
Sociedad de la Información  
en las Empresas de Murcia*

**Edición 2006**

© **everis, S.L.**

ISBN: 84-8198-677-1

Depósito legal:

La presente publicación no puede ser total o parcialmente reproducida o divulgada en forma alguna por ningún medio, incluidas fotocopias, grabaciones, microfilm, soportes magnéticos y cualquier otro medio electrónico o mecánico de reproducción sin la autorización escrita de **everis, S.L.**

**everis, S.L.**, ha verificado la totalidad de los datos incluidos en el presente estudio. Sin embargo **everis, S.L.**, no se responsabiliza del uso de la información contenida en el mismo por parte del adquirente.

Edición a cargo de Cyan, S.A.

## *Presentación*

El Observatorio de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia es una acción recogida en el vigente II Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, Región de Murcia SI, plan que pretende acelerar la plena incorporación de los ciudadanos y de las empresas de nuestra región a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

La finalidad de este Observatorio no es otra que la de disponer de una referencia con datos actualizados sobre la implantación de las Nuevas Tecnologías en la sociedad murciana. Se dispone de esta manera de una atalaya desde la que poder observar el posicionamiento real y la evolución de la Sociedad de la Información en la región con respecto a los indicadores nacionales y europeos.

La utilización de esta herramienta puede permitir a las Administraciones la evaluación de acciones y programas públicos de fomento de la Sociedad de la Información, así como la elaboración de estrategias y el diseño de acciones, bien preventivas, bien correctoras, para situar a nuestra región de forma cohesionada en una buena posición nacional.

Benito Javier Mercader León  
*Consejero de Industria y Medio Ambiente*  
*Presidente de la Fundación Integra*



## *Prólogo*

**D**esde el Observatorio de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia, canal propio del portal Región de Murcia Digital que mantiene la Fundación Integra, se publican los informes y estudios propios en materia de Sociedad de la Información que al respecto realiza la Fundación, normalmente de ámbito regional o municipal, y se incluyen, asimismo, enlaces y referencias a los informes elaborados por otras entidades.

Las Tecnologías de la Sociedad de la Información y de la Comunicación (TIC) se han afianzado en los últimos años como las piezas clave para facilitar el desarrollo empresarial y económico. El hecho de que las organizaciones sean cada vez más dependientes del uso inteligente de la información y del instrumento que las apoya (TIC) para ser más competitivas es una prueba de la importancia de las mismas.

El presente estudio pretende proporcionar una “fotografía” sobre la situación actual de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), Internet y el comercio electrónico en las empresas de la Región de Murcia, con el fin primordial de ayudar a detectar los aspectos tecnológicos que se deben reforzar en el conjunto empresarial regional para poder mejorar su productividad y por ende su competitividad.

Onofre Molino Díez

*Director Gerente de la Fundación Integra*



# Índice

<b>1. Introducción</b> .....	13
<b>2. Principales resultados</b> .....	15
<b>3. Análisis de la SI en las empresas de la Región de Murcia</b> .....	21
3.1. Tecnologías de la Información .....	22
3.1.1. Uso de PC.....	22
3.1.2. Aplicación de las Tecnologías de la Información por áreas de la empresa .....	25
3.1.3. Interconexión dentro de la empresa.....	27
3.1.4. Infraestructuras tecnológicas de las empresas.....	27
3.1.5. Empleados y Tecnologías de la Información .....	29
3.1.6. Inversión en Tecnologías de la Información.....	33
3.1.7. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información en la empresa .....	33
3.2. Internet .....	34
3.2.1. Uso de Internet .....	34
3.2.2. Aplicaciones del uso Internet en la empresa .....	38
3.2.3. Nivel de acceso a Internet de los empleados .....	40
3.2.4. Web corporativa.....	42
3.2.5. Seguridad informática .....	45
3.2.6. Publicidad en Internet .....	47
3.3. Comercio electrónico.....	48
3.3.1. Uso de comercio electrónico.....	48
3.3.2. Medios de pago utilizados para realizar comercio electrónico .....	53
3.3.3. Ventajas del uso del comercio electrónico .....	54
3.3.4. Frenos al uso del comercio electrónico .....	55
3.3.5. Facturación electrónica.....	55
3.4. Indicador global <b>everis</b> para Murcia.....	60
<b>4. Resumen de indicadores</b> .....	63
<b>5. Anexos</b> .....	67
5.1. Anexo I. Metodología .....	68
Anexo I.1. Diseño de la muestra y trabajo de campo .....	68
Anexo I.2. Definición de la agrupación sectorial.....	68
Anexo I.3. Modelo muestral.....	69
Anexo I.4. Universo murciano.....	69
Anexo I.5. Cuestionario utilizado para el estudio.....	70
5.2. Anexo II. Bibliografía .....	86

## Índice de figuras

Figura 1: Situación general de la Sociedad de la Información en las empresas de Murcia – Comparación nacional.....	15
Figura 2: Indicador <b>everis</b> 2005. Datos para Murcia y el conjunto del país .....	20
Figura 3: Uso de PC en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas.....	22
Figura 4: Uso de PC en Murcia, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas .....	23
Figura 5: Uso de PC en Murcia, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	24
Figura 6: Motivos para no utilizar PC en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje de empresas que no disponen de PC.....	25
Figura 7: Informatización de las distintas áreas de las empresas que poseen ordenadores en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con PC .....	26
Figura 8: Informatización de las distintas áreas de las empresas que poseen ordenadores en Murcia, según tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con PC .....	26
Figura 9: Tipo de interconexión de las empresas que poseen ordenadores en Murcia y en el conjunto del país.....	27
Figura 10: Infraestructuras tecnológicas en las empresas en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas .....	28
Figura 11: Sistemas de gestión que disponen las empresas en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con PC.....	28
Figura 12: Porcentaje de empleados que utilizan ordenadores personales para el desarrollo de su actividad laboral, según sector de actividad. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas .....	29
Figura 13: Porcentaje de empresas con ordenador que cuentan con personal informático según sector de actividad. Datos para Murcia .....	30
Figura 14: Porcentaje de empresas con ordenador que cuentan con personal informático, según tamaño de empresa. Datos para Murcia y el conjunto del país.....	31
Figura 15: Formación recibida por los empleados de las áreas informáticas de las empresas. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenadores y cuentan con personal informático .....	32
Figura 16: Porcentaje de empresas que dan formación en TI a los empleados que no pertenecen al área de informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores .....	32
Figura 17: Inversión en Tecnologías de la Información, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores.....	33
Figura 18: Motivos por los cuales no se hace más uso de la informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores.....	34
Figura 19: Porcentaje de empresas con acceso a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas .....	35
Figura 20: Porcentaje de empresas murcianas con acceso a Internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas.....	35
Figura 21: Porcentaje de empresas murcianas con acceso a Internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	36
Figura 22: Motivos para no estar conectado a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y sin acceso a Internet.....	37

Figura 23: Tipo de conexión a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y acceso a Internet.....	37
Figura 24: Velocidad máxima de acceso a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y acceso a Internet.....	38
Figura 25: Frecuencia con la que se realizan diferentes tareas a través de Internet Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que acceden a Internet .....	39
Figura 26: Webs de la Administración Pública más visitadas. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que dedican tiempo a realizar gestiones con la Administración Pública .....	39
Figura 27: Obstáculos a un mayor uso de Internet en la empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país .....	40
Figura 28: Porcentaje de empleados murcianas que tienen acceso a correo electrónico, Internet e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresa .....	41
Figura 29: Porcentaje de empleados murcianas que tienen acceso a Internet, correo electrónico e intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas.....	41
Figura 30: Porcentaje de empresas que cuentan con web corporativa. Datos para Murcia y el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas.....	42
Figura 31: Porcentaje de empresas murcianas que cuentan con web corporativa, según tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas.....	43
Figura 32: Porcentaje de empresas murcianas que cuentan con web corporativa, según sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas .....	43
Figura 33: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con web corporativa .....	44
Figura 34: Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con web corporativa .....	44
Figura 35: Tipos de sistemas de seguridad informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet .....	45
Figura 36: Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa Datos para Murcia. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet.....	46
Figura 37: Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Datos para Murcia. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet.....	46
Figura 38: Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en Internet Datos para Murcia y para el conjunto del país.....	47
Figura 39: Tipo de publicidad realizada a través de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que realizan publicidad por Internet.....	48
Figura 40: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas .....	49
Figura 41: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico, por tamaño de empresa. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas .....	50
Figura 42: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico, por sector de actividad. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas.....	50
Figura 43: Productos/servicios que compran/contratan las empresas a través de Internet. Porcentaje sobre las empresas que compran por Internet.....	51
Figura 44: Tipologías de clientes para las ventas en Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que venden por Internet.....	51

Figura 45: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que venden en Internet .....	52
Figura 46: Modelos de compra a través del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que compran por Internet .....	52
Figura 47: Porcentaje de empresas que utilizan medios de pago/cobro electrónicos en e-commerce. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas .....	53
Figura 48: Medios de pago/cobro utilizados para compras/ventas en Internet. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas que compran/venden por Internet .....	54
Figura 49: Ventajas del Comercio en Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan comercio electrónico.....	54
Figura 50: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan Internet.....	55
Figura 51: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital. Datos para Murcia.....	56
Figura 52: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital, por tamaño de empresa. Datos para Murcia .....	56
Figura 53: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital, por sector de actividad. Datos para Murcia .....	57
Figura 54: Usos del certificado digital, excepto la emisión de facturas electrónicas. Porcentaje sobre empresas que poseen certificado digital .....	57
Figura 55: Emisión de facturas electrónicas. Porcentajes sobre total de empresas. Datos para Murcia .....	58
Figura 56: Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Datos para Murcia .....	59
Figura 57: Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Datos para Murcia .....	59
Figura 58: Indicador everis 2005. Datos para Murcia y para el conjunto del país.....	60
Figura 59: Tasa de Uso de las Tecnologías de la Información. Datos para Murcia y para el conjunto del país .....	61
Figura 60: Tasa de Uso de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país.....	61
Figura 61: Tasa de Uso del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país .....	61
Figura 62: Indicador everis por sector de actividad. Datos para Murcia .....	62
Figura 63: Indicador everis por tamaño de empresa. Datos para Murcia .....	62
Figura 64: Uso de las Tecnologías de la Información. Datos Murcia y para el conjunto del país .....	64
Figura 65: Uso de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país.....	64
Figura 66: Uso del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país.....	64
Figura 67: Relevancia de las TI en la empresa en 2005. Datos para Murcia y para el conjunto del país .....	65
Figura 68: Indicadores Globales en 2005. Datos para Murcia y el conjunto del país.....	65
Figura 69: Situación general de la Sociedad de la Información en la empresa murciana - Comparación nacional .....	65
Figura 70: Sector de actividad / tamaño de empresa. Distribución muestral Murcia .....	69
Figura 71: Sector de actividad / tamaño de empresa. Universo murciano.....	69



# *1. Introducción*

Gracias a las TIC resulta posible en la actualidad llevar a cabo el desarrollo de nuevos productos, servicios y aplicaciones, lo que se traduce a su vez en una rentabilización productiva en la inversión de dichas tecnologías en el ámbito empresarial.

En esta 3ª edición para el **Gobierno Regional de Murcia**, y utilizando como base la metodología y experiencia adquirida a lo largo de estos 6 últimos años en la elaboración de informes a nivel nacional y regional, **everis** junto con la Fundación Integra de Murcia analizan el grado de **pene-tración de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la empresa murciana**, realizando una comparativa con la media nacional y evolución temporal de los resultados obtenidos para las empresas de la región.

El informe, que a continuación se presenta, abre este año nuevas líneas de investigación en su afán por introducir mejoras, para ello, se ha incorporado un bloque temático dedicado al estudio de la *seguridad informática* con la que cuentan las empresas, con la finalidad de conocer los diversos dispositivos de seguridad de los que éstas disponen. Se profundiza en el uso que las empresas hacen de Internet incorporando análisis sobre el *tipo de conexión* utilizada y la *velocidad de acceso contratada*. También la publicidad on line ha sido objeto de estudio llevando a cabo un análisis de los diferentes medios publicitarios que las empresas murcianas contratan en el periodo de estudio.

Incluido en el apartado de comercio electrónico, se desarrolla un detallado análisis sobre el uso del *certificado digital* y de la *factura electrónica* en el ámbito empresarial como una nueva vía de las empresas a la hora de realizar gestiones administrativas y/o comerciales.

Cabe señalar, una de las acciones que el **Gobierno Regional de Murcia** ha puesto en marcha para incentivar la incorporación de las empresas murcianas al comercio electrónico, **dentro del II Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2005-2007 (Región de MurciaSI)**, es, en concreto, la acción 3.4 “Servicios para la potenciación del comercio electrónico”, cuyo resultado es el **portal de comercio electrónico de la Región de Murcia (CECARM)**. Analizaremos los principales contenidos y servicios que ofrece dicho portal.

Como reflexión final y resumen de algunos aspectos desarrollados en el presente informe, se ha de mencionar que las empresas ubicadas en la Región de Murcia presentan en general valores similares a la media nacional en la mayor parte de los elementos considerados y en los tres descriptores básicos, Tecnologías de la Información, Internet y comercio electrónico.



## *2. Principales resultados*

**E**l objetivo principal del presente informe es **analizar y describir la implantación de la Sociedad de la Información en las empresas de la Región de Murcia**, así como **comparar** sus resultados con los obtenidos para el **resto de España**. Al igual que en el estudio realizado a nivel nacional conjuntamente con AETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y de la Comunicación de España), se analiza el estado y la evolución de la Sociedad de la Información en las empresas murcianas, reflejando el nivel de implantación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en las mismas.

A petición del Gobierno de Murcia, **everis** presenta un informe específico para dicha comunidad autónoma. Con el objetivo de facilitar la comparación con respecto a los principales indicadores, la metodología empleada en los procesos de recogida de información, tabulación y análisis se ha mantenido constante. El tamaño muestral asignado a esta comunidad se ha mantenido al mismo nivel que en la edición 2005 (cuyos datos corresponden al año 2004) con 309 entrevistas asignadas a Murcia, con el fin de poder realizar un análisis evolutivo de los indicadores que miden la implantación de la Sociedad de la Información en las empresas murcianas.

Manteniendo el mismo índice que en el estudio nacional, este informe se desarrolla en torno a tres ejes fundamentales de la Sociedad de la Información: **Tecnologías de la Información, Internet y comercio electrónico**. Sobre ellos se han estructurado diferentes parámetros objeto del análisis y, para cada uno de ellos, se presenta una comparativa con los resultados nacionales, así como el detalle específico en función del tamaño de las empresas y su sector de actividad.

Como resultado del análisis se puede establecer que la Comunidad de Murcia presenta, en general, valores similares a la media nacional en la mayor parte de los elementos considerados y en los tres descriptores básicos.

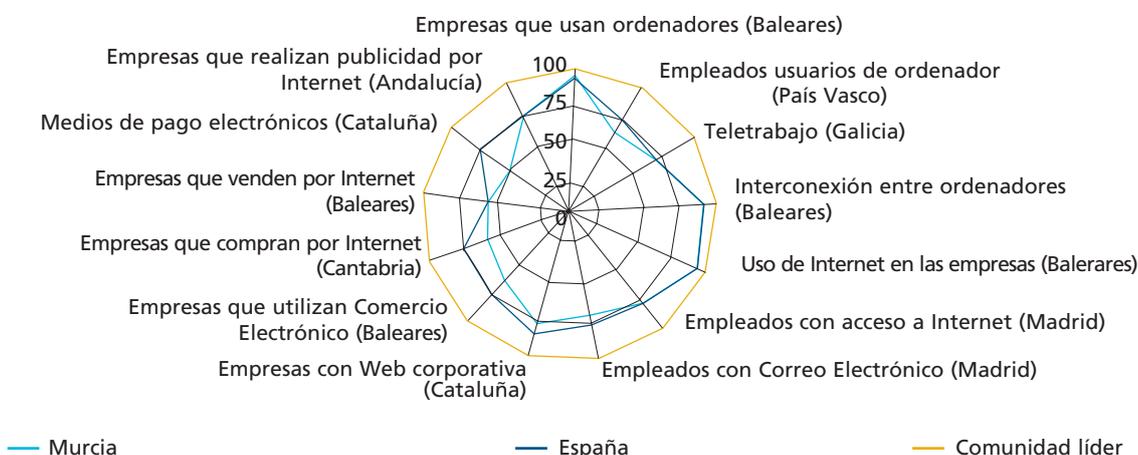
El afán de mejora y compromiso de calidad adquirido por **everis** en la elaboración del informe se mantiene en el espíritu de investigación y se analizan nuevas líneas de ampliación del estudio. Con este fin, este año se han incorporado como novedad importante:

- **Seguridad informática** (capítulo 3.2.5): La seguridad informática en las empresas, dado el volumen de información que manejan y su importancia para el correcto funcionamiento y desarrollo de las mismas, se ha convertido en una cuestión cada vez más relevante que merece un estudio en detalle. Es un hecho que a la utilidad de Internet se une la capacidad como fuente potencial de agresiones informáticas de diversa naturaleza. Todos los que tienen acceso están expuestos a ese riesgo necesitando, por lo tanto, dotarse de herramientas capaces de frenar estas posibles intrusiones y sus consecuencias.
- **Facturación electrónica** (capítulo 3.3.5): Desde el año 2003, la legislación española ampara la factura electrónica, y ante esta nueva situación se ha introducido en el presente informe un nuevo bloque sobre la facturación electrónica y sus aplicaciones, en el que se ha indagado acerca de la posesión de firmas digitales y las entidades emisoras de dichas certificaciones, su utilización para la emisión de facturas electrónicas y para otros usos. También se ha incidido sobre los motivos de por qué las empresas que ya cuentan con certificaciones digitales no están emitiendo facturas electrónicas, y las perspectivas de iniciar su emisión a corto o medio plazo.

En el siguiente gráfico se detalla la relación entre la comunidad líder, la media nacional y la Comunidad de Murcia para los diferentes indicadores analizados.

**Figura 1: Situación general de la Sociedad de la Información en la empresa murciana – Comparación nacional**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



## Tecnologías de la Información

El principal indicador que permite evaluar la implantación de las Tecnologías de la Información en las empresas murcianas sigue siendo el uso de PC, terminales o estaciones de trabajo para el desempeño de su actividad. Este indicador alcanza en Murcia un valor del 89%, **superando en 1 punto a la media nacional**.

Un análisis de la evolución de este indicador en el 2005 apunta a un **mantenimiento de los datos obtenidos en el ejercicio anterior**. No obstante, la **futura previsión de incorporación de ordenadores** en los próximos 2 o 3 años **supera en 0,8 puntos la previsión que se recogió en 2004** en la Región de Murcia, permitiendo proyectar expectativas de crecimiento a corto y medio plazo por encima de la media nacional.

Segmentado por tamaño de empresa, cabe señalar que la totalidad de las empresas murcianas de más de 50 empleados dispone de ordenadores, e incluso entre las más pequeñas (1 o 2 empleados) la posesión de estos equipos supera el 80%. Por sectores de actividad, los más dotados son los de *Servicios e Industria*, con valores en torno al 91-96%, y el más rezagado el de *Comercio y Hostelería*, aunque el 80% de las empresas de este sector está ya equipado con ordenadores.

En términos de interconexión de ordenadores, **Murcia se encuentra por encima de la media nacional en cuanto a conexiones en el interior de una misma oficina o local** (65% frente a 62,4%), pero por debajo en interconexiones externas (5,5% frente a 7,8%) y posibilidad de acceso remoto de empleados a documentación interna (3,9% frente a 5,7%). Cabe señalar que la evolución con respecto a 2004 ha sido positiva en cuanto a interconexión interna, aunque presenta valores inferiores en los otros dos apartados.

El motivo principal para la no incorporación de ordenadores en las empresas murcianas que aún no los tienen, al igual que a nivel nacional, es la dificultad para percibir su utilidad y aplicaciones en la actividad cotidiana. No obstante, **se observa en Murcia un porcentaje algo más elevado que en la media nacional al recurso de la externalización de los servicios informáticos**.

El grado de informatización de las distintas áreas de trabajo en las empresas presenta resultados similares a los nacionales, con una masiva incorporación del ordenador en las áreas de *Contabilidad y Planificación*. *RRHH* es el área menos informatizada como ocurre a nivel nacional.

El porcentaje de empleados de las empresas murcianas que dispone de ordenadores para el desarrollo de sus tareas diarias es del 45,5%, algo por debajo de la media nacional, y también con

respecto a 2004, esto es debido al crecimiento del número de empresas en los sectores de *Industria y Comercio y Hostelería* que no perciben la necesidad o las ventajas de dotarse de equipos y aplicaciones informáticas que incrementen su productividad.

## Internet

Internet es una herramienta fundamental para el desarrollo económico que permite las comunicaciones entre particulares, empresas y Administraciones Públicas, y representativo de la implantación y difusión de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).

**El 82% de las empresas murcianas cuenta ya con acceso a Internet, situándose al mismo nivel que la media nacional.** El principal motivo para no contar con este acceso es la falta de percepción de su utilidad para la actividad cotidiana, al igual que en el conjunto del país, aunque se observa en Murcia una mayor preocupación por la falta de formación y adecuación de los empleados.

La situación de la comunidad en este indicador **ha mejorado respecto a los datos de 2004.** En la actualidad, **la cifra de empresas con conexión se ha incrementado en 3 puntos porcentuales** y la previsión para un futuro próximo de 2-3 años se mantiene en el 4%, lo que muestra la rapidez con la que se están ejecutando los proyectos previstos.

**La totalidad de las empresas murcianas de más de 50 empleados cuenta ya con acceso a la Red,** e incluso en el estrato de 1 a 2 empleados se alcanza ya más del 75%, lo que revela un **proceso de implantación en curso acelerado.** El 94% de las empresas del sector *Servicios* se ha dotado de acceso a la Red, mientras *Comercio y Hostelería* se queda por detrás con el 70%.

**La principal vía de conexión a la Red,** al igual que para el conjunto de España, son las líneas ADSL. Sus principales aplicaciones son: la búsqueda de información, la realización de operaciones bancarias, las gestiones con las Administraciones Públicas y la comunicación con clientes y proveedores, mientras se observa una resistencia importante al uso de Internet para la formación y captación de recursos humanos.

Alrededor del 49,1% del total de empleados de las empresas que constituyen el universo de referencia para la Región de Murcia cuenta con acceso a Internet en su puesto de trabajo, y algo más (44,5%) está equipado con correo electrónico. En este sentido, Murcia se encuentra casi al mismo nivel que la media nacional, esto se explica por el mayor número de empresas de tamaño medio, y por su fuerte concentración de dichas empresas en los sectores de *Industria* y de *Construcción*.

**Respecto al año pasado,** en la actualidad se recoge un **mayor porcentaje de empleados con Internet:** 38,4% en 2004, frente al 49% en 2005, aún algo por debajo que los datos a nivel nacional. Cabe destacar el nivel de acceso a la Red en las empresas de hasta 2 empleados, en las que el nivel ha aumentado de un 48% al 56%, así como en las de tamaño medio y grande —por encima de 6 empleados— que ha sido generalizado.

El 35,2% de las empresas murcianas cuenta con una página web corporativa, cifra que se sitúa en torno a 3 puntos por debajo de la media nacional, pero ha incrementado un 1 porcentual con respecto a 2004. En este aspecto, se observan grandes diferencias entre sectores, que van desde un 47% de las empresas del sector *Servicios* hasta un 24% en las de *Comercio y Hostelería*, al igual que ocurre en la segmentación por tamaño de empresa.

La dotación de medidas de seguridad en las empresas murcianas con acceso a la Red (y, por tanto, más expuestas al riesgo de agresiones externas) es muy amplia, alcanzando el 95% en materia de *programas antivirus*, el 79% en la realización de *copias de seguridad* y el 66% en la utilización de *cor-tafuegos*, como las tres principales medidas. En todas ellas, Murcia se encuentra con niveles similares a la media nacional.

**El 15,8% de las empresas de la comunidad murciana contrata publicidad en Internet, lo que representa un incremento de más de 3 puntos con respecto a 2004,** aunque algo por debajo de la media nacional en este aspecto.

## Comercio electrónico

El comercio electrónico se ha convertido en una nueva forma de hacer negocios, vender y/o comprar productos y servicios con el simple hecho de disponer de un ordenador con conexión a Internet, permitiendo ampliar la cuota de mercado de clientes y proveedores, y obteniendo con ello ventajas en competitividad y nuevas oportunidades de negocio.

Por ello, una de las acciones que el **Gobierno Regional de Murcia** ha puesto **en marcha dentro del II Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Región de Murcia 2005-2007 (Región-demurciaSI)** es, en concreto, la acción 3.4 “Servicios para la potenciación del comercio electrónico”, cuyo resultado es el **portal de comercio electrónico de la Región de Murcia (CECARM)**. Se puso en marcha en noviembre del 2004, y **ha recibido en los primeros seis meses del 2006 el doble de visitas a la página desde el ejercicio anterior**, lo que supone un crecimiento del 107%. Este portal, [www.cecarm.es](http://www.cecarm.es), resulta necesario y útil para seguir la evolución de los distintos indicadores de la Sociedad de la Información de las empresas murcianas, ofrece información necesaria para la comunidad de usuarios del comercio electrónico de la región, incentiva la incorporación de las empresas murcianas al negocio on line, potencia el comercio electrónico y forma a empresarios y emprendedores.

CECARM dispone, entre otros contenidos y servicios, tres importantes y fundamentales para las empresas murcianas: “**Murcia comercial**”, “**asesoramiento empresarial**” y “**diagnóstico web**”. En la actualidad existen 160 empresas en Murcia comercial, se han realizado 40 servicios de asesoramiento empresarial y 39 diagnósticos web.

Podemos encontrar también en dicho portal, entre otros datos interesantes, estudios sectoriales donde se analizan empresas pertenecientes a subsectores de la región, y conocer el uso y la evolución del comercio electrónico. Actualmente, se pueden hallar en el portal, 4 estudios sectoriales: “Uso de Internet y situación del comercio electrónico en el sector de la **Artesanía** de la Región de Murcia”, “Uso de Internet y situación del comercio electrónico en el sector de la **Conserva** de la Región de Murcia”, “Uso de Internet y situación del comercio electrónico en el sector del **Turismo Rural** en la Región de Murcia”, y “Penetración de Internet y uso del comercio electrónico en las pymes del **Mueble** de la Región de Murcia”. Estos subsectores se han sumado a CECARM para la puesta en marcha de su negocio electrónico a través de páginas web propias o asociaciones y portales del sector, invirtiendo en nuevas tecnologías y mejorando así su productividad; un claro ejemplo de la apuesta de las empresas murcianas por el comercio electrónico a través de CECARM.

El 26,2% de las empresas murcianas efectúa compras y/o ventas a través del comercio electrónico. En este aspecto, la comunidad murciana está por debajo de la media nacional en más de 6 puntos, aunque la distancia se ha acortado a lo largo de este último año, y tenderá a reducirse aún más en el futuro, en vista de los proyectos de incorporación a esta práctica previstos por las empresas que aún no lo han hecho. Las diferencias por tamaño de empresa, en cuanto a la participación en el comercio electrónico, son importantes, oscilando entre un mínimo del 24% (1 a 2 empleados) y un máximo del 76% entre las de más de 250 empleados. En cambio, las divergencias sectoriales son menores, estableciéndose el valor máximo en el sector *Servicios* (34%) y el mínimo en *Comercio y Hostelería* (21%).

Al igual que en el conjunto nacional, el **uso del comercio electrónico** es mucho **más importante como canal de compra** (principalmente de *materiales informáticos y de oficina*, y en menor grado de *materias primas*), que como instrumento de venta. Tanto para ventas como para compras, la mayor parte de las operaciones se realiza directamente entre proveedor y cliente, sin intermediación de “marketplaces” u otro tipo de portales colectivos.

No obstante, tal y como ya se ha anticipado, el **uso del comercio electrónico ha aumentado respecto al 2004**, pasando de un 21,8% a un 26,2%, y las perspectivas para los próximos 2-3 años **apuntan a su vez a un continuo crecimiento**, aunque la previsión de incorporar esta práctica en el 2005 se ha reducido del 16,5% al 14%.

El empleo de medios de pago electrónicos alcanza ya más del 11% de las empresas murcianas, casi 7 puntos por debajo de la media nacional. El 10% utiliza este tipo de medios para hacer efectivo el pago de compras realizadas a través de comercio electrónico, y el 3% para el cobro de sus ventas en la Red. En ambos sentidos, los medios más habituales son las transferencias bancarias y las tarjetas de crédito y/o débito.

Se ha producido **un incremento de 2 puntos en el uso total de los medios de pago *on line* y de más de 3 en su utilización para el pago de compras con respecto al 2004** (aunque con un ligero retroceso en su admisión de ventas).

Las principales ventajas del comercio electrónico, según sus usuarios (tanto a nivel nacional como en Murcia), son la agilidad y la comodidad, y los principales frenos a su desarrollo, la inseguridad y la falta de preparación de los mercados y clientes.

Finalmente, debemos señalar que el 12,6% de las empresas murcianas ha tramitado ya algún tipo de certificación digital o firma electrónica, aunque de momento esta gestión está aún muy concentrada en las empresas de mayor tamaño. La principal aplicación de esta certificación digital y la posibilidad de la facturación electrónica están aún poco difundidas en Murcia (menos que a nivel nacional), puesto que los que emiten habitualmente este tipo de facturas apenas representan el 3% de todas las empresas de la comunidad. El principal uso de la firma electrónica, por el momento, es la agilización de las relaciones con las Administraciones Públicas, principalmente el pago de impuestos, la celebración de contratos y las gestiones con la Seguridad Social.

## Indicador everis

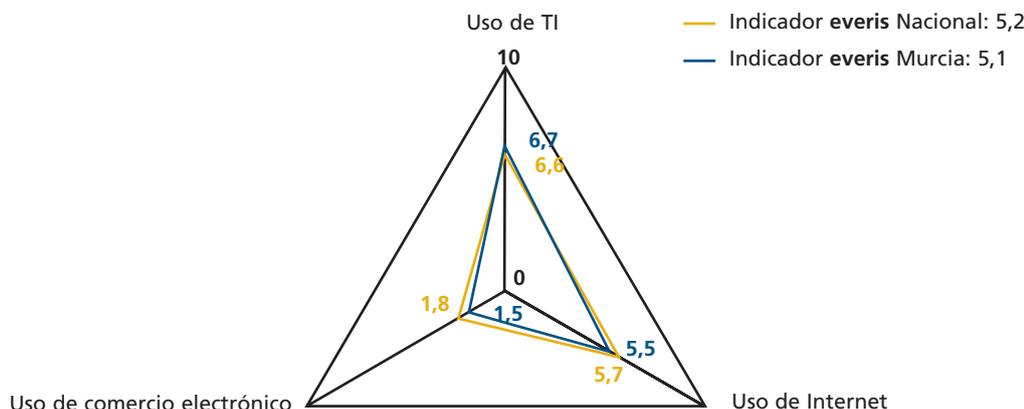
La implantación de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en las empresas de la Región de Murcia se mide a través de las variables englobadas en los tres descriptores clave en los que se apoya la definición del Indicador **everis**: el uso de las Tecnologías de la Información, de Internet y del comercio electrónico. Sobre una escala de diez, **el indicador para Murcia es de 5,1, dos décimas por encima respecto al 2004 (4,9)** y algo más de una décima por debajo de su equivalente a nivel nacional (5,2).

Analizando estos tres descriptores, la mayor diferencia se observa en cuanto al uso del comercio electrónico con una diferencia de casi 4 décimas a favor del conjunto nacional. Y la menor en el apartado de uso de Tecnologías de la Información, con una distancia de poco más de una décima a favor de Murcia.

**Murcia se posiciona como una de las comunidades que se mantienen próximas a la media nacional** en todos los aspectos considerados y en los tres principales indicadores.

**Figura 2: Indicador everis 2005. Datos para Murcia y el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas





### *3. Análisis de la SI en las empresas de la Región de Murcia*

## 3.1. Tecnologías de la Información

### 3.1.1. Uso de PC

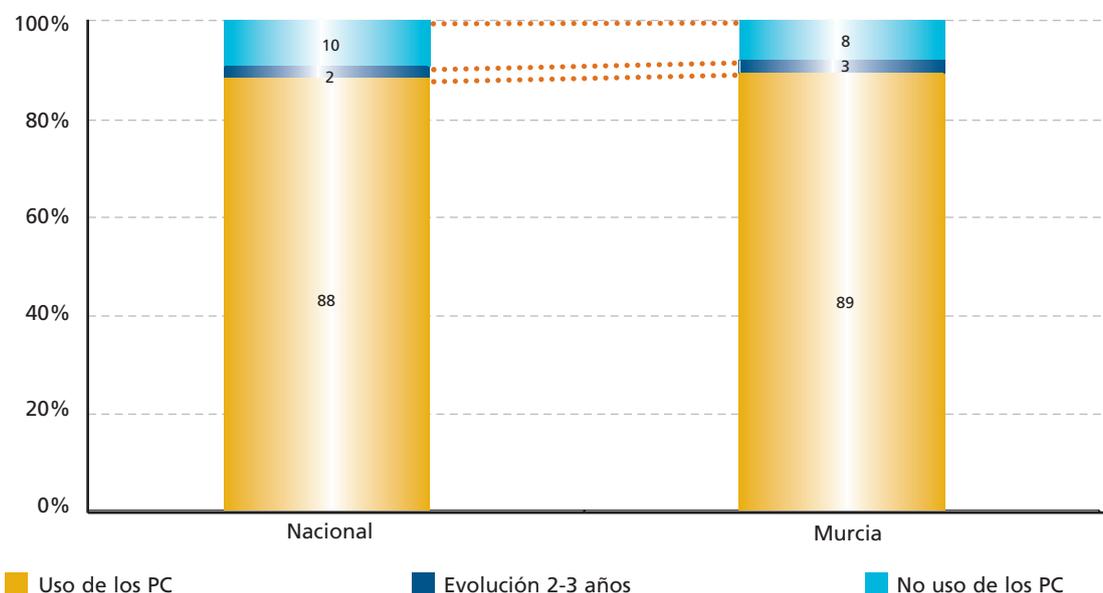
La posesión y utilización de ordenadores u otros equipos informáticos, del tipo terminales o estaciones de trabajo, constituye un indicador elemental y decisivo de la introducción de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en cualquier ámbito, puesto que sin este instrumento no es posible acceder a la mayor parte de sus prestaciones y beneficios.

*El 89% de las empresas constituidas como sociedades mercantiles y con al menos un empleado, cuya sede principal se encuentra situada en la Región de Murcia, posee algún equipamiento informático. Este porcentaje supera en 1 punto a la media nacional.*

Un análisis de la evolución de este indicador en este último ejercicio apunta a un mantenimiento de los datos obtenidos en el 2004. No obstante, la previsión futura de incorporación de ordenadores en los próximos 2 o 3 años supera en 0,8 puntos la previsión regional que se recogió en el 2004 permitiendo proyectar expectativas de crecimiento a corto y medio plazo por encima de la media nacional. Al menos un 3% de las empresas murcianas encuestadas muestra intenciones de dotarse de ordenadores en los próximos 2 - 3 años, cifra que supera en casi el 50% los valores del conjunto del país en este sentido.

**Figura 3: Uso de PC en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

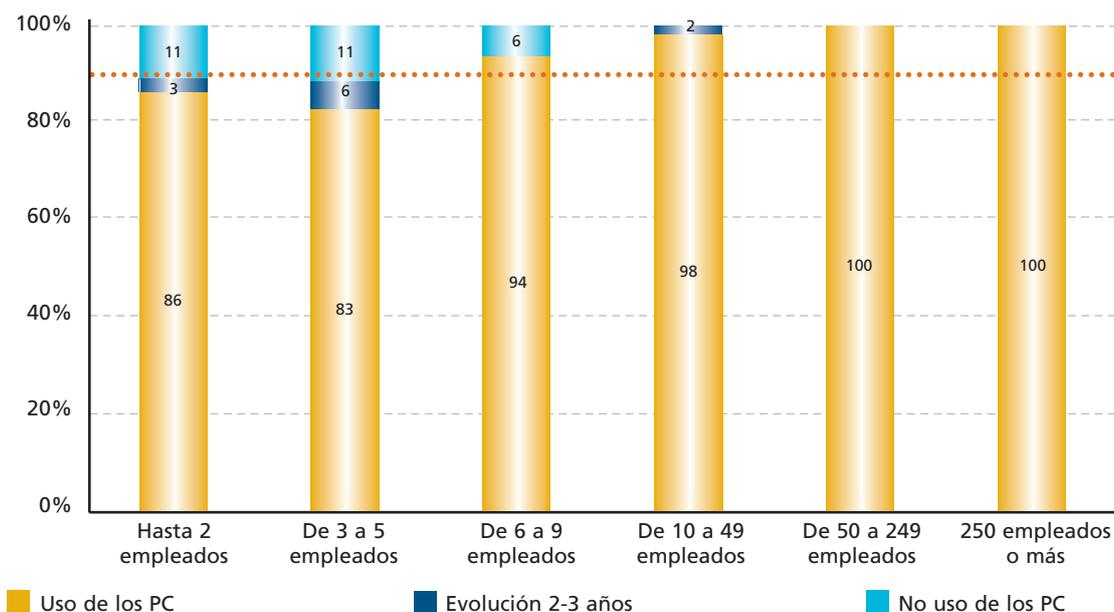


Este alto nivel de informatización se explica por la numerosa presencia en Murcia de empresas de tamaño medio y del sector *Servicios*, que son las que están más dotadas con equipos informáticos casi en su totalidad. El nivel de informatización va descendiendo en relación directa al tamaño, hasta llegar al 86% en las que apenas cuentan con 1 o 2 dos empleados, por encima de la media nacional. Sin embargo, el nivel de informatización es inferior en el segmento de empresas de 3 a 5 empleados respecto a los datos nacionales.

No obstante, en las empresas de tamaño medio, de 6 a 9 empleados, se ha experimentado un notable crecimiento (7 puntos) con respecto al año 2004, superando en más del doble la media de la región. Este hecho pone de manifiesto el gran esfuerzo de inversión que están realizando las empresas de tamaño medio para sumarse al tren de la tecnología.

**Figura 4: Uso de PC en Murcia, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

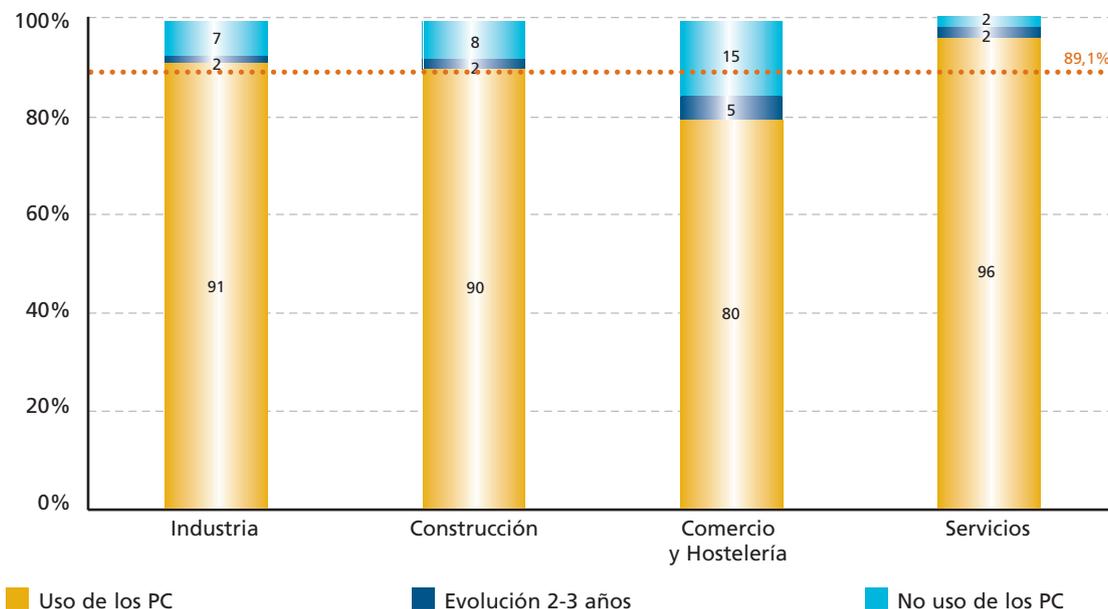


El sector más informatizado es el de *Servicios*, y el menor el de *Comercio y Hostelería*. Los sectores de *Industria y Construcción* se sitúan algo por debajo de la media. En este caso, Murcia presenta una situación similar al conjunto nacional, pero partiendo de unos datos en general más elevados. Así, por ejemplo, el nivel de informatización en el sector *Industria* en Murcia es 5 puntos superior a la media nacional en ese mismo sector.

Esta situación es similar a la que se presentaba el año pasado, señalando el crecimiento del sector de *Construcción* (2 puntos porcentuales) y el descenso del de *Comercio y Hostelería*, que está 3 puntos por debajo respecto al año pasado; sin embargo, cabe destacar las previsiones futuras de este último, a corto y medio plazo, que supera en 2 puntos la media de la comunidad.

**Figura 5: Uso de PC en Murcia, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



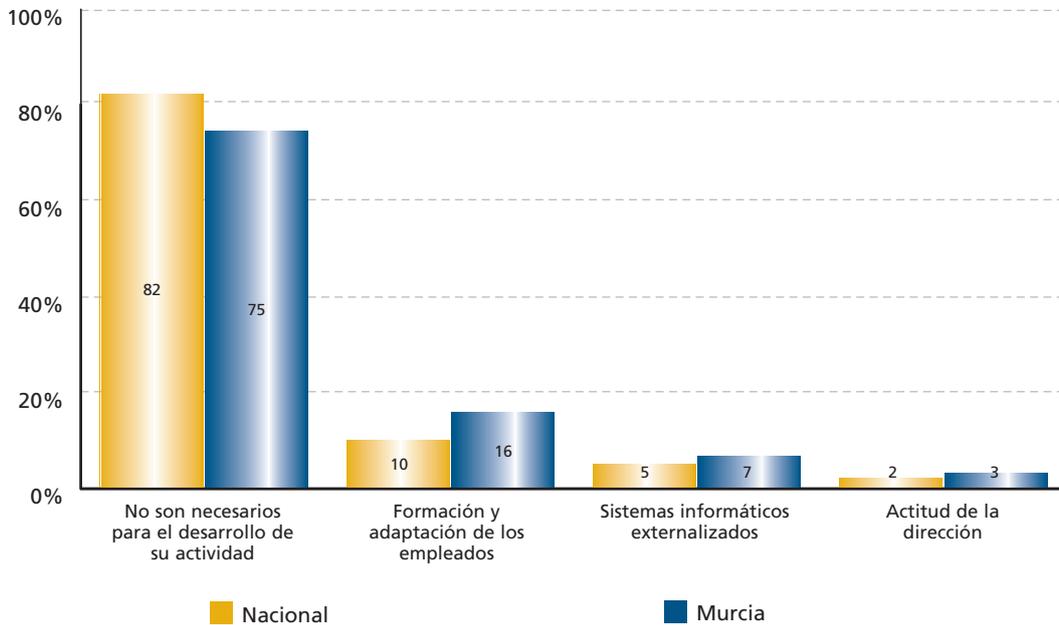
El número medio de ordenadores por empresa informatizada es de algo menos de 7, cifra algo inferior a la media nacional, lo que se explica por la menor dotación informática en las empresas de tamaño pequeño y medio (que por tanto tenderán a contar con un número de ordenadores más acorde a su plantilla).

*El mayor freno a la informatización, al igual que en el resto del país, es la falta de percepción de su utilidad y necesidad. Sin embargo, se observa en Murcia una mayor presencia del recurso a la externalización de los servicios informáticos, cuya incidencia es de 2 puntos superior a la que se registra en la media nacional. Igualmente, se observan en Murcia referencias más frecuentes a la formación y actitud de los empleados y a la actitud de la dirección, como principal barrera que argumenta la carencia de ordenadores en las empresas.*

Respecto a los datos del año pasado cabe destacar el aumento del 6% en la percepción de la falta de *formación y adaptación de los empleados* como obstáculo a la mayor informatización de las empresas murcianas, lo que se relaciona con el descenso de los *sistemas informáticos externalizados*, como motivo para no utilizar PC. La percepción de que *no son necesarios para el desarrollo de su actividad* ha aumentado respecto al año pasado en 4 puntos porcentuales. Además, este año se considera como uno de los frenos al desarrollo informático la *actitud de la dirección*.

**Figura 6: Motivos para no utilizar PC en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje de empresas que no disponen de PC**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



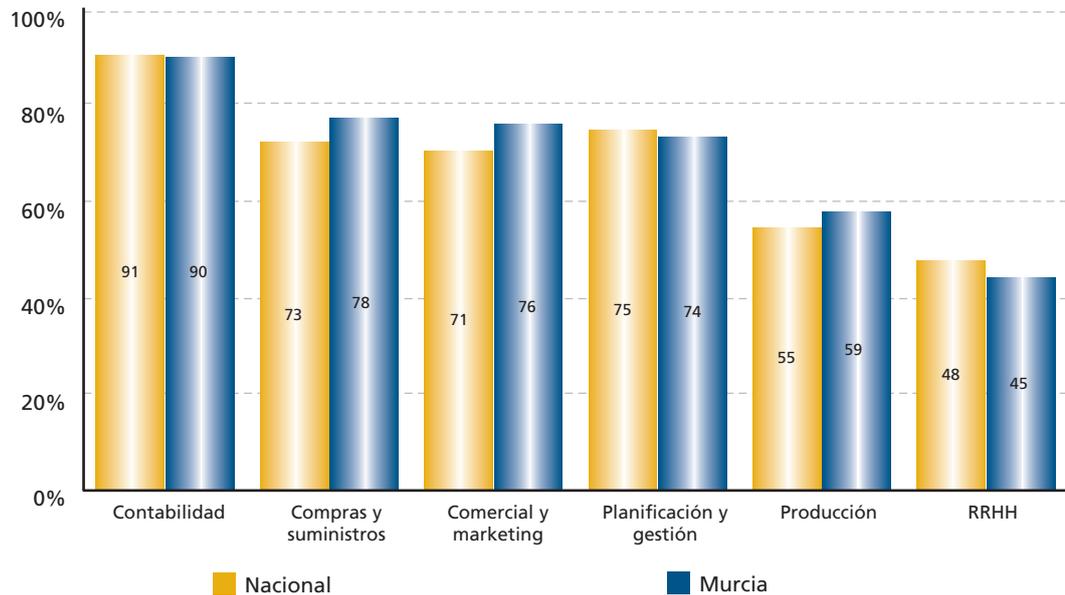
### 3.1.2. Aplicación de las Tecnologías de la Información por áreas de la empresa

Como en el conjunto nacional, el área más informatizada es la de Contabilidad, en la que en 9 de cada 10 empresas utilizan ordenadores.

Al igual que en el 2004, por detrás de *Contabilidad*, las áreas más informatizadas son: *Planificación*, *Compras/Suministros* y *Comercial/Marketing*. En general, la situación de las empresas murcianas se iguala a las del conjunto nacional en cuanto a sus niveles de aplicación de la informática en las distintas áreas de gestión, salvo en lo que respecta al área de *Compras y Suministros*, *Comercial y Marketing* y *Producción*, cuyo nivel de aplicación de la informática es superior a la del resto del país.

**Figura 7: Informatización de las distintas áreas de las empresas que poseen ordenadores en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con PC**

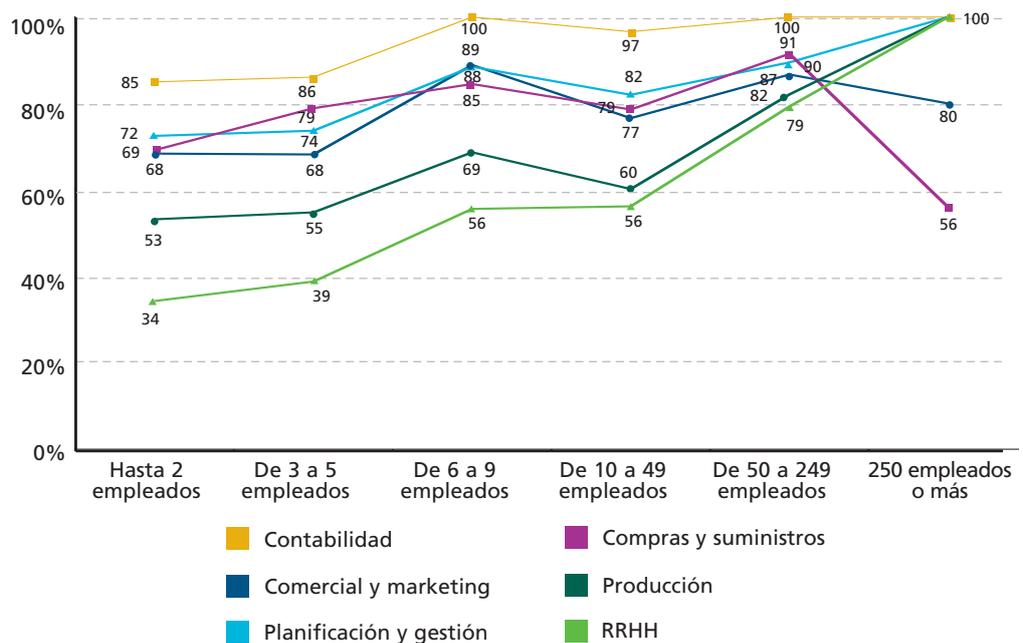
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Las empresas de mayor tamaño tienden a informatizar casi la totalidad de sus áreas, incluida la gestión de *Recursos Humanos* y *Producción*. Pero estas dos áreas son las que presentan niveles de aplicación de la informática inferiores en las empresas de menor tamaño, situándose *Recursos Humanos* por debajo del 40% entre las empresas de menos de seis empleados.

**Figura 8: Informatización de las distintas áreas de las empresas que poseen ordenadores en Murcia, según tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con PC**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



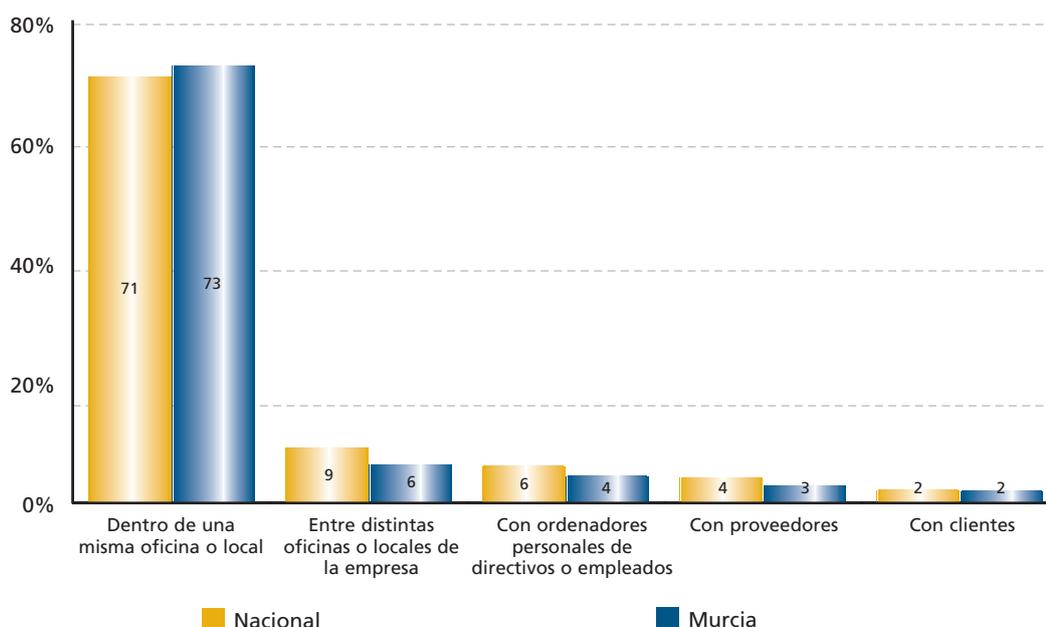
### 3.1.3. Interconexión dentro de la empresa

El 67,2% del total de las empresas de Murcia tiene interconectados de alguna manera sus equipos informáticos. El 65% cuenta con interconexiones dentro de una misma oficina o local y el 5,5% puede intercambiar directamente datos entre equipos situados en diferentes oficinas.

Estos niveles de interconexión sitúan a Murcia 3 puntos por encima de la media nacional (64,5%), esta diferencia se explica por el mayor nivel de informatización en general que presenta la comunidad. Si analizamos las empresas que cuentan con ordenadores, Murcia presenta niveles superiores a la media nacional en conexiones en el interior de cada oficina y algo inferiores en materia de acceso remoto, tanto entre otras oficinas de las empresas, como entre los equipos personales de sus directivos, que parecen tener menores posibilidades de entrar en las bases de datos y aplicaciones corporativas que las que disfruta el resto de sus homólogos a nivel nacional.

**Figura 9: Tipo de interconexión de las empresas que poseen ordenadores en Murcia y en el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La posibilidad de acceso remoto a equipos de proveedores o clientes presenta los mismos niveles tanto en Murcia como en el resto de España, aunque presentan niveles aún bajos, constituyendo una asignatura pendiente para las empresas españolas.

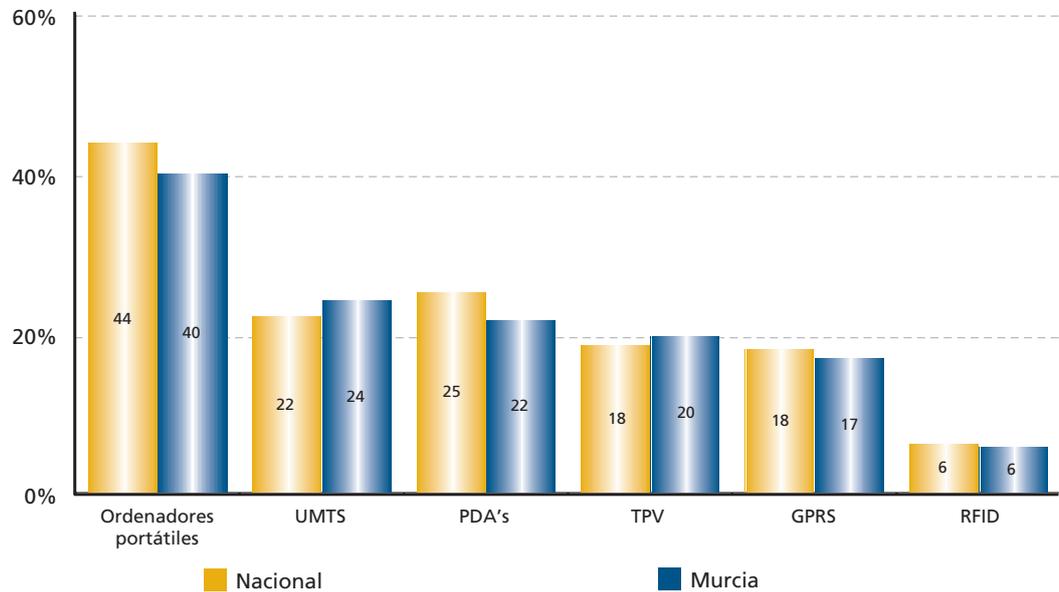
### 3.1.4. Infraestructuras tecnológicas de las empresas

La aplicación de las Tecnologías de la Información en las empresas no se limita a la posesión y uso de ordenadores y a su interconexión. Las empresas también pueden ofrecer a su personal, aunque en menor medida, otros equipos, tales como agendas electrónicas, teléfonos móviles de tercera generación (con tecnología UMTS), ordenadores portátiles, etc.

Las empresas murcianas se sitúan 4 puntos por debajo de la media nacional en cuanto a posesión de ordenadores portátiles, 3 puntos en la incorporación de agendas electrónicas y 1 punto por debajo en la dotación de GPRS, pero superando en 2 puntos a los indicadores del conjunto de España en incorporación de teléfonos móviles de tercera generación.

**Figura 10: Infraestructuras tecnológicas en las empresas en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

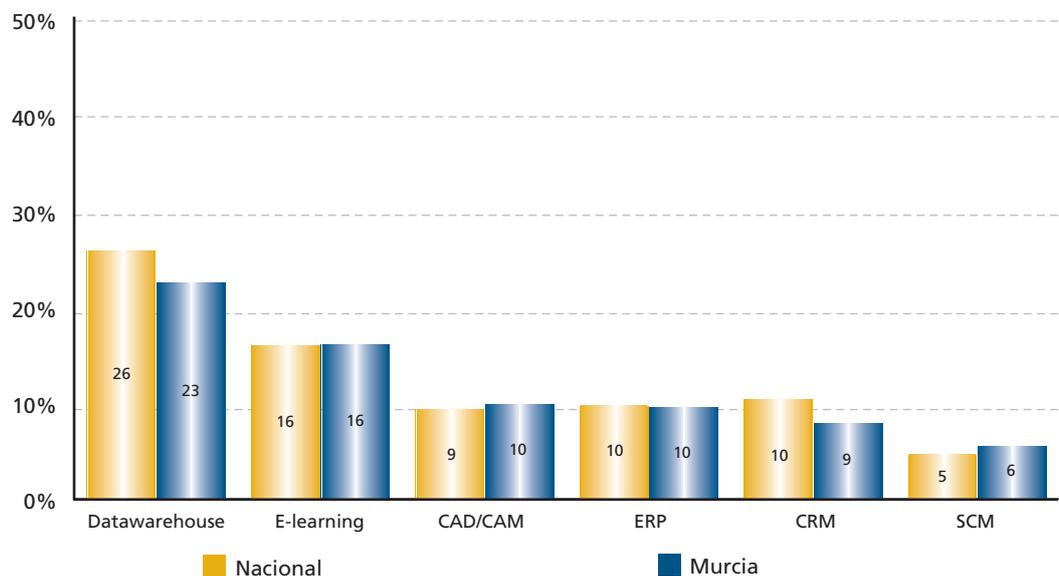
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La misma situación se observa en la incorporación de aplicaciones informáticas de gestión: las empresas que han incorporado *Datawarehouse* representan el 23% del total de empresas con ordenadores, frente al 26% que se registra a nivel nacional, y las que han incorporado *CRM* son el 9% frente al 10%. Las que se han dotado de aplicaciones para la formación *on line* (*e-learning*) son el 16%, las que han incorporado *ERP* representan el 10% y las que tienen *CSM* el 6%. Al igual que en el conjunto del país, y en relación a los programas de diseño asistido por ordenador (*CAD/CAM*), Murcia se sitúa un punto por encima de los datos nacionales.

**Figura 11: Sistemas de gestión que disponen las empresas en Murcia y en el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con PC**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La unión de estos datos apunta a un ligero crecimiento en el proceso de informatización del tejido empresarial murciano, que ha crecido en extensión, pero que aún tiene mucho camino por recorrer para llegar a aprovechar sus recursos y las posibilidades de explotación.

### 3.1.5. Empleados y Tecnologías de la Información

#### Uso de las Tecnologías de la Información

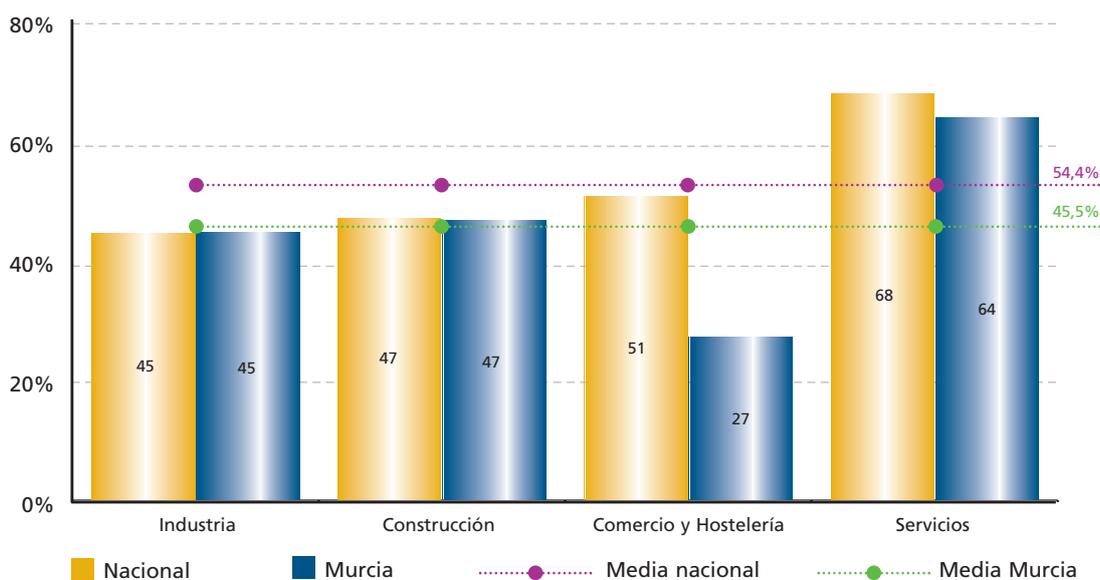
*En el proceso de adopción de las Tecnologías de la Información, las empresas murcianas parecen haber ofrecido acceso a los equipos informáticos a una parte más reducida de sus plantillas que la que se observa a nivel nacional. El 45,5% del total de las empresas murcianas utiliza habitualmente ordenadores para el desarrollo de sus tareas, frente al 54% de la media nacional.*

Estos resultados en cuanto a la implantación del uso de las Tecnologías de la Información, sin embargo, dista mucho de afectar a todos los sectores de actividad murcianos por igual; de hecho, se concentra principalmente en el sector *Comercio y Hostelería* (27% frente al 51% a nivel nacional), y en menor medida en el de *Servicios* (64% frente al 68%). En el de *Construcción* y en el de *Industria* los niveles de acceso igualan a los del conjunto del país.

En comparación con los datos del año pasado, en el 2005 se aprecia una importante disminución en la implantación de las nuevas tecnologías en las plantillas de las empresas. Ha descendido el sector *Industria* en 8 puntos porcentuales y *Comercio y Hostelería* en 9 puntos. Por el contrario, aumenta en 6 puntos el sector *Construcción* y mantiene los niveles el de *Servicios*.

**Figura 12: Porcentaje de empleados que utilizan ordenadores personales para el desarrollo de su actividad laboral, según sector de actividad. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Pese a la diferencia el sector *Comercio y Hostelería* respecto a la media nacional, en el resto de sectores se mantiene una situación similar a la del conjunto del país. El sector con mayor difusión en el uso de la informática es el de *Servicios*, y los que tienen menores índices el de *Construcción* y el de *Industria*.

### Empresas con personal dedicado a las tareas informáticas

La incorporación de las herramientas informáticas en las empresas genera la necesidad de contratación de personal especializado y dedicado a su mantenimiento o, al menos, contar con un servicio externo que lo garantice.

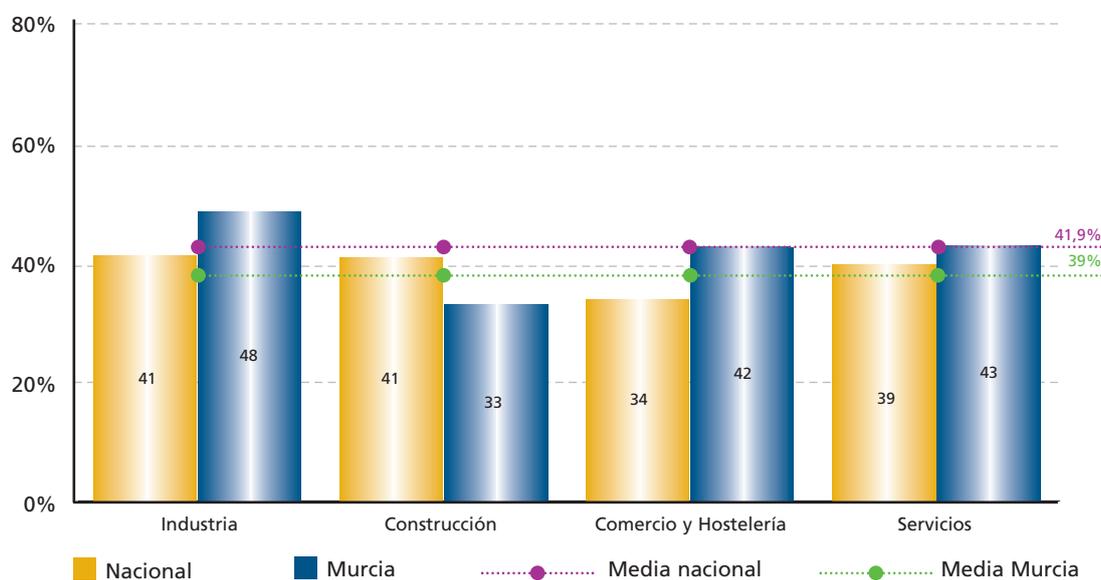
*En Murcia el 69% de las empresas que cuentan con ordenadores se ha dotado de algún servicio de mantenimiento para dichos equipos, pero sólo el 42% tiene incorporado ese personal a su plantilla, mientras que el 27% lo tiene contratado a un proveedor externo. No obstante, la incorporación de personal dedicado al mantenimiento de los sistemas informáticos es en Murcia superior al resto de España.*

El porcentaje de empresas informatizadas que cuentan con personal especializado en la Comunidad de Murcia se ha incrementado en 1 punto respecto a los datos recogidos en el 2004. En ambos años, la proporción de empresas que cuentan con personal informático es superior en la región que en el conjunto del país.

Los sectores que con mayor frecuencia tienden a contar con servicios de mantenimiento informático incorporados a sus plantillas son los de *Industria, Comercio y Hostelería y Servicios*, mientras que en el de *Construcción* se observa en Murcia una tendencia superior a la del resto de España a externalizar ese tipo de servicios.

**Figura 13: Porcentaje de empresas con ordenador que cuentan con personal informático según sector de actividad. Datos para Murcia**

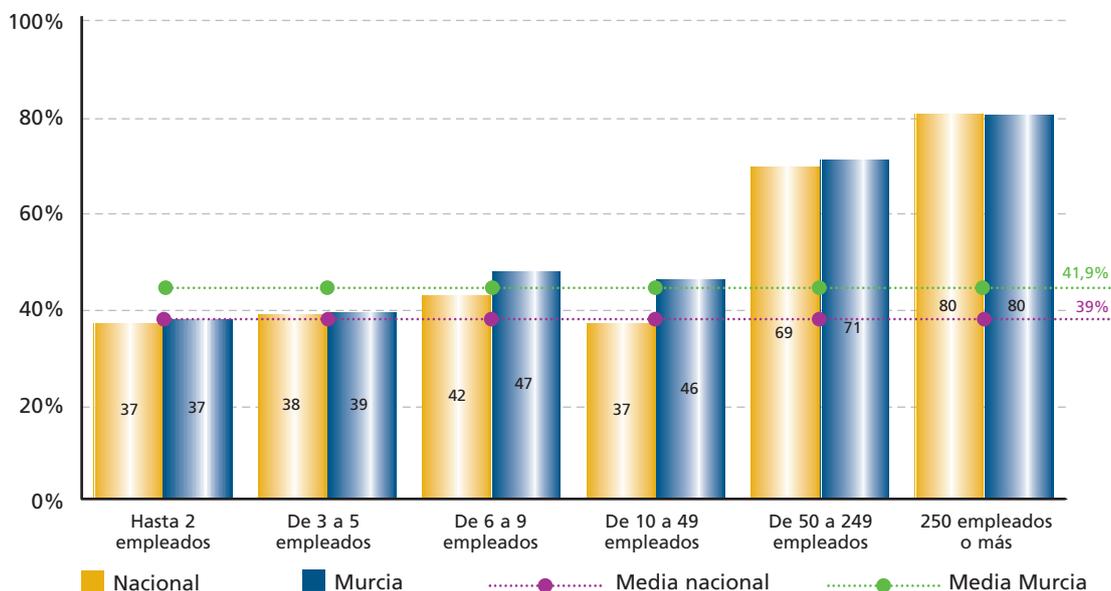
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La incorporación de personal especializado en el mantenimiento de los sistemas informáticos, tanto en Murcia como en el resto de España, tiende a ser más frecuente cuanto mayor sea el tamaño de la empresa. En todos los segmentos, Murcia está algo por delante de la media nacional en este indicador, pero la diferencia es mucho más amplia en el estrato de 50 a 249 empleados y en el 250 empleados.

**Figura 14: Porcentaje de empresas con ordenador que cuentan con personal informático, según tamaño de empresa. Datos para Murcia y el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### Teletrabajo<sup>1</sup>

El teletrabajo sigue siendo una fórmula minoritaria en toda España, y Murcia no escapa a esa tendencia: apenas el 6,3% de las empresas con sede principal en la comunidad incluye formalmente esa modalidad de trabajo para sus empleados (similar a la media nacional, que se sitúa en el 6,7%) y, de hecho, el número de empleados que parece haberse acogido a ella es aún reducido, puesto que, al igual que en la media nacional, representa apenas el 2,3% de la plantilla total de estas empresas.

### Acceso a conexión remota

El 4% de las empresas informatizadas en Murcia ofrece a sus empleados la posibilidad de acceder de forma remota a documentos o aplicaciones internas de la empresa. En este aspecto, Murcia está por debajo del resto de España, cuya media se sitúa en un 6,5%.

### Formación de los empleados

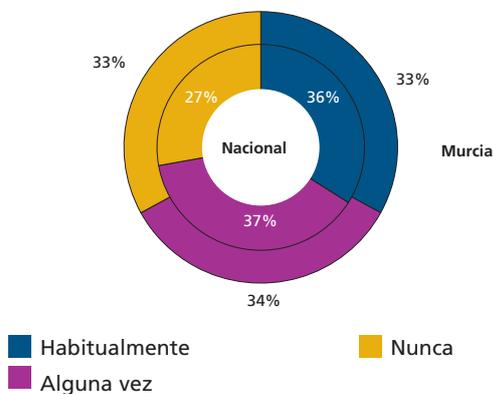
*El 66% de las empresas de Murcia que cuentan con ordenadores y personal especializado y dedicado al mantenimiento de los sistemas informáticos recibe formación en ese sentido, ya sea de forma habitual (33%) o al menos ocasionalmente (33%).*

En este sentido, los empresarios murcianos están algo por detrás del conjunto del país, ya que la media nacional es del 73%, de forma habitual el 35% y el 38% ocasionalmente.

1. El concepto de Teletrabajo se ha planteado a los encuestados como la posibilidad de "...trabaja fuera de las oficinas o sedes de la empresa, normalmente en sus casas, valiéndose para ello de las TIC. No se refiere a los que, por su tarea específica, deben pasar la mayor parte de su tiempo de trabajo en la calle (visitando clientes, por ejemplo), sino a aquellos que realizan su tarea DESDE SU DOMICILIO".

**Figura 15: Formación recibida por los empleados de las áreas informáticas de las empresas. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que poseen ordenadores y cuentan con personal Informático**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Respecto a los datos correspondientes a 2004, la formación ha descendido en 4 puntos porcentuales en cuanto a la formación habitual y en 2 puntos en la ocasional. Todo parece indicar una línea de retroceso en la oferta formativa que se observa también a nivel nacional.

Pero no sólo el personal especializado recibe formación en el uso de las Tecnologías de la Información. También se ofrece este tipo de formación al resto del personal, aunque con menor frecuencia y extensión.

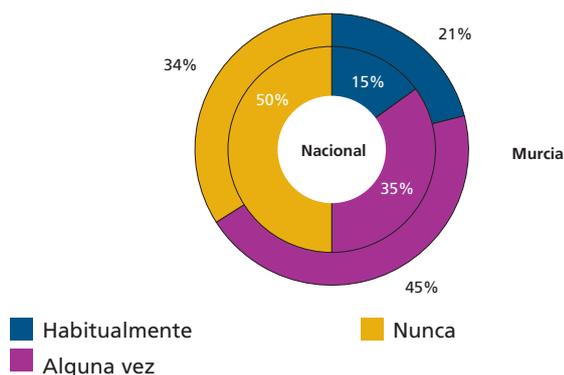
*El 21% de las empresas murcianas que cuentan con ordenadores ofrece de forma habitual formación en el uso de estos equipos a sus empleados no especializados, y otro 45% lo hace de manera más irregular.*

En comparación con la media nacional, la formación informática al personal no especializado está en Murcia más extendida y, a su vez, también más regular, ya que el porcentaje total de empresas que la ofrecen es mayor al de las que lo hacen de manera habitual.

Respecto al 2004, la formación para los empleados que no pertenecen al área de Informática en la Región de Murcia ha mejorado: las empresas que la ofrecen de forma habitual han aumentado del 15% en el 2004 al 21% en 2005, y las que lo hacen ocasionalmente pasan del 40% al 45%.

**Figura 16: Porcentaje de empresas que dan formación en TI a los empleados que no pertenecen al área de Informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



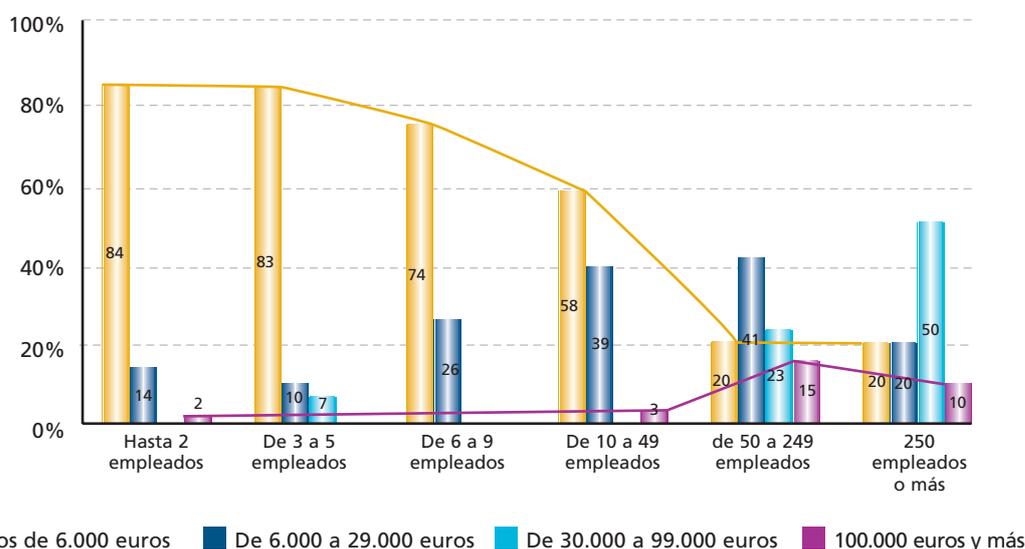
### 3.1.6. Inversión en Tecnologías de la Información

El 75% de las empresas murcianas dotadas con ordenadores invierten anualmente menos de 6.000 euros en el mantenimiento, ampliación o renovación de sus equipos informáticos. Sólo el 4% supera los 30.000, y el 2% supera los 100.000 euros de inversión anual.

El volumen de la inversión en equipamiento informático es directamente proporcional al tamaño de la empresa: mientras que más del 80% de las que cuentan con apenas 1 o 2 empleados no alcanza a los 6.000 euros anuales, entre las empresas de más de 250 empleados más del 50% invierte por encima de los 30.000 euros para esa finalidad.

**Figura 17: Inversión en tecnologías de la información, por tamaño de empresa. Volumen en euros. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.1.7. Frenos al desarrollo de las Tecnologías de la Información en la empresa

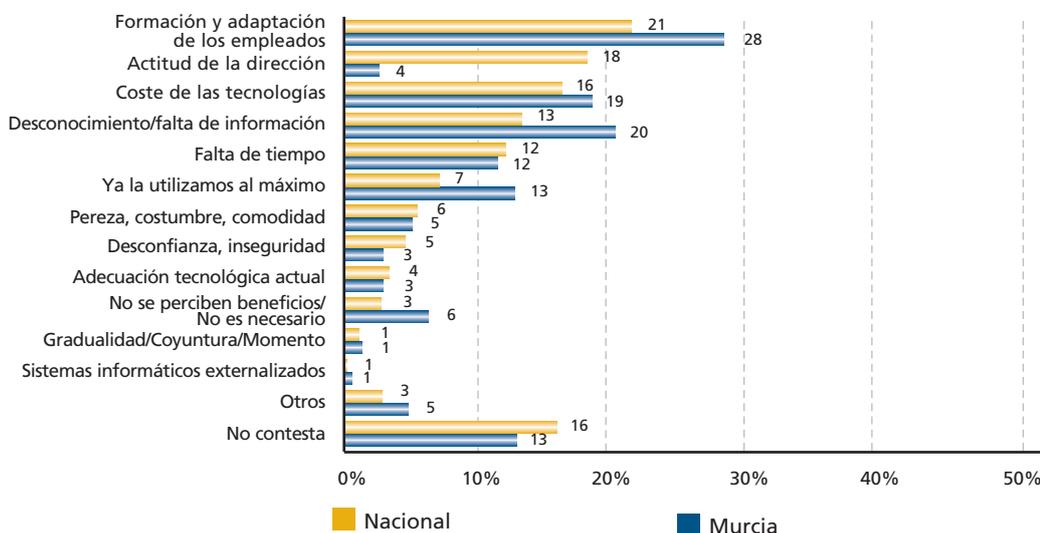
Los factores que pueden convertirse en un freno para el desarrollo y expansión del empleo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación permitirán orientar correctamente los esfuerzos para superar tales barreras y mejorar el uso de estos instrumentos y su aprovechamiento para una mayor rentabilidad y productividad de las empresas.

*La falta de formación y el desconocimiento de sus posibilidades constituyen la principal barrera a un mayor empleo de los instrumentos informáticos, tanto en las empresas murcianas como en el conjunto del país.*

Otros motivos, aunque con menor frecuencia, son el elevado coste de la tecnología, así como la falta de tiempo para dedicar al uso de estas herramientas. También hay un pequeño sector que argumenta no percibir beneficios en una mayor informatización, y otro que estima ya haber logrado una explotación suficiente de sus posibilidades y no ve oportunidades de mejora en ese aspecto.

**Figura 18: Motivos por los cuales no se hace más uso de la informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que poseen ordenadores**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



## 3.2. Internet

### 3.2.1. Uso de Internet

El nivel de acceso a Internet es, en la actualidad, un indicador fundamental del grado de implantación de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la medida en que la Red se ha constituido ya en el medio básico de comunicación y transmisión de datos y de acceso a la información, e incluso al intercambio entre particulares, empresas y Administraciones Públicas, produciendo el desarrollo económico en un mercado cada vez más competitivo.

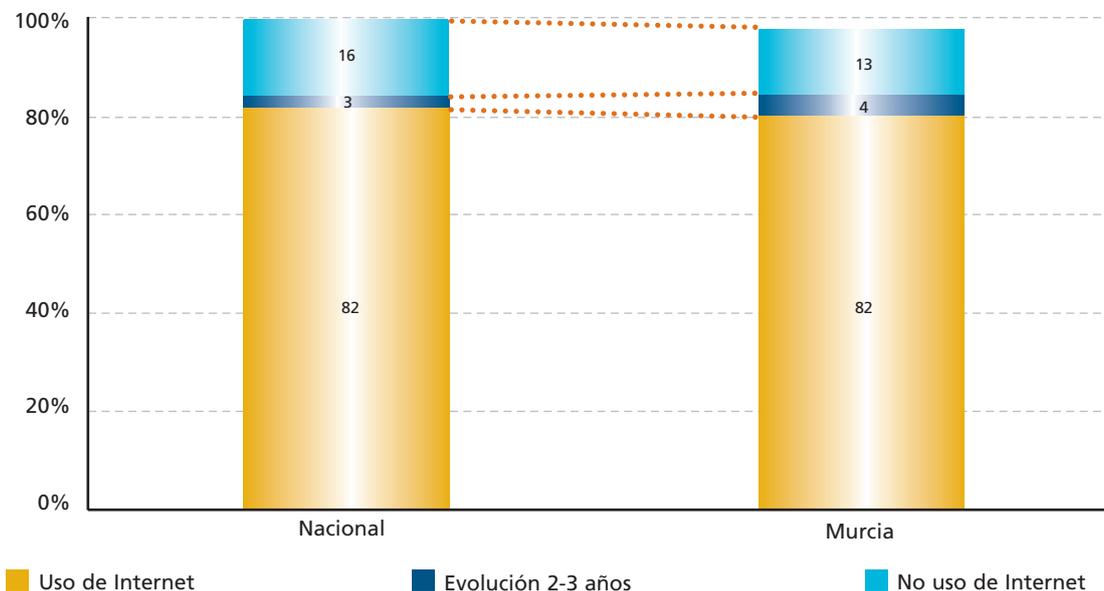
*El 82,2% de las empresas murcianas cuenta en la actualidad con acceso a la Red, cifra superior a la media nacional (81,8%).*

Sin embargo, las perspectivas de expansión son algo limitadas, ya que sólo el 4% del total de empresas de la comunidad se muestra dispuesto a dotarse de esta herramienta en los próximos 2-3 años, y el 13% de empresas aún no cuenta con acceso a Internet y tampoco se lo plantea a corto o medio plazo.

La situación de la comunidad ha mejorado respecto a los datos de 2004: la cifra de empresas con conexión se ha incrementado en 3 puntos porcentuales y la previsión para los próximos 2-3 años se mantiene en el 4%.

**Figura 19: Porcentaje de empresas con acceso a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

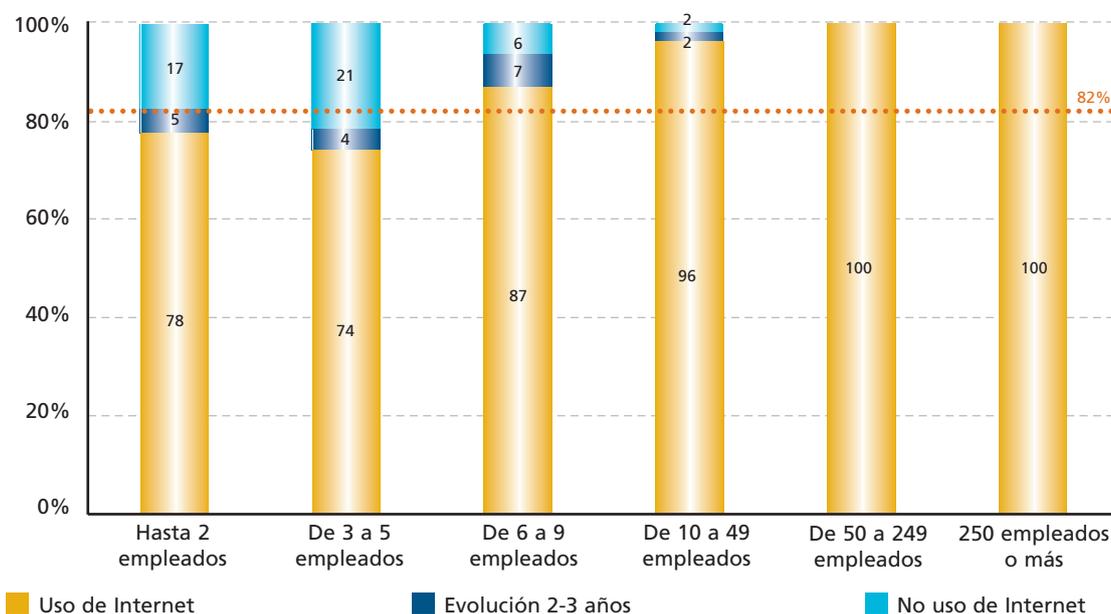
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El acceso a Internet está generalizado en Murcia en las empresas de más de 10 empleados, pero presenta aún carencias en las empresas de menor tamaño, en particular en el estrato de 1 y 2 empleados y en el de 3 a 5 empleados, donde aún carecen de acceso más del 20% de las empresas, aunque el 5% de las empresas está dispuesto a incorporarlo a corto o medio plazo. En cambio, el segmento de 6 a 9 empleados parece dispuesto a lograr rápidamente su equiparación a las empresas de mayor tamaño, ya que cuenta con acceso a la red el 87% del total de este estrato, y otro 7% se muestra dispuesto a adoptarlo en los próximos años.

**Figura 20: Porcentaje de empresas murcianas con acceso a Internet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas**

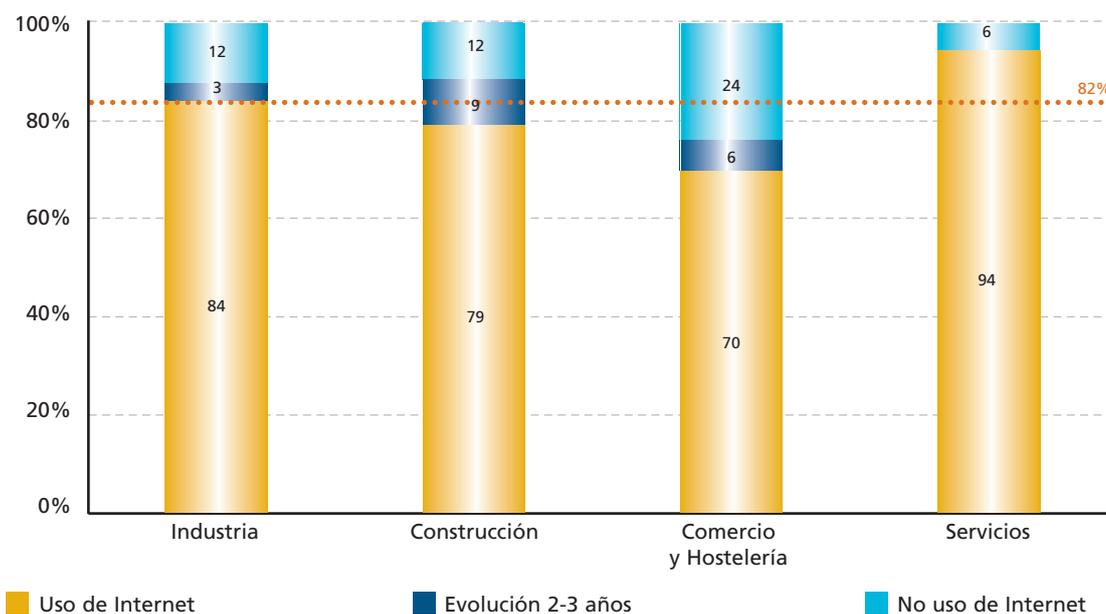
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El sector mejor dotado en este sentido (al igual que en equipamiento informático en general) es el de *Servicios*, seguido por el de *Industria*. El sector *Construcción* permite proyectar esperanzas, ya que el 9% muestra intenciones de incorporar la Red en los próximos años, pudiendo así superar los niveles hasta alcanzar casi el 88% en un futuro próximo. El sector *Comercio y Hostelería* presenta niveles inferiores en este aspecto y a corto o medio plazo no superará estos niveles, ya que las empresas que no tienen acceso y no tienen pensado incorporarse a la Red próximamente se sitúan en el 24%.

**Figura 21: Porcentaje de empresas murcianas con acceso a Internet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

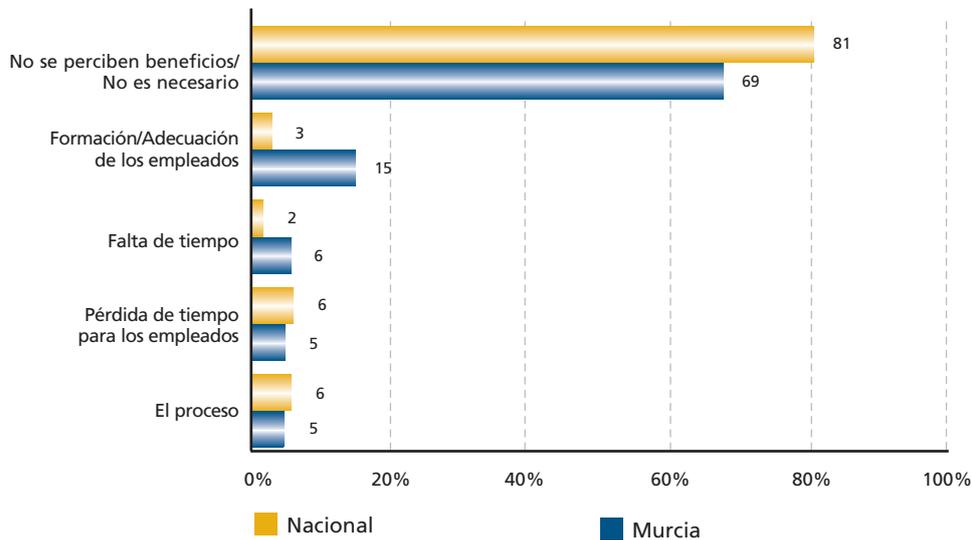


La falta de percepción de los posibles beneficios del acceso a Internet constituye el principal motivo para no contratarlo. En Murcia el porcentaje de esta percepción es algo menor que a nivel nacional, ya que el proceso de expansión en los próximos años en las empresas de la región es menor que en el conjunto del país.

Las razones que argumentan los empresarios de la Comunidad de Murcia no conectados a Internet apenas difieren, en la actualidad, a las que mencionaron en el 2004. Cabe destacar el descenso que ha experimentado el porcentaje de empresas que estaban tramitando las conexiones a Internet, que en el ejercicio pasado se situaba en el 7%, frente al 5% en el 2005, junto con el aumento de la *falta de formación y adecuación de los empleados* que pasa del 6% al 15% en 2005.

**Figura 22: Motivos para no estar conectado a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y sin acceso a Internet**

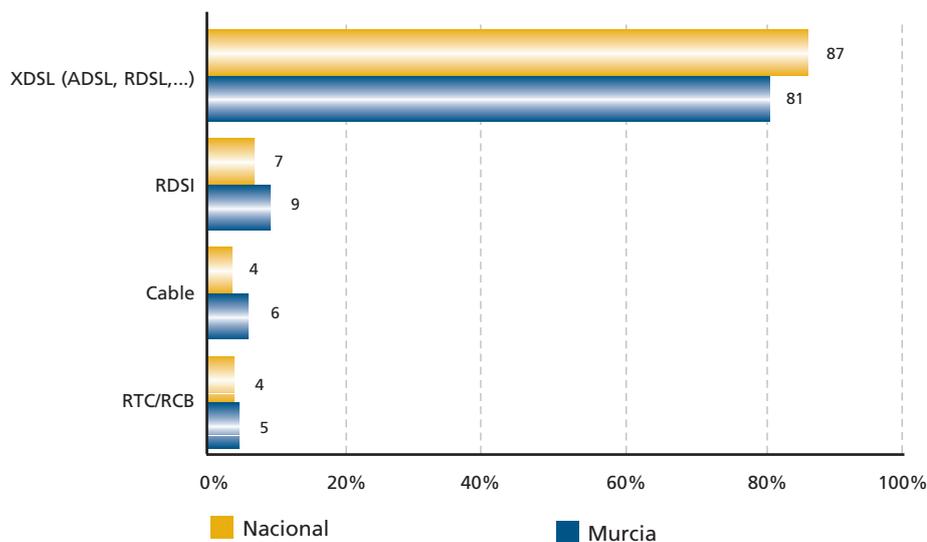
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La rapidez del proceso de expansión del acceso a la red observado en los últimos años se explica en mayor parte por la importante apuesta realizada por los diversos operadores de telecomunicaciones en la promoción de sus servicios a través de redes *ADSL*, la incorporación de la tarifa plana y la mejora en la velocidad de transmisión. El 81% de las empresas de Murcia que disponen de conexión a Internet lo hace a través de líneas *ADSL* o similares, quedando apenas espacio para las otras vías de acceso, entre las que destacan las *RDSI* y el *cable*, con datos algo por encima de los nacionales.

**Figura 23: Tipo de conexión a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y acceso a Internet**

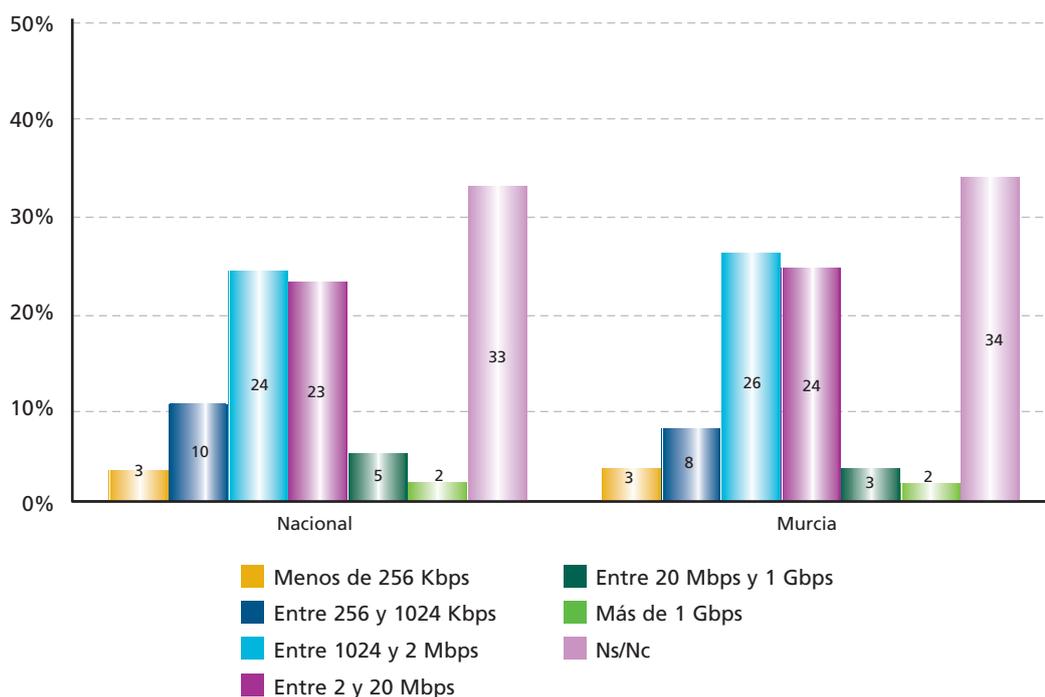
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Casi la mitad de las empresas encuestadas que disponen de acceso a la red ignora la velocidad de su conexión contratada. Entre las que tienen información al respecto, la dispersión de las respuestas es muy considerable, aunque el mayor número de ellas tiende a concentrarse en dos intervalos: entre 1 y 2 Mbps y entre 2 y 20 Mbps, velocidades que se corresponden con la oferta comercial de la mayor parte de los operadores de ADSL en este momento. La situación de Murcia se iguala a la del conjunto del país.

**Figura 24: Velocidad máxima de acceso a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje de empresas con PC y acceso a Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



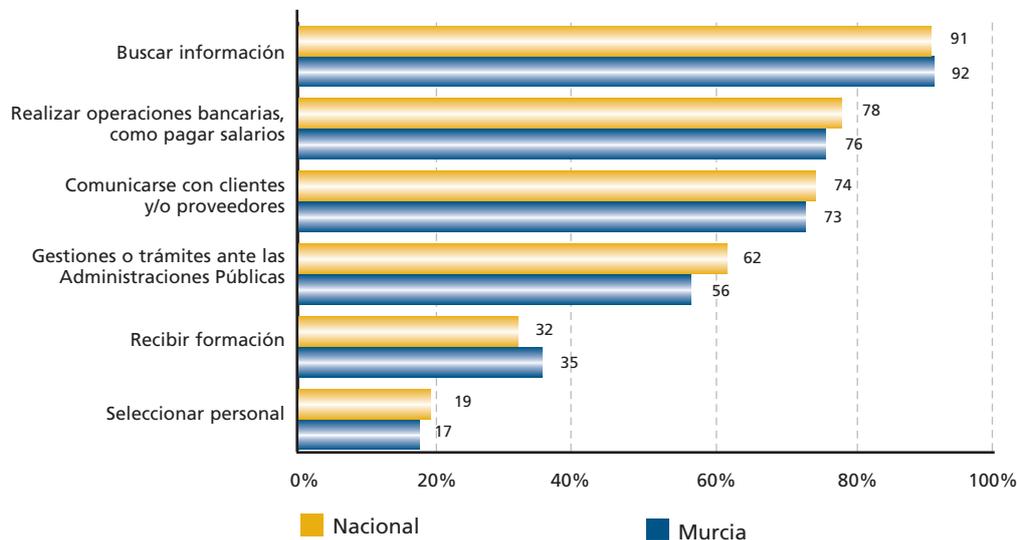
### 3.2.2. Aplicaciones del uso Internet en la empresa

*La búsqueda de información es la tarea que con mayor frecuencia se utiliza Internet en las empresas murcianas, al igual que en el conjunto de España.*

También es muy frecuente el uso de la Red como medio para la realización de transacciones bancarias (en particular el pago de salarios y de facturas), la comunicación con clientes o proveedores y las gestiones con las Administraciones Públicas. Tanto en la realización de operaciones bancarias, como en la comunicación con clientes o proveedores o en la de gestiones con las Administraciones Públicas, Murcia queda por debajo del conjunto nacional, mientras que en la formación presenta niveles superiores a la media nacional y por encima de otras regiones.

**Figura 25: Frecuencia con la que se realizan diferentes tareas a través de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que acceden a Internet**

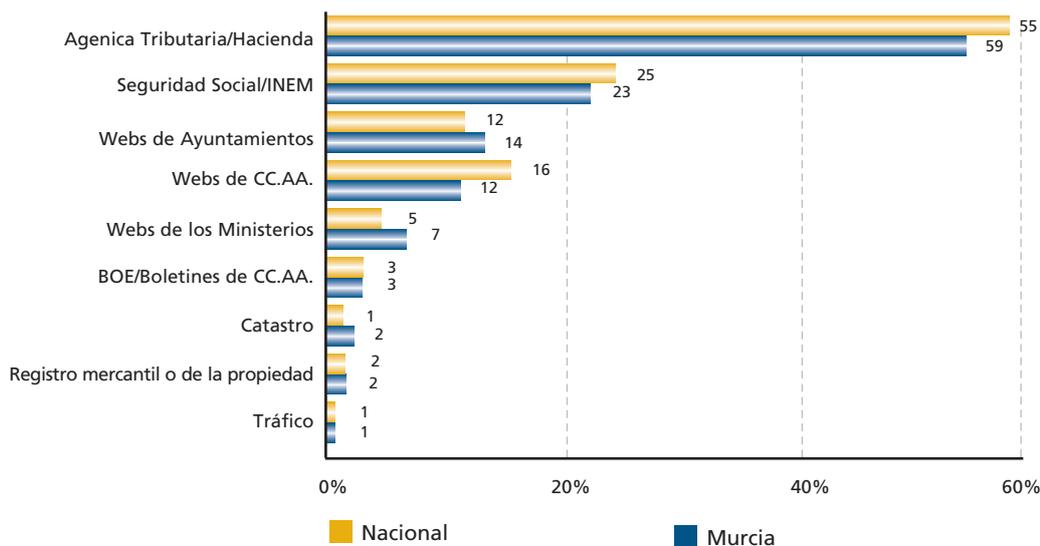
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Las webs de la Administración más visitadas por quienes utilizan Internet para la realización de gestiones son las de Agencia Tributaria/Hacienda y la Seguridad Social. Con menor frecuencia se visitan las páginas de los ayuntamientos, comunidades autónomas y ministerios.

**Figura 26: Webs de la Administración Pública más visitadas. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas que dedican tiempo a realizar gestiones con la Administración Pública**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

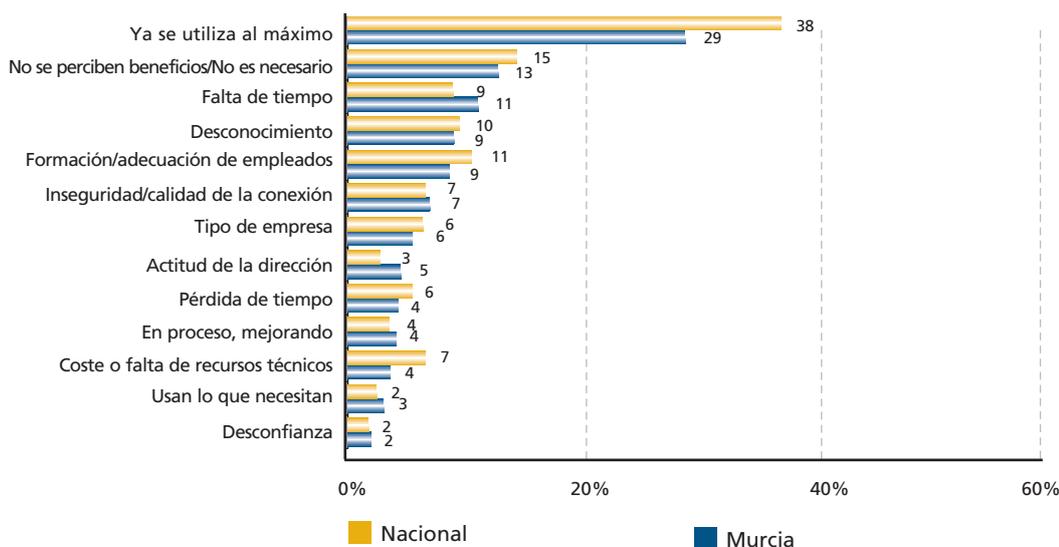


La convicción de que se ha alcanzado el máximo uso posible de las prestaciones de la red, la falta de tiempo para investigar otras posibilidades, su desconocimiento y la falta de percepción de sus potenciales beneficios constituyen los principales obstáculos a una mejor explotación de Internet en las empresas murcianas, al igual que ocurre en el resto del país.

Para las empresas murcianas, el motivo principal para no hacer mayor uso de la Red es la falta de tiempo como principal argumento, seguido por la convicción de haber alcanzado el máximo de su potencial de utilización, sin embargo, se abre el camino a ciertas expectativas de mejora, ya que hay un mayor reconocimiento del poco uso de Internet que actualmente se le está dando y de que existen potenciales inexplorados.

**Figura 27: Obstáculos a un mayor uso de Internet en la empresa. Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.2.3. Nivel de acceso a Internet de los empleados

*El 49% del total de empleados de las empresas murcianas dispone de acceso a Internet en su puesto de trabajo y algo menos (44,5%) de correo electrónico. Por otro lado, el 24,9% de las empresas dispone de una intranet, a la que tiene acceso el 25,3% de la plantilla total de las empresas murcianas.*

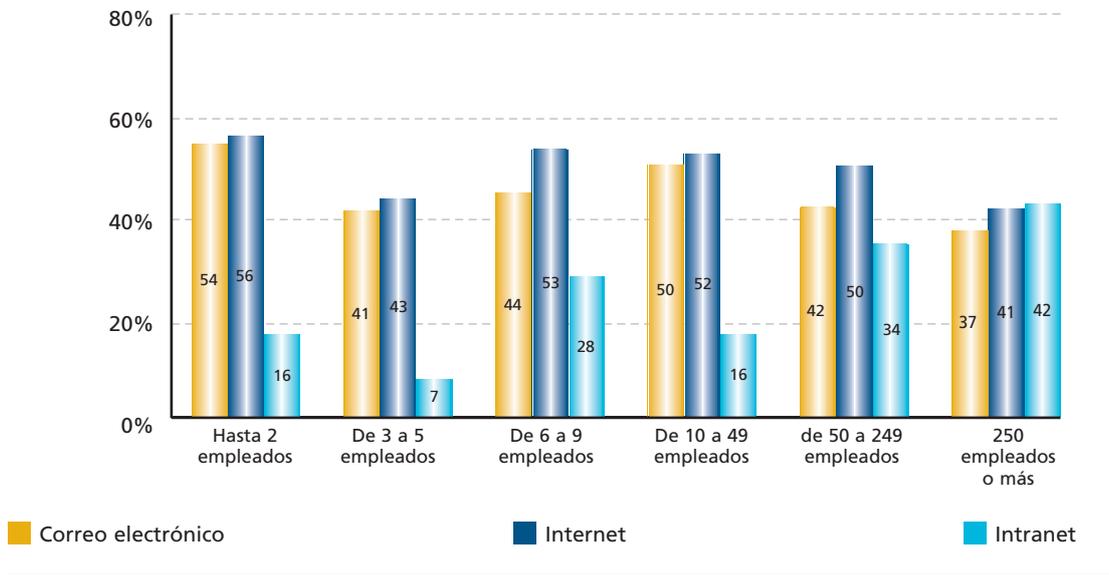
Murcia está algo por debajo de la media nacional en cuanto al número de empresas que se han dotado de una intranet, y en cuanto al número de empleados que tienen acceso a las mismas, lo que se explica por la concentración de las pequeñas empresas murcianas en los sectores de *Construcción y Comercio y Hostelería*, en las que es normal que el personal dedicado a las tareas relacionadas con la producción no requiera ni disponga de acceso a la Red, ya que no le resulta necesario para su desarrollo.

Respecto al año pasado, en la actualidad se recoge un mayor porcentaje de empleados con Internet: 38,4% en el 2004, frente al 49% en el 2005, aunque aún algo por debajo de los datos nacionales. Destacan las empresas de hasta 2 empleados que han aumentado su nivel de acceso a la Red del 48% al 56%, así como en las de tamaño medio y grandes —por encima de 6 empleados—, que también han aumentado su porcentaje respecto al 2004.

De hecho, tal y como puede verse en la siguiente figura, la difusión del acceso en las plantillas tiende a concentrarse en las empresas de tamaño medio (de 6 a 9 empleados y de 10 a 49 empleados), así como en las más pequeñas (hasta 2 empleados). Tiende, por lo tanto, a decrecer hasta los 250 empleados.

**Figura 28: Porcentaje de empleados murcianos que tienen acceso a correo electrónico, Internet e intranet, por tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

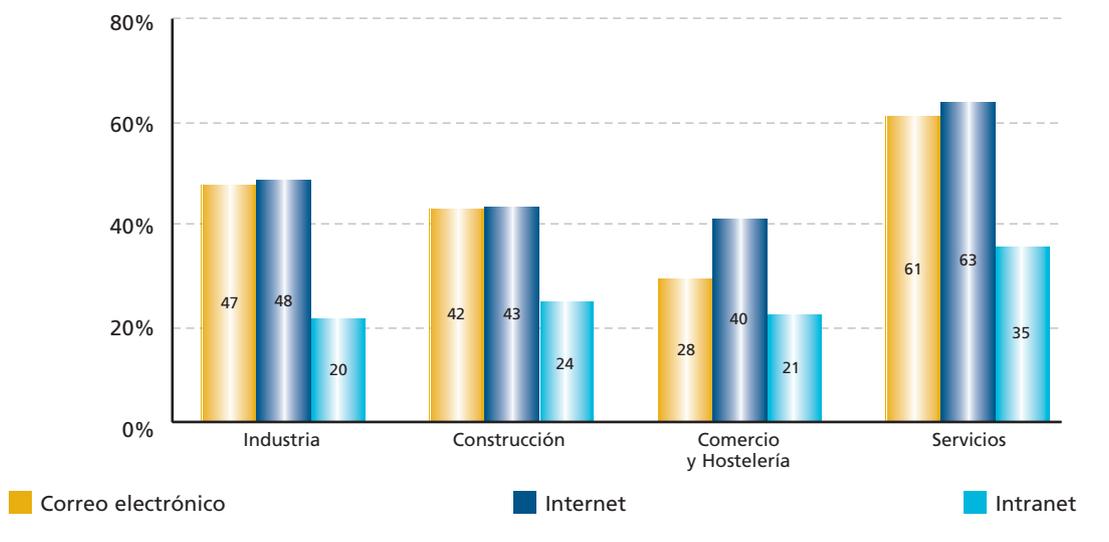


El sector de actividad en el que el acceso tanto de Internet, correo electrónico e intranet está más extendido es el de *Servicios*, y los más rezagados los de *Construcción* y *Comercio y Hostelería*, mientras que el de *Industria* presenta un nivel algo superior a estos últimos.

En general, en el 2005, todos los sectores aumentan el acceso a Internet para sus empleados. Los mayores crecimientos respecto al año 2004 se producen en *Comercio y Hostelería* incrementándose del 27% al 40%, en el de *Construcción*, del 31% al 43%, y en el de *Servicios*, del 53% al 63%.

**Figura 29: Porcentaje de empleados murcianos que tienen acceso a Internet, correo electrónico e intranet, por sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.2.4. Web corporativa

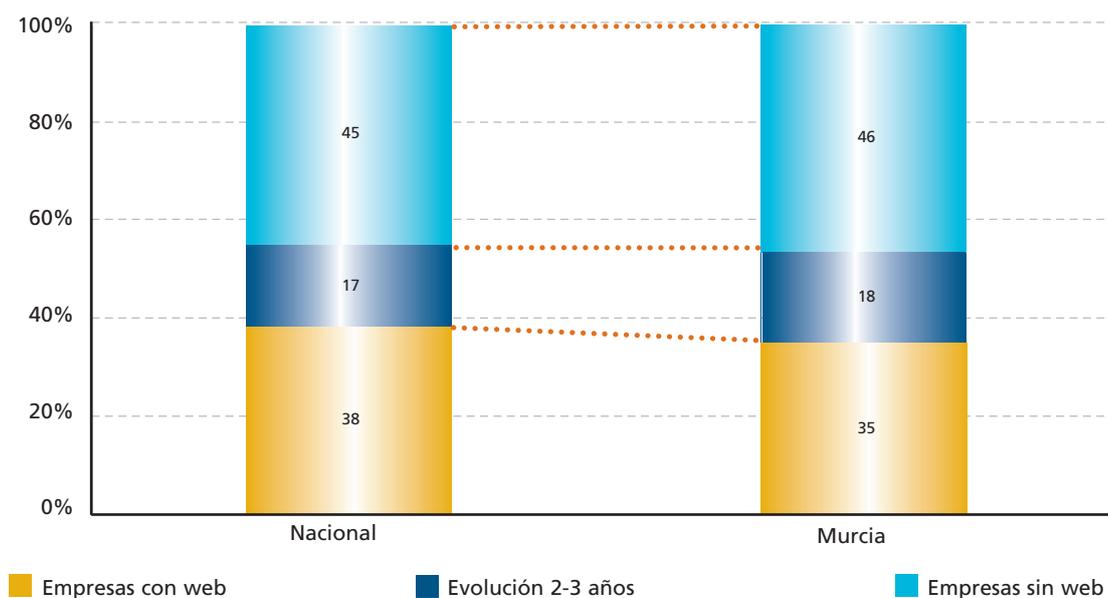
Una de las posibilidades de incorporar Internet en las empresas es la oportunidad de publicitarse a través de la creación de una página web corporativa permitiendo estar presentes de forma activa en la red, y utilizarla como forma de darse a conocer e interactuar con sus potenciales clientes. Un indicador que completa el grado de implantación de las Tecnologías de la Información en las empresas.

*El 35,2% de las empresas de la Región de Murcia posee una página web propia, cifra algo inferior a la media nacional, que está en 38%.*

La diferencia tenderá a acortarse a corto y medio plazo, a la vista de los proyectos de nuevas aperturas recogidos en la encuesta. Murcia supera en 1 punto porcentual al resto de España en la intención de dotarse de una web corporativa en los próximos años.

**Figura 30: Porcentaje de empresas que cuentan con web corporativa. Datos para Murcia y el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

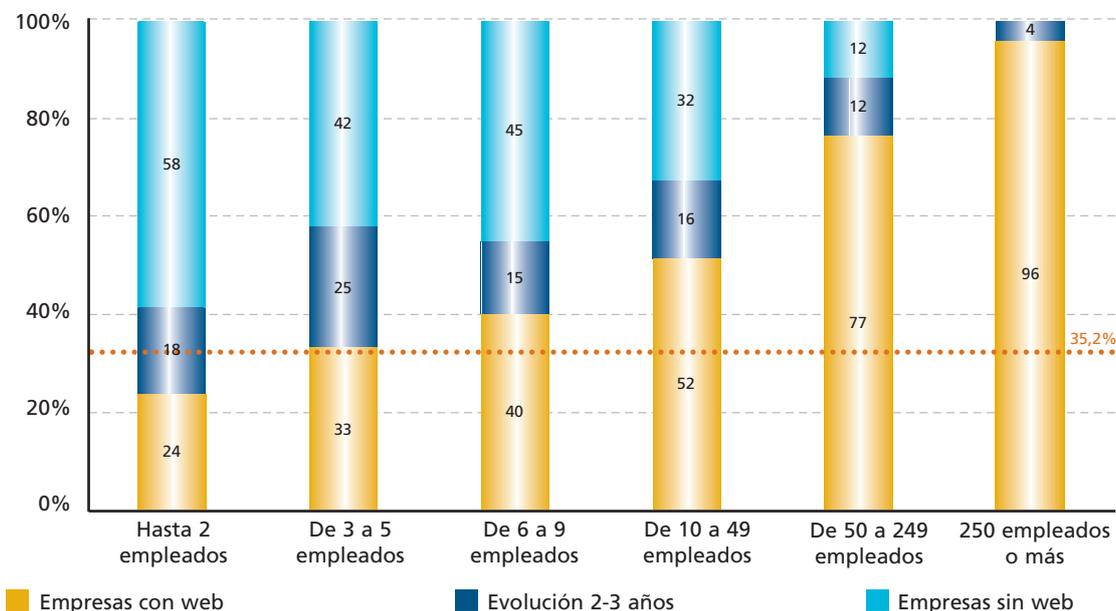


Respecto al 2004 la posesión de página web corporativa se ha incrementado en 1 punto, pasando del 34,2% al actual 35,2% para el conjunto de las empresas de la región.

La posesión de página web está casi generalizada entre las empresas de más de 250 empleados, y probablemente llegue a su totalidad a medio plazo entre las de 50 a 249, a la vista de las expectativas de creación de nuevas páginas que se han recogido. Disminuye en los estratos más pequeños, hasta situarse en torno al 25%, pero con expectativas de crecimiento que permiten esperar que se llegue al 40% en los próximos años.

**Figura 31: Porcentaje de empresas murcianas que cuentan con web corporativa, según tamaño de empresa. Porcentaje sobre el total de empresas**

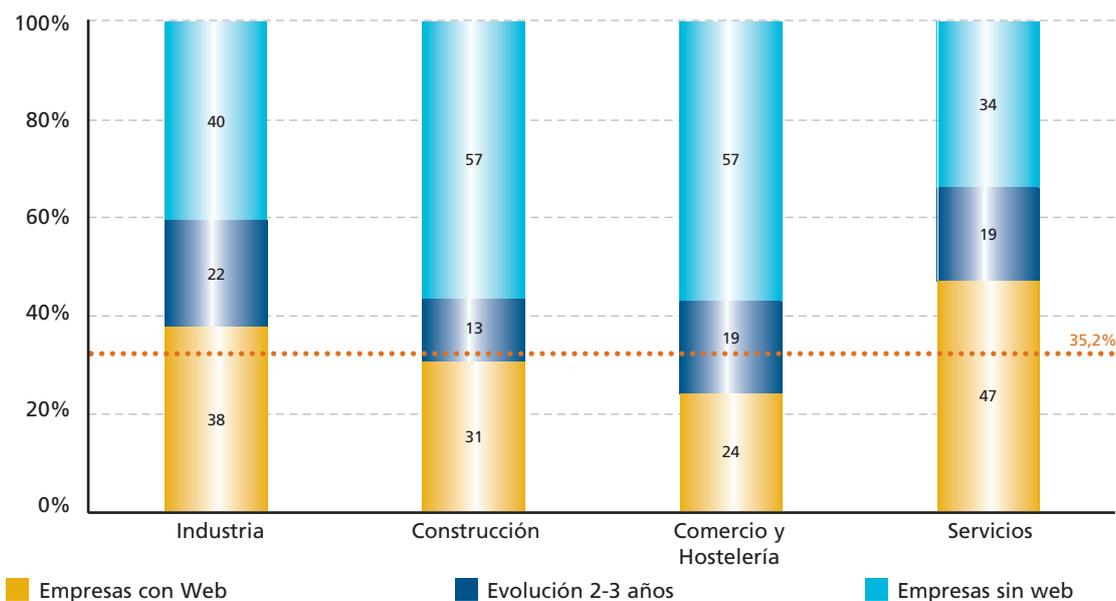
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Los sectores más dotados de página web son los de *Servicios e Industria*, mientras que los más rezagados también en este aspecto son los de *Construcción y el de Comercio y Hostelería*. Esta situación se produce también a nivel nacional.

**Figura 32: Porcentaje de empresas murcianas que cuentan con web corporativa, según sector de actividad. Porcentaje sobre el total de empresas**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El 71% de las empresas murcianas que tienen una página web corporativa la tiene alojada en un servidor propio y el 26% la tiene a través de un proveedor de acceso a Internet u otro tipo de servidor colectivo. La diferencia respecto a la media nacional es superior a favor de Murcia, ya que en

el conjunto de España se tiene el 65% de webs corporativas alojadas en servidores propios y el 31% en servidores compartidos.

**Figura 33: Tipo de servidor en el que están alojadas las páginas web. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con web corporativa**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

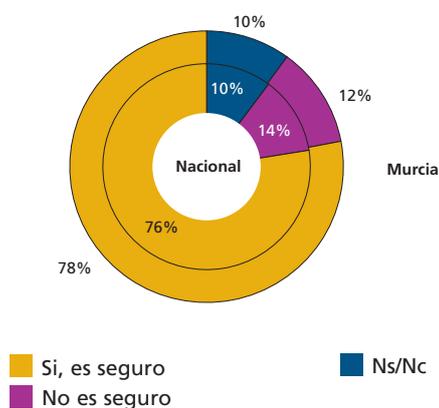


El 78% de las webs corporativas existentes en Murcia tienen garantizada su seguridad, y sólo en el 10% de los casos se afirma que la página no es segura. También en este aspecto los datos para Murcia son muy similares a la media nacional, en la que la seguridad está garantizada para el 76% de las páginas.

Respecto de 2004, los datos se mantienen estables: el mismo número de empresas piensa que sí es seguro y se reduce en 1 punto las que consideran que no es un sitio seguro.

**Figura 34: Tipo de web corporativa desde el punto de vista de la seguridad. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas con web corporativa**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



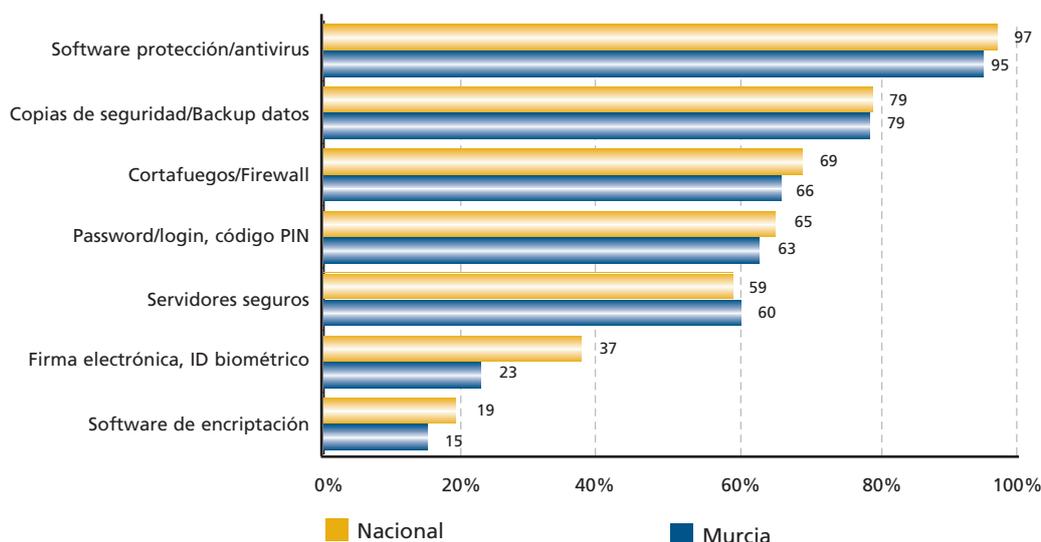
### 3.2.5. Seguridad informática

Casi la totalidad de las empresas murcianas dotadas de ordenadores y acceso a Internet tiene instalado algún sistema de seguridad en sus equipos informáticos. Los más frecuentes son los programas antivirus, con los que cuentan el 95% de las empresas.

Además de esta medida de protección contra agresiones externas, el 80% de las empresas realiza regularmente *back-up* de sus archivos en otros equipos, el 70% ha instalado cortafuegos (“*firewall*”), el 60% cuenta con *servidores seguros* y el 60% exige una clave al arrancar sus equipos. La dotación de *firma electrónica* o *ID biométrico* y la instalación de *software de encriptación*, en cambio, están aún poco desarrollados, afectando tan sólo al 23% y al 15%, respectivamente, de las empresas con acceso a Internet.

**Figura 35: Tipos de sistemas de seguridad informática. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet**

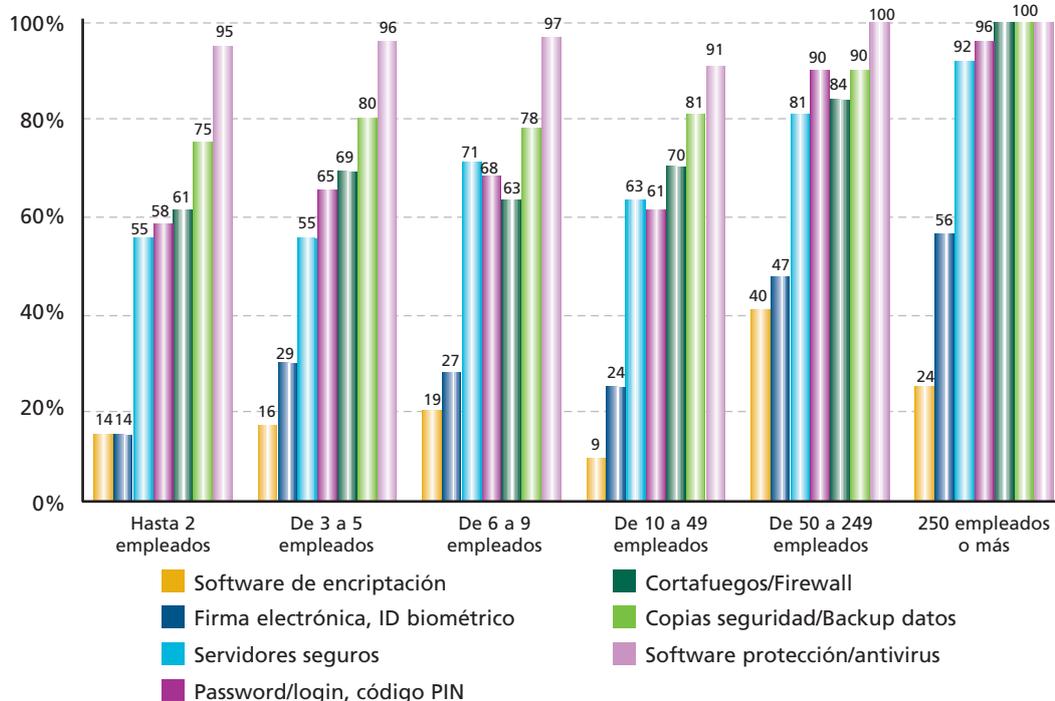
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La instalación de programas antivirus es masiva en todos los tamaños de empresas, mientras que el resto de medidas de protección tiene menor presencia, aunque está ya bastante difundida la realización de *copias de seguridad* (que no baja del 70% en ningún estrato), y la de *cortafuegos* (que ya está en el 61% en el estrato de 1-2 empleados). Pero, en el otro extremo, la presencia de *software de encriptación* no alcanza el 10% de las empresas de 10 a 49 empleados, y tan sólo sube hasta el 25% entre las que superan los 250 empleados.

**Figura 36: Tipos de sistemas de seguridad informática, por tamaño de empresa. Datos para Murcia. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet**

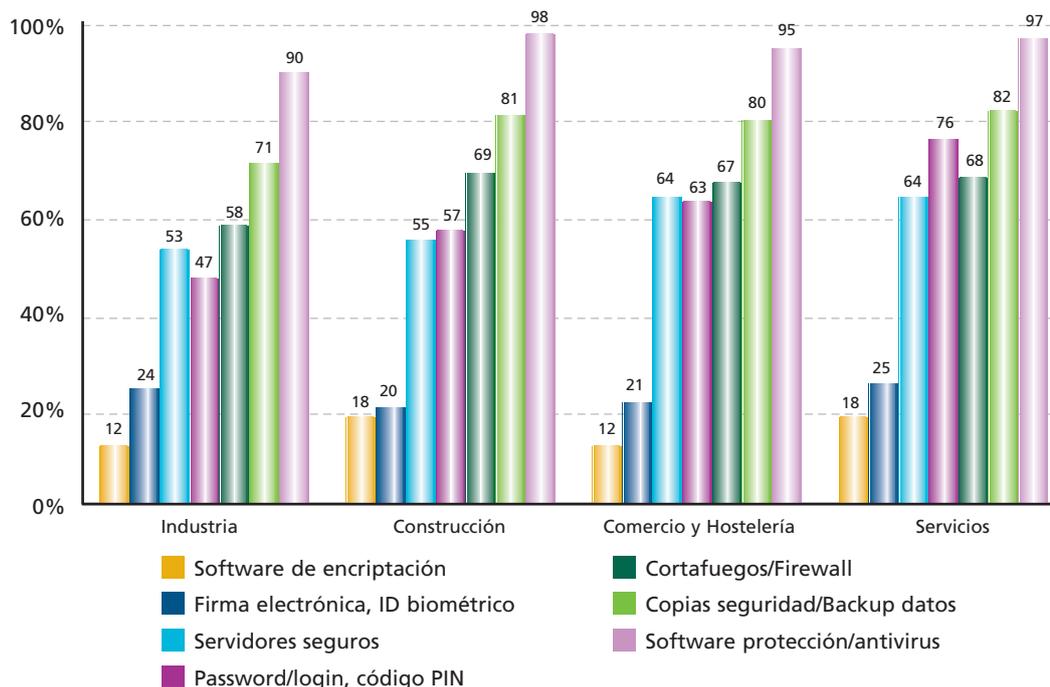
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Las diferencias sectoriales son menos acusadas, aunque se observa una menor dotación de medidas de seguridad en el sector *Industria*, siendo el sector que cuenta con menos elementos de protección tales como servidores seguros, *password* y, principalmente, software de encriptación.

**Figura 37: Tipos de sistemas de seguridad informática, por sector de actividad. Datos para Murcia. Porcentaje sobre empresas con conexión a Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



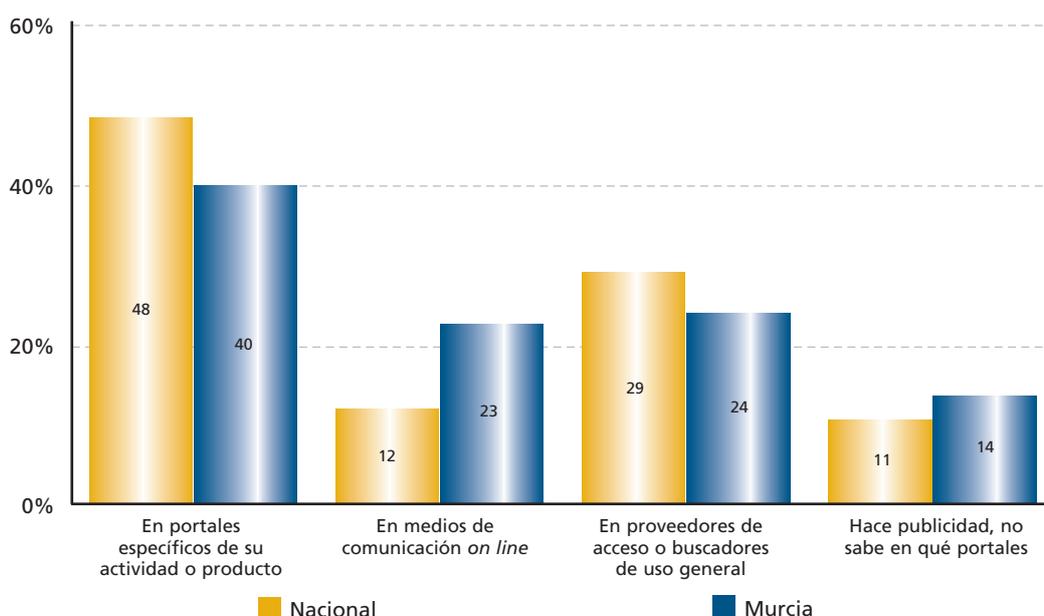
### 3.2.6. Publicidad en Internet

El 13% de las empresas murcianas contrata publicidad en Internet, ya sea insertando anuncios en portales, buscadores o proveedores de acceso de uso general o en portales específicamente dirigidos a su sector de actividad. En este aspecto, la media de Murcia es muy similar a la nacional, que se sitúa en un 13,8%.

La mayor parte de la inversión publicitaria en Internet de las empresas murcianas se concentra en tres tipos de canales: los portales profesionales o sectoriales (40%), los portales generales de acceso a la Red (24%) y las páginas de medios de comunicación (23%). En este sentido, la publicidad realizada por las empresas murcianas parece más diversificada y menos direccionada que la del conjunto nacional, ya que se aprecia un mayor uso de los medios de comunicación *on line* y menos de portales profesionales o sectoriales y de portales de acceso general.

**Figura 38: Tipos de portales en los que las empresas realizan publicidad en Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

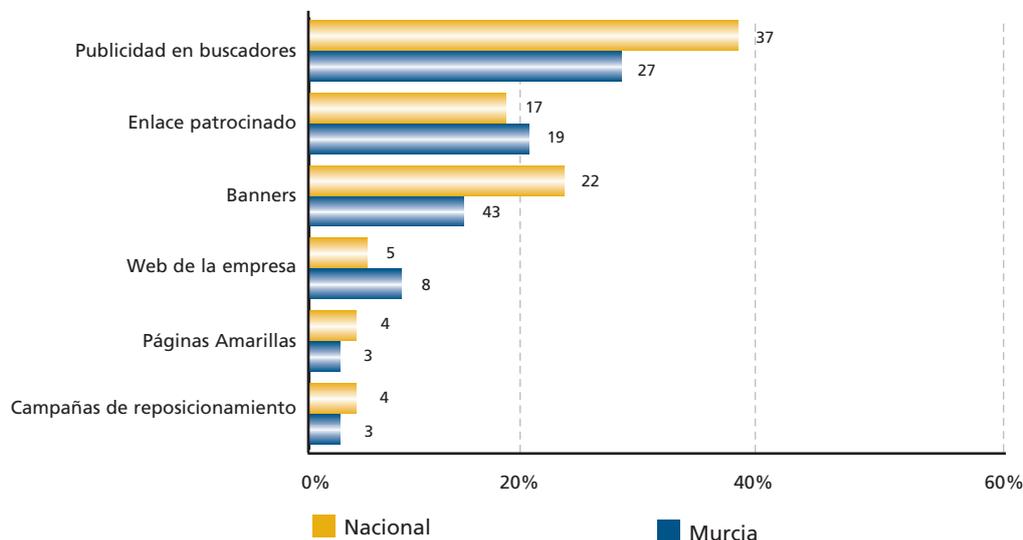
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Al igual que a nivel nacional, la mayor parte de las acciones publicitarias en Internet de las empresas murcianas se realiza mediante la inserción de anuncios en buscadores y enlaces patrocinados. El empleo de *banners*, la utilización de “páginas amarillas”, así como de las campañas de reposicionamiento es menor que a nivel nacional.

**Figura 39: Tipo de publicidad realizada a través de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que realizan publicidad por Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.3. Comercio electrónico

#### 3.3.1. Uso de comercio electrónico

El comercio electrónico se ha convertido en una nueva forma de hacer negocios, vender productos y servicios y un indicador fundamental en la implantación de la Sociedad de la Información, ya que implica la interacción directa a través de la Red entre proveedores, empresas y clientes y una mayor productividad y amplitud de la oferta.

España parte con cierto nivel de retraso respecto a los países de su entorno, aunque la situación tiende a mejorar considerablemente en los últimos años.

Como hemos mencionado, en el capítulo de primeros resultados, las empresas murcianas de pequeños sectores de actividad están incorporando las TIC a su trabajo cotidiano y lo hacen apostando por nuevos modelos de negocio a través del comercio electrónico, sumándose a la iniciativa puesta en marcha por el Gobierno regional con el portal de comercio electrónico (CECARM), utilizando sus servicios para la incorporación de páginas web como un canal de comunicación más con sus clientes (reales o potenciales), venta de productos o realización de pedidos *on line*.

Unos de los principales servicios de los que dispone el portal, es el “asesoramiento empresarial”. Hasta la fecha se han realizado 40 servicios de asesoramiento que han solicitado las empresas murcianas. En esta sección, CECARM pone a disposición de los empresarios murcianos un equipo de profesionales que ayuda a evaluar su proyecto empresarial de negocio electrónico, comprar o vender por Internet seleccionando mercados virtuales “marketplaces” para el posicionamiento de la empresa y localizar iniciativas de comercio electrónico para inversionistas y promotores.

Por otro lado, se encuentra la sección de “Murcia comercial”, en la que se facilita información sobre las empresas de la Región de Murcia que ofrecen sus productos y servicios en Internet. Actualmente hay 160 empresas catalogadas. Además, se puede encontrar un simulador de compra y de venta que muestra de forma sencilla y clara cómo se efectúa una compra o venta por Internet, pues este servicio resulta de particular utilidad para despejar todas las dudas a los que aún no han comprado/vendido por la Red.

El “diagnóstico web” es otro servicio importante para las empresas murcianas que venden a través de Internet. Un equipo de profesionales realiza un análisis de su web, proporcionando un informe detallado con los aspectos a mejorar y consejos. Se analiza si la web es segura y transmite confianza al cliente, si es fácil de usar, si su proceso de compra es intuitivo, si los contenidos de su web aportan valor añadido, y si ocupa los primeros puestos en buscadores y directorios. Hasta la fecha se han realizado 39 diagnósticos web.

*El 26% de las empresas existentes en Murcia declara haber hecho uso del comercio electrónico durante el año 2005, tanto para la venta de sus productos, como para la compra de materiales o servicios necesarios para su funcionamiento.*

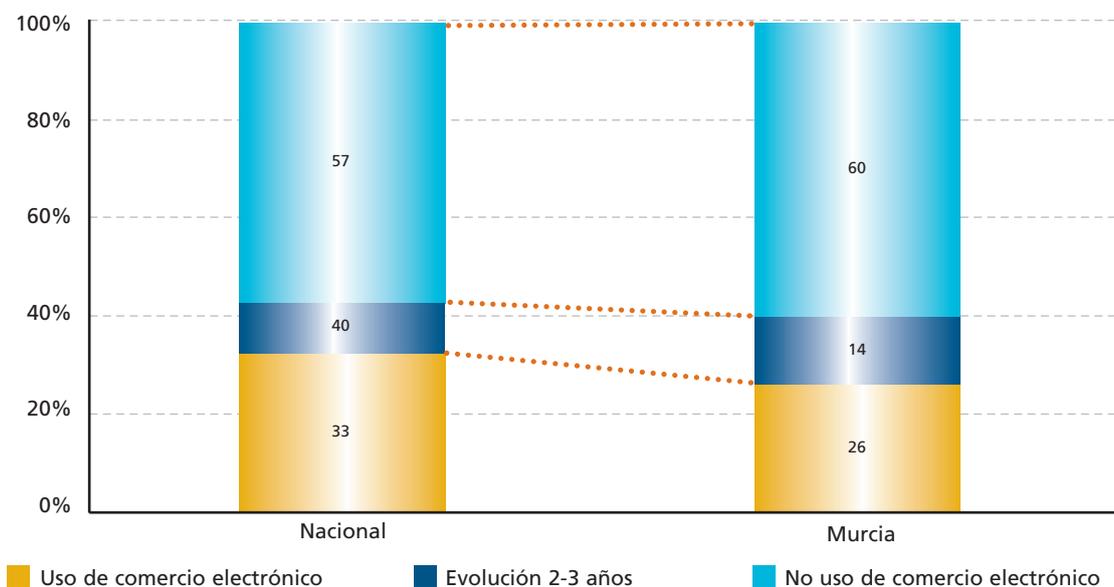
La Comunidad de Murcia se encuentra 6 puntos por debajo de la media nacional en el uso general del comercio electrónico. No obstante, esta diferencia tenderá a acortarse a medio plazo, ya que la intención de incorporar esta práctica en los próximos años es mayor en dicha comunidad que en el resto de España.

Se puede observar que ha aumentado el porcentaje del uso del comercio electrónico incluso en empresas murcianas de pequeño tamaño, en subsectores como el de la artesanía, la conserva, el mueble o el turismo rural, los cuales están utilizando sus páginas web o portales oficiales como herramienta para la venta *on line* de sus productos y darse a conocer. Esto ha intensificado la competitividad y ha provocado el crecimiento de dichos subsectores.

Respecto al 2004, el uso del comercio electrónico ha aumentado en la Comunidad de Murcia, pasando del 21,8% al 26,2%, aunque el porcentaje de empresas que tienen previsto incorporarlo en los próximos años se ha reducido del 16,5% al 13,9% en el 2005.

**Figura 40: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

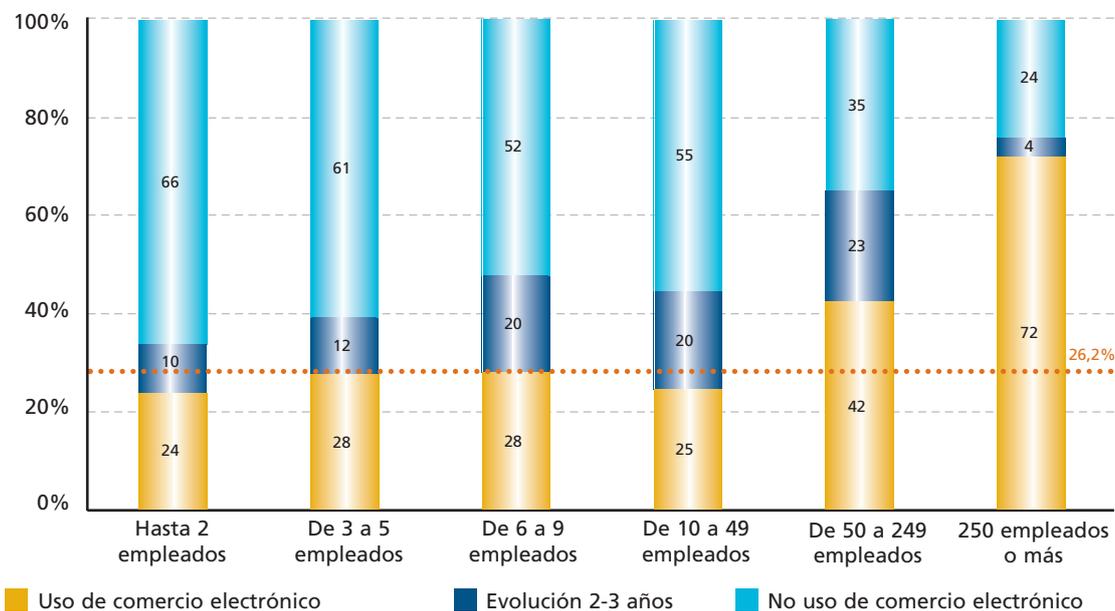
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El uso del comercio electrónico aún no está lo bastante difundido entre las empresas de menor tamaño. En cambio, el uso es mayor en los segmentos de 50 a 249 empleados y de 250 o más empleados. La diferencia entre ambos extremos es muy significativa: en el segmento de menor tamaño sólo el 24% utiliza el comercio electrónico y en el segmento de mayor tamaño lo utiliza más del 70%. La diferencia entre los dos segmentos es de 48 puntos porcentuales, más amplia que la que se observa a nivel nacional (23 puntos).

**Figura 41: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico, por tamaño de empresa. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas**

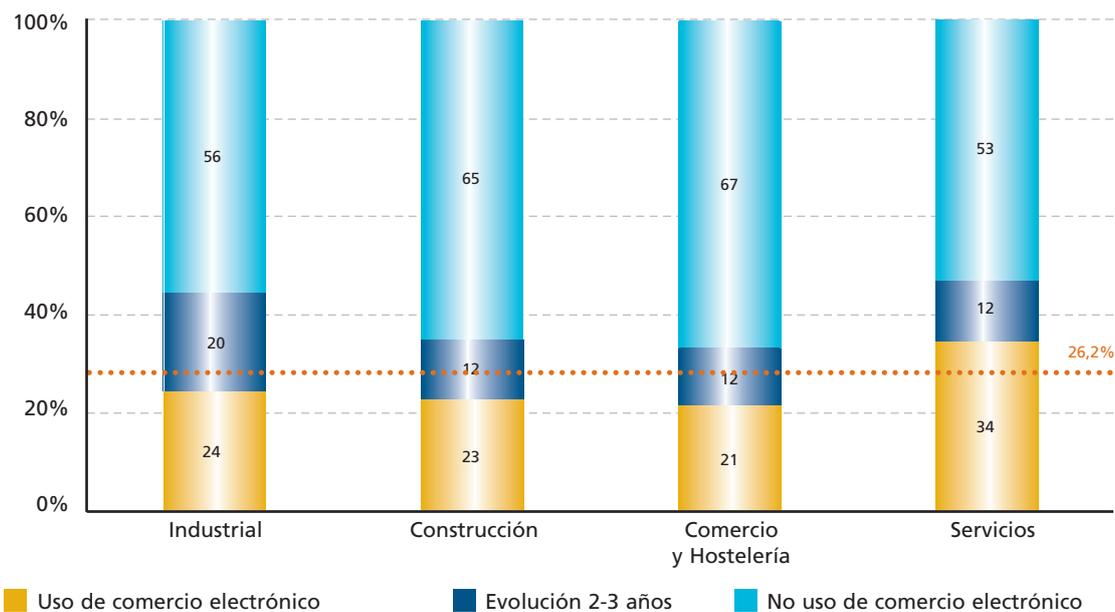
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El sector más habituado al uso del comercio electrónico es el de *Servicios* y los que menos son los de *Industria*, *Construcción* y *Comercio y Hostelería*. Este último parece acelerar su adaptación a las nuevas tecnologías y asimilar esta herramienta comercial, que será decisiva en el futuro.

**Figura 42: Porcentaje de empresas que utilizan comercio electrónico, por sector de actividad. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas**

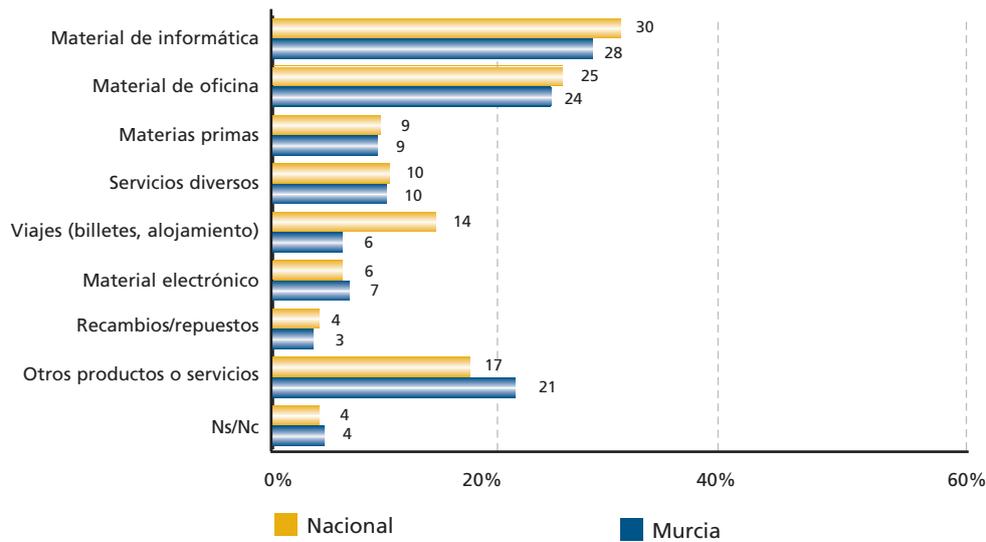
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Los productos más frecuentes que se obtienen a través del comercio electrónico, tanto en Murcia como a nivel nacional, son *material informático y de oficina*, seguidos de *materias primas* para la producción y servicios diversos. Se observa en Murcia una presencia similar a la del conjunto nacional en la compra de *materias primas* y de *productos informáticos y de oficina*, y menor en *Viajes*.

**Figura 43: Productos/servicios que compran/contratan las empresas a través de Internet. Porcentaje sobre las empresas que compran por Internet**

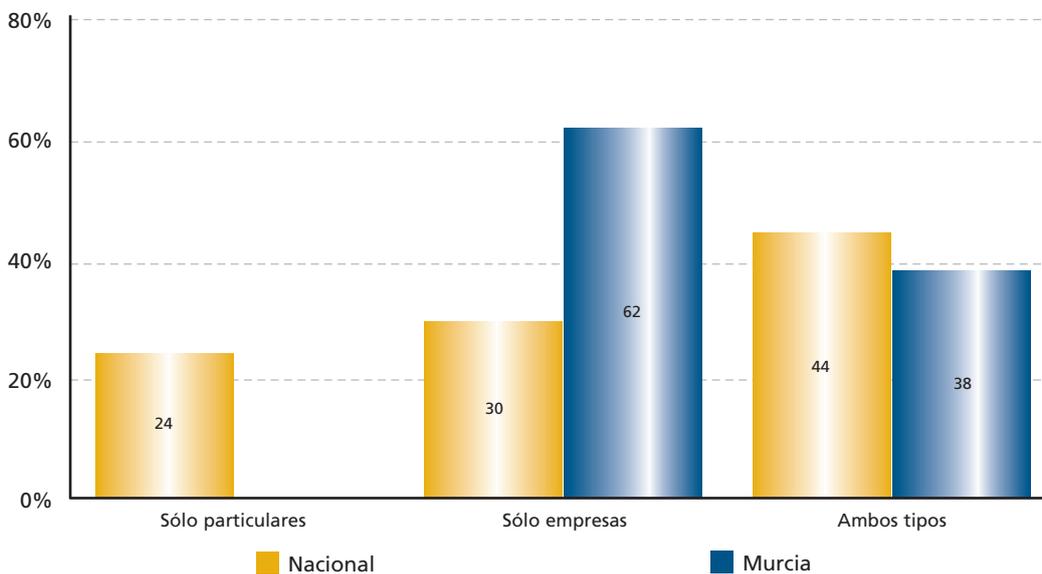
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La mayor parte de las empresas murcianas que canalizan sus ventas mediante comercio electrónico lo hace a través de otras empresas (*B2B*), por lo que sus mercados están menos diversificados que en el conjunto nacional. El 62% canaliza sus ventas únicamente en *B2B* y el 38% tanto en *B2B* como a través de particulares (*B2C*).

**Figura 44: Tipologías de clientes para las ventas en Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que venden por Internet**

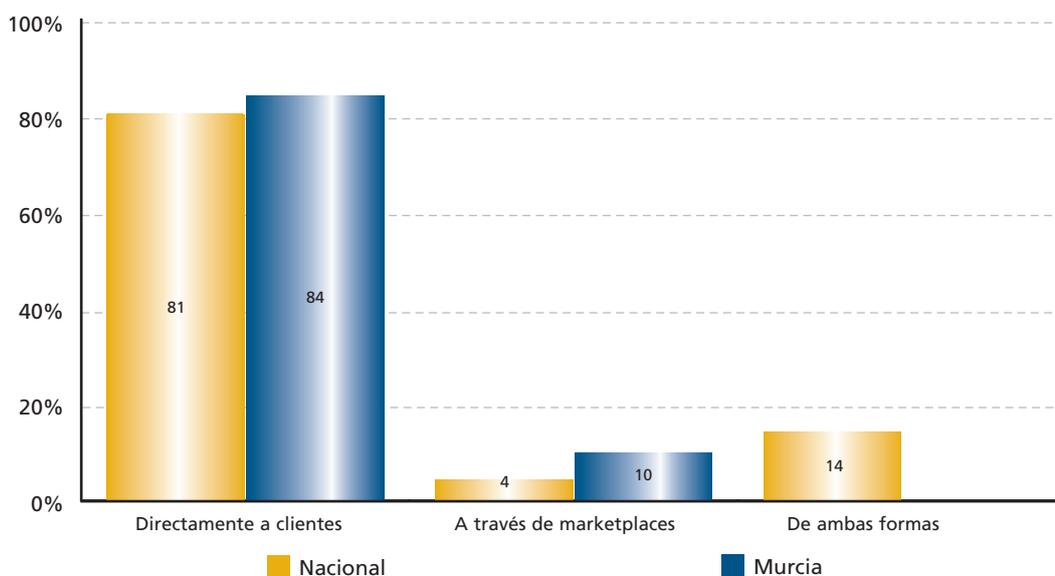
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La mayor parte de estas ventas se realiza directamente con sus clientes a través de páginas propias de las empresas, sin apenas canalización a través de “marketplaces”, recurso en retroceso tanto a nivel nacional como en la comunidad.

**Figura 45: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que venden en Internet**

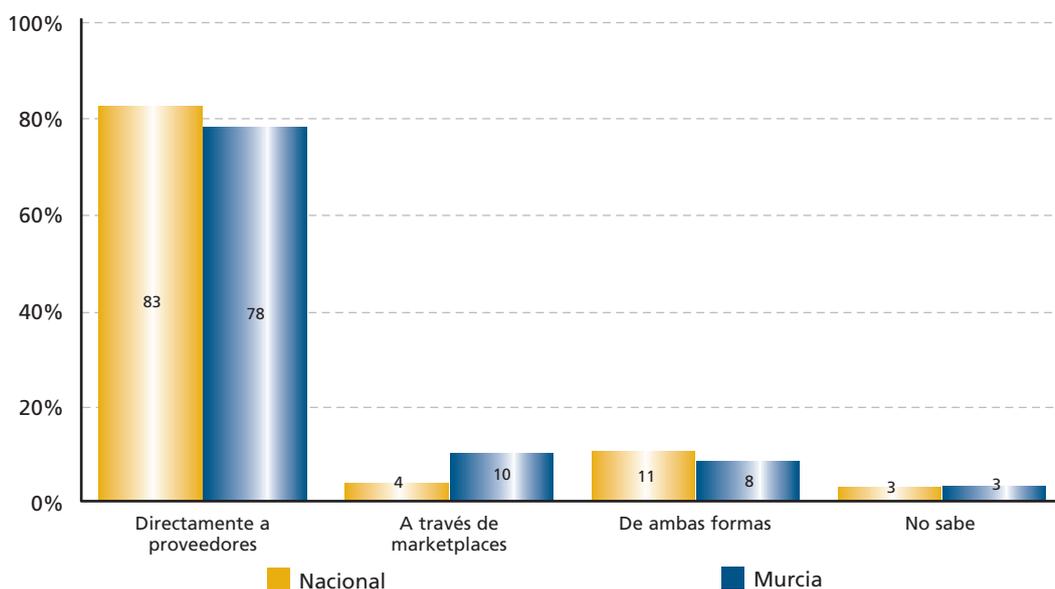
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Lo mismo sucede con los procesos de compra a través del comercio electrónico: más del 75% de las empresas que adquieren productos o servicios por esta vía lo hace directamente a través de sus proveedores, sin pasar por “marketplaces”; apenas utiliza este recurso el 4% de las empresas murcianas.

**Figura 46: Modelos de venta a través del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que compran por Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.3.2. Medios de pago utilizados para realizar comercio electrónico

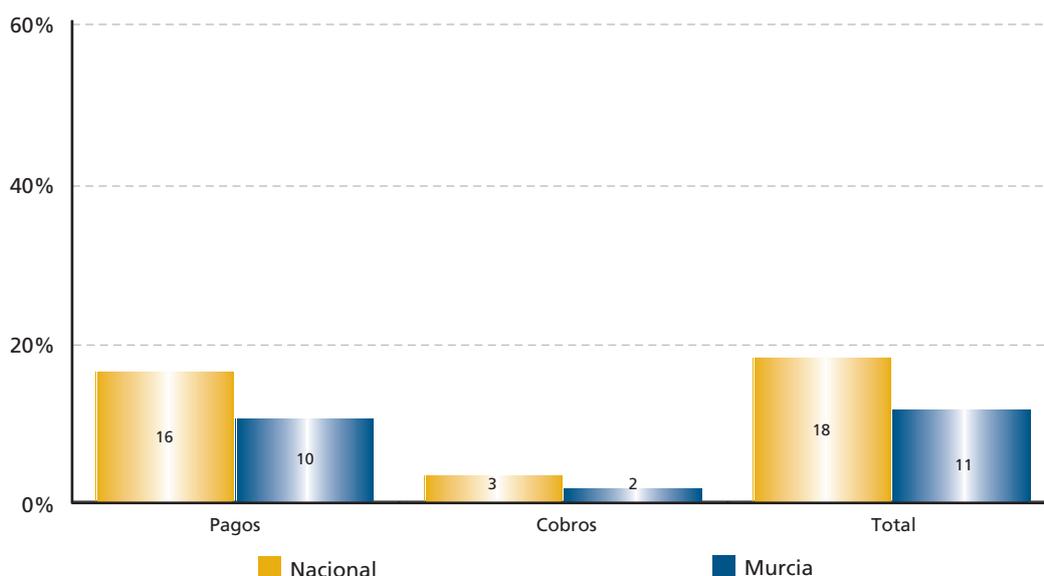
*El 11,9% de las empresas de Murcia utiliza medios de pago electrónicos para hacer efectivas sus compras y/o admite medios de ese tipo para percibir el importe de sus ventas.*

La utilización de medios de pago electrónicos en Murcia está por debajo de la media nacional, con una amplia diferencia en la utilización de estos medios para el pago de compras efectuadas a través de e-commerce.

Sin embargo, respecto a la situación en el 2004, el uso total de medios electrónicos de pago se ha incrementado en más de 2 puntos (del 9,1% al 11,3%), principalmente por el uso para el pago de compras efectuadas a través de la Red, que se ha incrementado en 3 puntos (del 7,3% al 10,3%), mientras que su utilización para el cobro de ventas realizadas por Internet ha bajado ligeramente (del 2,2% al 1,6%), a pesar del incremento en el número de empresas que realizan venta electrónica.

**Figura 47: Porcentaje de empresas que utilizan medios de pago/cobro electrónicos en e-commerce. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas**

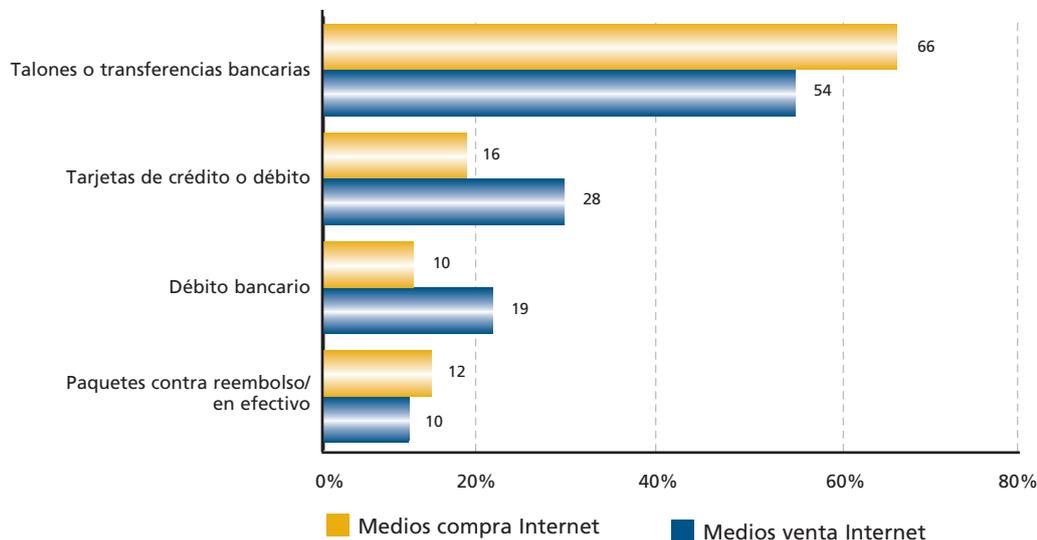
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Los medios de pago electrónicos más utilizados por las empresas murcianas, tanto para el pago de compras como para el cobro de ventas, son la transferencia bancaria y las tarjetas de crédito y/o débito. En cambio, el uso de contrarreembolsos está menos extendido, al igual que el de débitos bancarios por vía electrónica.

**Figura 48: Medios de pago/cobro utilizados para compras/ventas en Internet. Datos para Murcia. Porcentaje sobre el total de empresas que compran/venden por Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

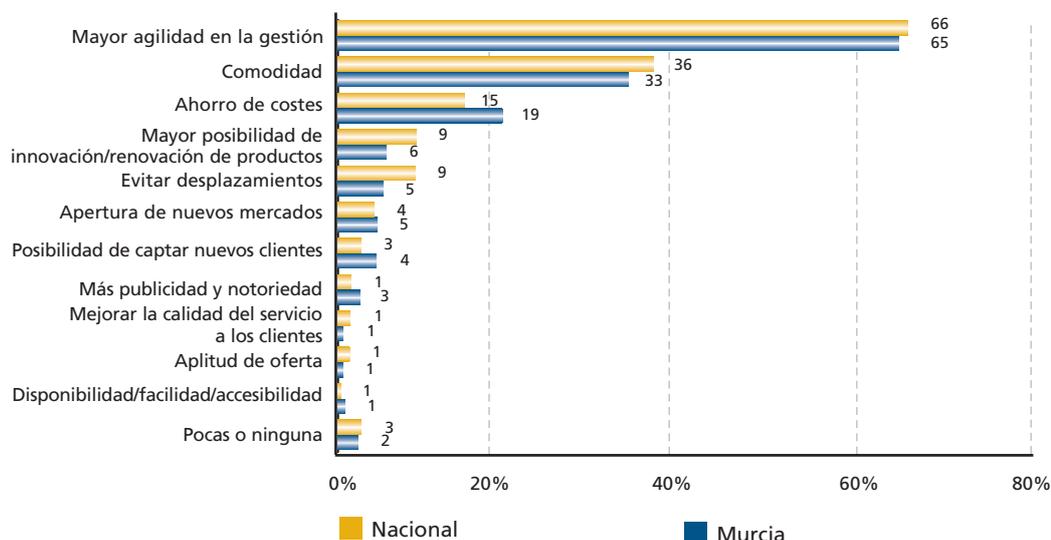


### 3.3.3. Ventajas del uso del comercio electrónico

Las principales ventajas sobre el uso del comercio electrónico destacadas por los responsables de tecnología de las empresas murcianas que utilizan esta herramienta, al igual que en el conjunto nacional, son: la agilidad y comodidad de la gestión, el ahorro de costes y las mayores posibilidades de innovación o renovación de productos como las más valoradas.

**Figura 49: Ventajas del Comercio en Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan comercio electrónico**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

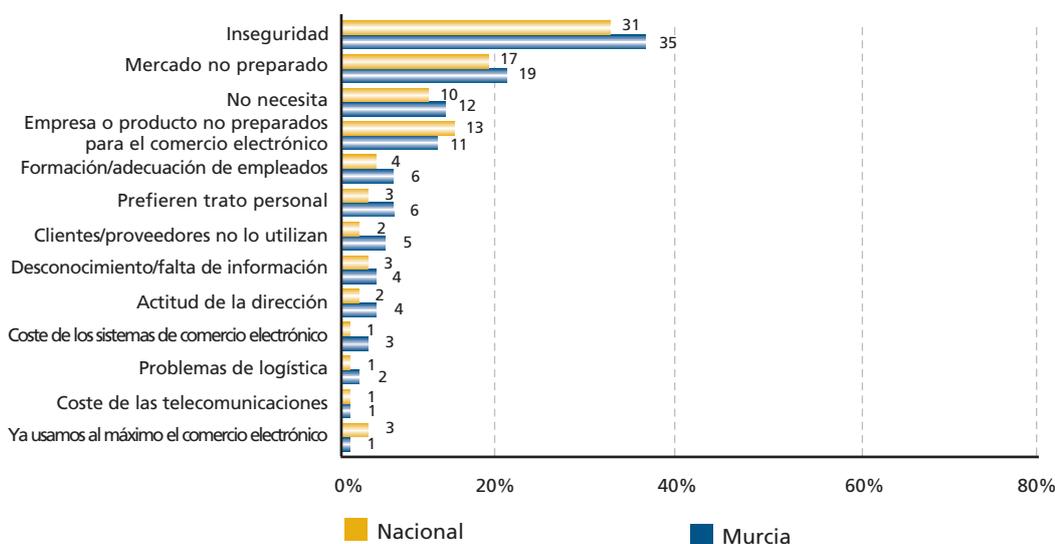


### 3.3.4. Frenos al uso del comercio electrónico

Por el contrario, la inseguridad y la falta de preparación, tanto de las empresas como de sus clientes o mercados, constituyen los principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Los empresarios murcianos muestran más desconfianza hacia los riesgos que entraña el comercio a través de la Red que los del conjunto del país.

**Figura 50: Principales frenos al desarrollo del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país. Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan Internet**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### 3.3.5. Facturación electrónica

Desde el año 2003, la legislación española ampara la factura electrónica, que puede ser emitida tanto por medios telemáticos como electrónicos y que adquiere, por lo tanto, el mismo valor que una factura convencional impresa en papel. La facturación electrónica constituye, a partir de ese momento, un recurso que permite simplificar considerablemente la gestión de las empresas, con importantes consecuencias en ahorro de costes, tanto en su envío como en su archivo.

En este nuevo bloque, como se hace referencia en el capítulo de principales resultados, se ha indagado acerca de la posesión de firmas digitales y las entidades emisoras de dichas certificaciones, su utilización para la emisión de facturas electrónicas y para otros usos. También se ha incidido sobre los motivos de por qué las empresas que ya cuentan con certificaciones digitales no están emitiendo facturas electrónicas, y las perspectivas de iniciar su emisión a corto o medio plazo.

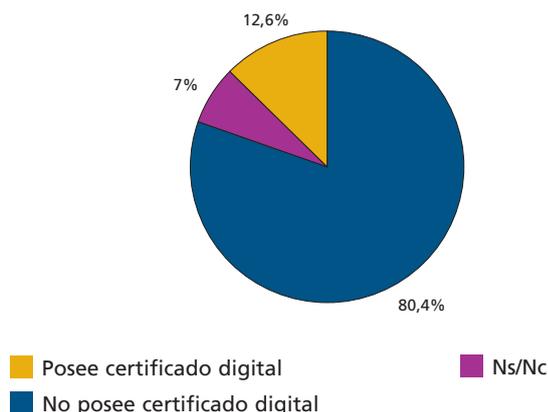
#### Certificado digital

El certificado digital es una herramienta creada para dotar de seguridad a las comunicaciones telemáticas realizadas en el ámbito empresarial y garantizar tanto la autenticidad del emisor, como la integridad de la información transmitida. Para garantizar dicha seguridad, es necesario el uso de un certificado digital con el que es posible realizar acciones como la firma de documentos, la identificación ante organismos de la Administración o el acceso a lugares restringidos, entre otras aplicaciones.

El 12,6% de las empresas con sede principal en la Comunidad de Murcia ha gestionado ya algún certificado digital, lo que les permite acceder a todas las aplicaciones de la firma electrónica. En este aspecto Murcia queda por debajo de la media nacional en casi 5 puntos porcentuales.

**Figura 51: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital. Datos para Murcia**

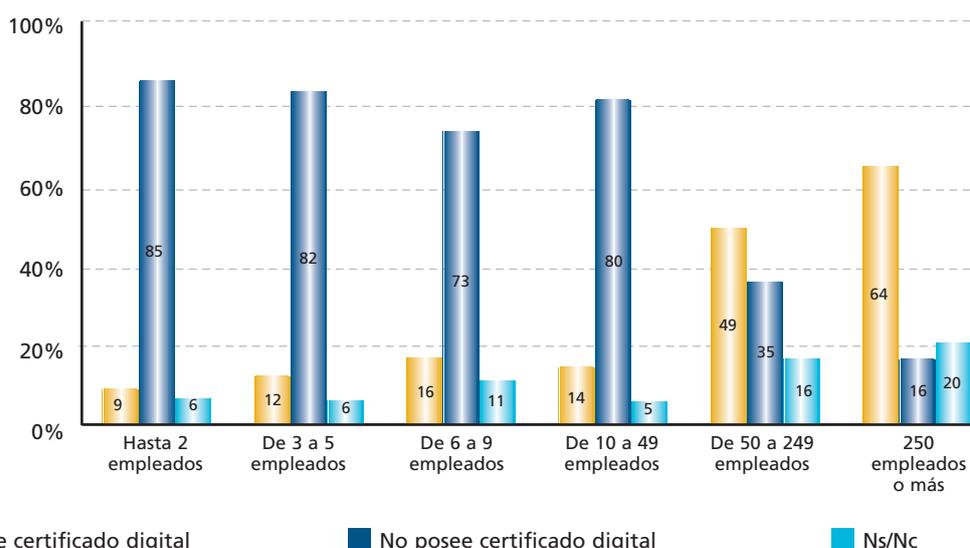
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



La posesión de certificado digital es gradualmente mayor en función del tamaño de la empresa, cuanto más grande es la empresa, más se utiliza, y llama la atención el hecho de que incluso entre las más pequeñas ya alcanza el 9%, ascendiendo hasta el 64% entre las que superan los 250 empleados.

**Figura 52: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital, por tamaño de empresa. Datos para Murcia**

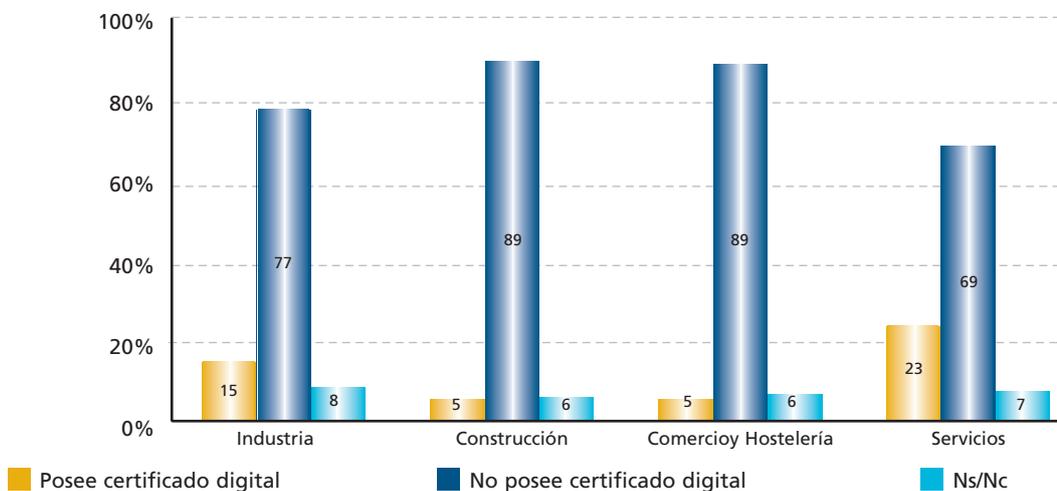
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El sector de actividad que más ha recurrido a la certificación digital es el de *Servicios*, seguido por el de *Industria*. El de *Construcción* y el de *Comercio y Hostelería* son los que menos lo utilizan con una amplia diferencia con los primeros.

**Figura 53: Porcentaje de empresas que poseen certificado digital, por sector de actividad. Datos para Murcia**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas

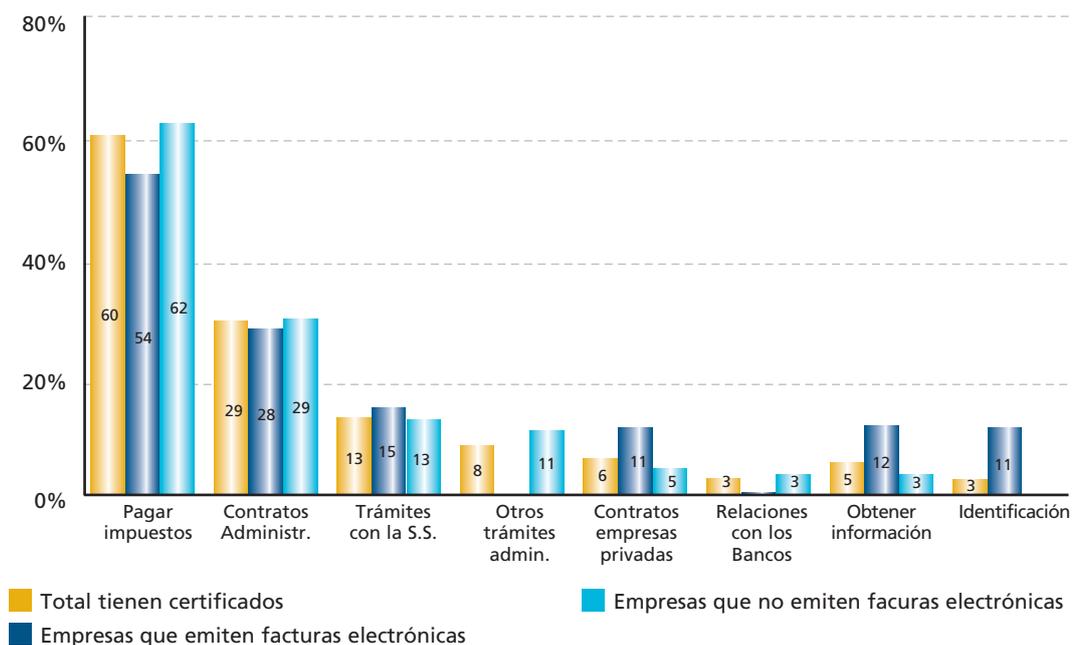


### Usos del certificado digital

Además de la emisión de facturas electrónicas (que analizaremos en detalle), los usos más extendidos del certificado digital son el pago de impuestos y la celebración de contratos con la Administración. Las empresas que ya están emitiendo facturas electrónicas tienen mayores facilidades para el uso de su certificado digital en la firma de contratos públicos.

**Figura 54: Usos del certificado digital, excepto la emisión de facturas electrónicas. Datos para Murcia. Porcentaje sobre empresas que poseen certificado digital**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



### La factura electrónica

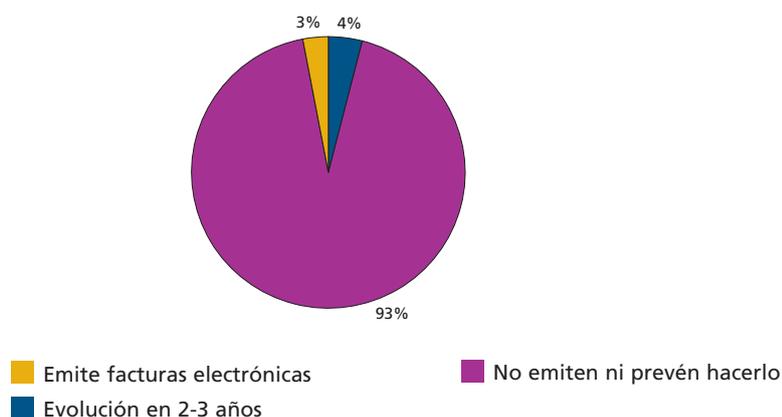
La utilidad más importante de la firma digital para la actividad cotidiana de las empresas es la emisión de facturas virtuales, con la posibilidad de enviarse por correo electrónico y con igual validez ante cualquier autoridad, tanto fiscal como judicial.

*El 3% de las empresas murcianas está emitiendo ya facturas electrónicas, lo que le sitúa por encima de la media nacional, que está en el 2,5%.*

El número de empresas que se muestran dispuestas a iniciar la emisión de facturas digitales a corto o medio plazo en la Comunidad de Murcia es importante, permitiendo proyectar esperanzas de que el uso de las facturas electrónicas siga en aumento en los próximos años.

**Figura 55: Emisión de facturas electrónicas. Porcentajes sobre total de empresas. Datos para Murcia**

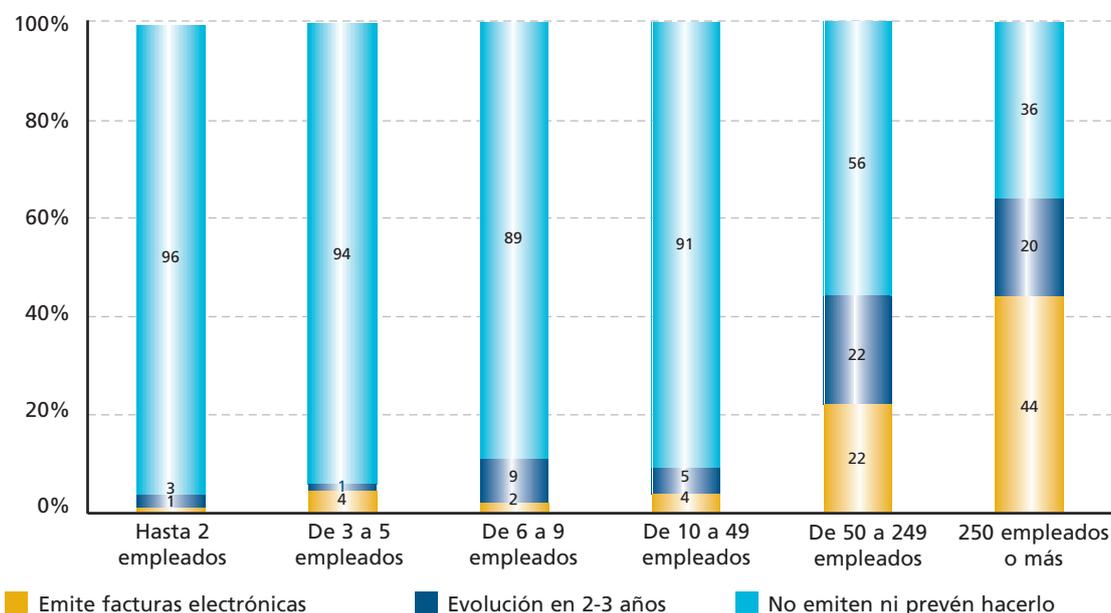
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Por el momento, la emisión de facturas digitales está más difundida en las empresas de más de 50 empleados, pero se observan nuevas incorporaciones a esta práctica por parte de empresas de tamaño medio-pequeño (entre 6 y 50 empleados), lo que prevé un crecimiento, al menos a medio plazo, en el momento en que los mercados y las Administraciones comiencen a exigirlo con mayor insistencia.

**Figura 56: Emisión de facturas electrónicas, por tamaño de empresa. Datos para Murcia**

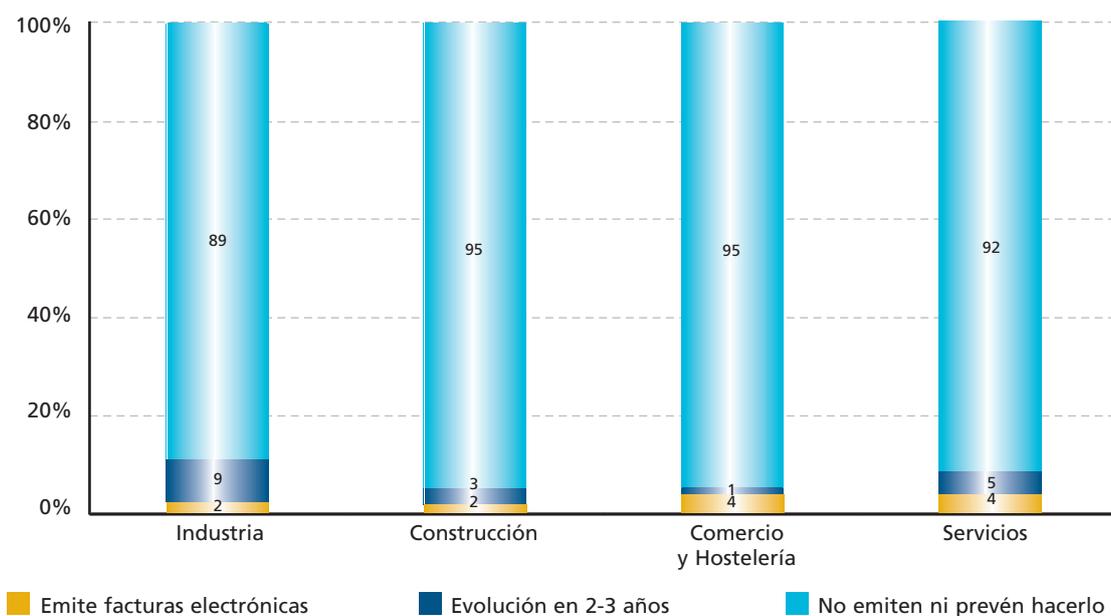
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



Sólo las empresas del sector *Servicios* y el de *Industria* han incorporado la factura digital como un hábito cotidiano, este último crece a un ritmo mayor, por lo que tenderá a ampliarse significativamente a corto plazo.

**Figura 57: Emisión de facturas electrónicas, por sector de actividad. Datos para Murcia**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



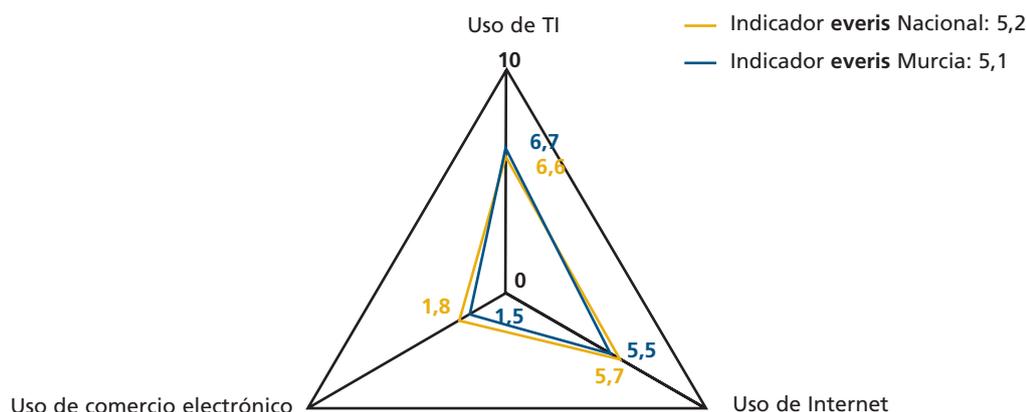
### 3.4. Indicador global everis para Murcia

El Indicador everis (antes DMR) tiene su origen en la primera edición nacional de este informe, en el año 2000. Su creación perseguía el objetivo de aportar una medida que sintetizara el grado de implantación de la Sociedad de la Información en las empresas españolas, tratando de disponer de un valor que permitiera un seguimiento de la misma a lo largo del tiempo. En 2004 se planteó la necesidad de actualizar sus contenidos, incorporando nuevas variables y sustituyendo otras que con el paso del tiempo resultaban ya poco significativas. Estas mejoras han permitido continuar con la definición esencial del indicador, otorgándole mayor precisión y ajuste a la realidad actual, respetando también la posibilidad de establecer comparaciones de los resultados. El Indicador everis recoge y sintetiza toda la información recogida hasta el momento.

*El valor global del Indicador everis para Murcia en 2005 es de 5,1 puntos en una escala de 0-10. Esta cifra implica una diferencia de 0,1 puntos con respecto a la media nacional, a favor de los datos nacionales, y supera en 0,2 puntos al Indicador everis para Murcia en el 2004.*

**Figura 58: Indicador everis 2005. Datos para Murcia y el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El análisis desglosado de los distintos componentes del Indicador **everis** permite constatar que el uso de las Tecnologías de la Información (TI) obtiene la puntuación más elevada respecto del resto de indicadores parciales, alcanzando en Murcia un valor medio de 6,7, situándose por encima de la media nacional en este apartado. En el caso de Internet, el valor para Murcia es de 5,5, dos décimas por debajo de la media nacional. Y en el apartado de uso del comercio electrónico el valor para Murcia es de 1,5, tres décimas por debajo de su equivalente en el ámbito nacional. No obstante, el comercio electrónico continúa siendo una asignatura pendiente, tanto a nivel nacional como regional.

La construcción del indicador se detalla a continuación. El apartado de uso de las Tecnologías de la Información comprende conceptos como la posesión de ordenadores, su interconexión, la amplitud de su difusión entre el personal de la empresa (que se valora como “intensidad de uso”), la oferta de formación a los empleados (tanto especializados como no especializados en el mantenimiento de los sistemas informáticos) y la posibilidad de acceso remoto a documentos y aplicaciones internos de la empresa.

El valor final obtenido para Murcia, como ya se ha anticipado, es de 6,7, una décima por encima de la media nacional. Se trata, por tanto, del capítulo del proceso de implantación de la Sociedad de la Información que se encuentra más desarrollado, tanto a nivel nacional como regional.

**Figura 59: Tasa de uso de las Tecnologías de la Información. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

Indicador	Peso	Nacional	Murcia
Empresas que usan PC, terminales o estaciones de trabajo	5	88,2%	89,1%
Interconexión entre ordenadores dentro de un mismo local	4	62,4%	65,0%
Formación informática al personal de la empresa	3	54,9%	58,7%
Intensidad del uso de los ordenadores por los empleados de la empresa	2	61,7%	57,6%
Posibilidad de acceso remoto a aplicaciones y documentos informáticos de la empresa	1	5,7%	3,9%
<b>TASA DE USO DE TI</b>		<b>6,6</b>	<b>6,7</b>

El epígrafe de uso de Internet engloba factores como la disponibilidad de acceso a la Red, la posesión de una web corporativa y su seguridad, la difusión del acceso a Internet y al correo electrónico entre los empleados y la disponibilidad de una intranet. El valor final obtenido para Murcia es de 5,5, quedando dos décimas por debajo de la media nacional del mismo apartado (5,7). Murcia queda por debajo respecto al conjunto de España en cuanto a utilización de web corporativas, intensidad del uso de la Red, intensidad de uso del correo electrónico, posesión de intranet e instalación de mecanismos seguros.

**Figura 60: Tasa de uso de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

Indicador	Peso	Nacional	Murcia
Uso de Internet en empresas	5	81,8%	82,2%
Empresas con web corporativa	4	38,5%	35,2%
Intensidad del uso de Internet por los empleados de la empresa	3	60,3%	56,6%
Intensidad del uso del correo electrónico por los empleados de la empresa	2	57,4%	53,8%
Empresas que disponen de intranet	1	25,6%	24,9%
Empresas con seguridad en Internet (web segura)	1	29,4%	27,2%
<b>TASA DE USO DE INTERNET</b>		<b>6,6</b>	<b>6,7</b>

Finalmente, en el apartado de comercio electrónico se agrupan los indicadores básicos de esta actividad, tales como la realización de compras y de ventas a través de la Red, la utilización y aceptación de medios de pago electrónicos, la contratación de publicidad en Internet y la posibilidad de conectarse a equipos de clientes y/o proveedores para intercambiar información con ellos. El valor obtenido para Murcia es de 1,5, quedando por debajo de la media nacional en este aspecto.

**Figura 61: Tasa de uso de comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

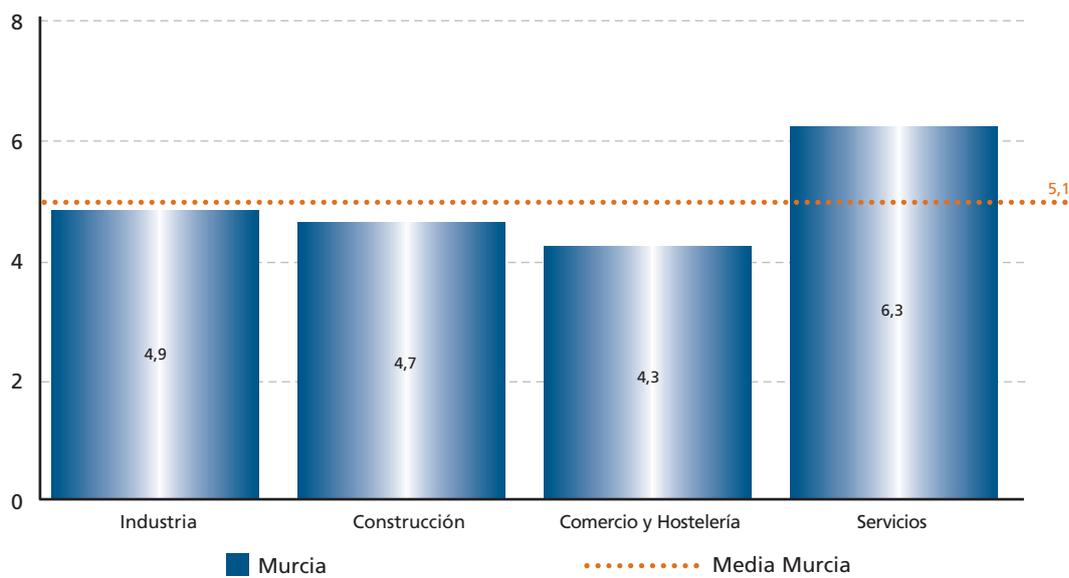
Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

Indicador	Peso	Nacional	Murcia
Empresas que realizan compras a través de Internet	3	30,4%	23,3%
Empresas que realizan publicidad en Internet	2	13,8%	13,0%
Utilización de medios de pago electrónicos	1	18,0%	11,3%
Empresas que realizan ventas a través de Internet	1	6,1%	6,0%
Empresas con posibilidad de acceso a equipos de clientes o proveedores	1	3,8%	3,4%
<b>TASA DE USO DE COMERCIO ELECTRÓNICO</b>		<b>1,8</b>	<b>1,5</b>

Por sector de actividad podemos afirmar que es el sector *Servicios* el que se encuentra más adelantado en el proceso de implantación de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Comunidad de Murcia, seguido por el de *Industria* y el de *Construcción*, mientras que el más rezagado es el de *Comercio y Hostelería*.

**Figura 62: Indicador everis por sector de actividad. Datos para Murcia**

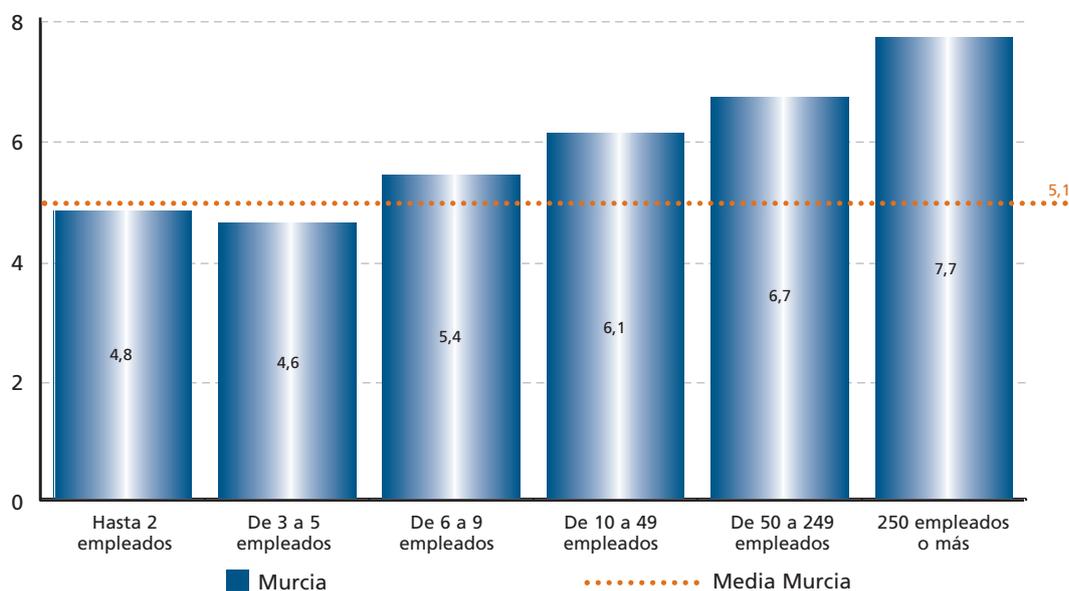
Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas



El indicador, según el tamaño de las empresas, muestra una clara línea ascendente, siendo mayor el valor cuanto más grande es el tamaño de la empresa, observándose una diferencia importante a favor de las empresas de más de 250 empleados, presentando un modelo de referencia en cuanto a la utilización de las Tecnologías de la Información, Internet y comercio electrónico.

**Figura 63: Indicador everis por tamaño de empresa. Datos para Murcia**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas





## *4. Resumen de Indicadores*

El resumen de los indicadores plasmados en el presente estudio se detalla a continuación:

**Figura 64: Uso de las Tecnologías de la Información. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

**A – USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

Ref.	Indicador	Nacional 2005	Murcia 2005	Murcia 2004	Murcia 2003
A.1.	Empresas que usan ordenadores	88,2%	89,1%	89,4%	88,2%
A.2.	Evolución del uso de PC en empresas <sup>4</sup>	2,3%	2,8%	2,2%	3,9%
A.3.	Empleados usuarios de ordenador	54,4%	45,5% <sup>2</sup>	49,2%	56,7%
A.4.	Teletrabajo	2,3%	2,3% <sup>3</sup>	10,0%	1,9%
A.5.	Interconexión entre ordenadores	64,5%	65%	66,4%	62,9%

**Figura 65: Uso de Internet. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

**B – USO DE INTERNET**

Ref.	Indicador	Nacional 2005	Murcia 2005	Murcia 2004	Murcia 2003
B.1.	Uso de Internet en las empresas	81,8%	82,2%	79,1%	76,3%
B.2.	Evolución del uso de Internet en empresas	2,6%	4,4%	4,0%	7,8%
B.3.	Empleados con acceso a Internet	50,4%	49,1%	37,0%	41,7%
B.4.	Empleados con correo electrónico	51,4%	44,5%	38,0%	30,7%
B.5.	Empresas con web corporativa	38,5%	35,2%	34,2%	27,8%
B.6.	Evolución de empresas con web corporativa	16,7%	18,5%	22,4%	19,0%

**Figura 66: Uso del comercio electrónico. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

**C – USO DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

Ref.	Indicador	Nacional 2005	Murcia 2005	Murcia 2004	Murcia 2003
C.1.	Empresas que utilizan comercio electrónico	32,6%	26,2%	21,8%	16,3%
C.2.	Evolución del comercio electrónico <sup>4</sup>	10,4%	13,9%	16,5%	21,2%
C.3.	Empresas que compran por Internet	30,4%	23,3%	19,7%	15,2%
C.4.	Empresas que venden por Internet	6,1%	6,0%	5,4%	2,4%
C.5.	Medios de pagos electrónicos	18,0%	11,3%	9,1%	6,4%

2. Este año se ha introducido un cambio en la cuesta en la medición del concepto con la finalidad de obtener mayor precisión en la estimación, por lo que los datos no pueden ser comparables en su evolución respecto al 2004.

3. Este año se ha introducido un cambio en la cuesta en la medición del concepto con la finalidad de obtener mayor precisión en la estimación, por lo que los datos no pueden ser comparables en su evolución respecto al 2004.

4. Concepto de evolución: está formado por el porcentaje de entrevistados que, no teniendo acceso a una determinada tecnología, manifiestan que es “muy” o “bastante” probable que la incorporen en un plazo de 2-3 años, sobre el total de entrevistados. Normalmente suele presentar una tendencia descendente, porque a medida que una tecnología se va generalizando, los que aún no la han incorporado se concentran cada vez más. Así pues, las altas tasas de crecimiento sólo se sostienen mientras una tecnología es relativamente minoritaria, pues a media que se extiende (como la posesión de ordenadores o el acceso a Internet), su ritmo de expansión se va haciendo más pausado, aunque no pare de crecer.

**Figura 67: Relevancia de las TI en la empresa en 2005. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

D- RELEVANCIA DE LAS TI EN LA EMPRESA					
Ref.	Indicador	Nacional 2005	Murcia 2005	Murcia 2004	Murcia 2003
D.1.	Formación en TI a empleados en general	12,9%	12,2%	13,3%	8,7%
D.2.	Formación en TI a empleados de informática y telecomunicaciones	12,2%	18,6%	13,9%	15,4%
D.3.	Empresas que realizan inversión publicitaria en Internet	13,8%	13,0%	12,7%	8,0%

**Figura 68: Indicadores globales en 2005. Datos para Murcia y para el conjunto del país**

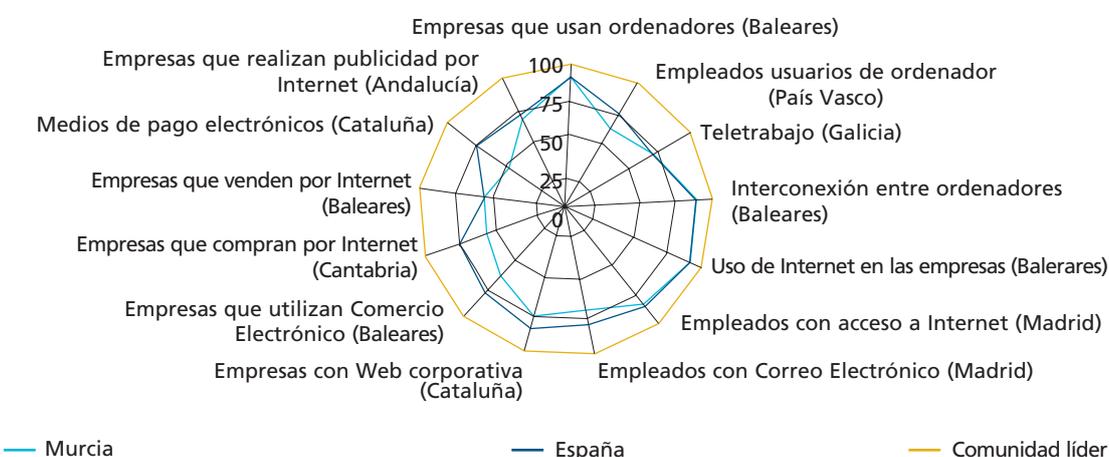
Fuente: DMR Consulting – Encuesta a empresas

E – INDICADORES GLOBALES					
Ref.	Indicador	Nacional 2005	Murcia 2005	Murcia 2004	Murcia 2003
E.1.	Tasa de uso de las Tecnologías de la Información	6,6	6,7	6,7	6,6
E.2.	Tasa de uso de Internet	5,7	5,5	5,1	4,8
E.3.	Tasa de uso del comercio electrónico	1,8	1,5	1,3	1,4
E.4.	Indicador Everis global de medición del grado de penetración de la Sociedad de la Información en las empresas españolas	5,2	5,1	4,9	4,7

La siguiente figura resume la posición relativa de Murcia con respecto a la media nacional en 2005.

**Figura 69: Situación general de la Sociedad de la Información en la empresa murciana – Comparación nacional**

Fuente: DMR Consulting - Encuesta a empresas







## *5. Anexos*

## ANEXO I. Metodología

### Anexo I.1. Diseño de la muestra y trabajo de campo

Para la realización del presente estudio sobre la penetración y la aplicación de Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2005, se ha realizado una encuesta entre los directivos y responsables de informática de empresas, cuyo diseño se describe a continuación:

- **Universo:** sociedades inscritas en el Registro Mercantil, con al menos un empleado. Se hace notar que quedan, por tanto, excluidas las personas físicas y las sociedades que no declaren tener ningún asalariado.
- **Ámbito:** todo el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla.
- **Muestra:** 3.646 entrevistas en total, 309 en Murcia.
- **Método de selección de unidades muestrales:** aleatorio, orientado por cuotas según sector de actividad, tamaño de la plantilla total y comunidad autónoma. La distribución muestral ha sido semi-proporcional por estratos de tamaño y comunidades autónomas (a fin de asegurar una base analítica autosuficiente para las empresas de mayor tamaño) y relativamente proporcional (al interior de cada celda de estrato/comunidad) para el sector de actividad. La selección de unidades muestrales se realizó a partir de un directorio de empresas elaborado por Equifax exclusivamente para este trabajo.
- **Persona entrevistada:** aquella que la propia empresa, tras un primer contacto explicativo sobre los objetivos del estudio, designara como la más idónea para ofrecer información sobre los contenidos del cuestionario.
- **Técnica de recogida de información:** entrevista telefónica asistida por ordenador, sistema CATI - Bellview.
- **Trabajo de campo:** realizado por Metroscopia desde su plataforma de Madrid, entre los días 31 de enero y 9 de marzo de 2006.
- **Proceso de datos:** a cargo del Departamento de Proceso de Datos de Metroscopia, con programa de tabulaciones cruzadas STAR.
- **Equipo de trabajo de everis:** [...] Antonio de Lucas Ancillo y Greta Navarro Santamaría.
- **Equipo de trabajo de Metroscopia:** Daniel Kaplún (dirección técnica y elaboración de informes), Javier Úbeda (coordinación de campo), Teresa González (codificación), Almudena Brazález (proceso de datos).

### Anexo I.2. Definición de la agrupación sectorial

La agrupación sectorial se ha realizado partiendo de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) a dos dígitos. Utilizando la base de los códigos CNAE se ha realizado una ulterior agrupación, reuniendo bajo cada grupo sectores de similares características.

#### Industria

- **Industria básica, minería y energía:** Extractivas, Energéticas, Refinerías, Agua, CNAE 10-14, 23, 40 y 41; Alimentación, Bebidas y Tabaco CNAE 15 y 16; Textil, Confección, Cuero, CNAE 17-19; Madera, Muebles, Papel y Artes Gráficas, CNAE 20-22 y 36; Química, Caucho, Plástico, Vidrio, Cerámica y Materiales de Construcción CNAE 24-26.
- **Industria y comercio metalmeccánico:** Metalurgia y Reciclaje CNAE 27-28 y 37; Maquinaria, Equipos Eléctricos, Electrónicos y de Precisión CNAE 29-33; Automoción y otros materiales de transporte CNAE 34-35; Comercio y Reparación de Productos de Automoción, CNAE 50.

## Construcción

Construcción CNAE 45.

## Comercio y Hostelería

Comercio Mayorista, CNAE 51; Comercio Minorista, CNAE 52; Hostelería, CNAE 55.

## Servicios

- **Servicios financieros y seguros:** Servicios Financieros y Seguros CNAE 65-67.
- **Servicios empresariales:** Servicios Empresariales CNAE 74.
- **Informática e I+D:** Informática e I+D CNAE 72 y 73.
- **Transporte y comunicaciones:** Transporte y Comunicaciones CNAE 60-64.
- **Otros servicios:** Servicios Inmobiliarios y Alquileres CNAE 70 y 71; Educación, CNAE 80; Sanidad y Servicios Sociales CNAE 85; Servicios Públicos, Culturales y Personales CNAE 90-93.

## Anexo I.3. Modelo muestral

A continuación se detalla la distribución muestral murciana obtenida tras el trabajo de campo:

Figura 70: Sector de actividad/tamaño de empresa. Distribución muestral Murcia

Fuente: DIRCE (Directorio Central de Empresas)

Murcia	De 1 a 2 empleados	De 3 a 5 empleados	De 6 a 9 empleados	De 10 a 49 empleados	De 50 a 249 empleados	250 empleados o más	TOTAL
Industria	17	14	10	17	8	3	69
Construcción	14	14	11	14	4	2	59
Comercio y Hostelería	32	22	13	12	5	2	86
Servicios	45	19	13	13	3	2	95
Total	108	69	47	56	20	9	309

## Anexo I.4. Universo murciano

Según se explica en el apartado metodológico, el universo de referencia del estudio está formado por las empresas españolas constituidas como sociedades mercantiles y que cuenten con al menos un empleado, cuyas sedes principales se encuentren en todo el territorio nacional excepto Ceuta y Melilla. Este universo, según el Directorio Central de Empresas (DIRCE) que publica anualmente el Instituto Nacional de Estadística (INE), era a 1º de enero de 2005 (último dato disponible en el momento de realizarse el estudio) de **930.153 empresas**.

En el caso específico de Murcia, este universo está constituido por unas 26.113 empresas, cuya distribución por sectores de actividad y estratos de tamaño se presenta en el cuadro siguiente:

Figura 71: Sector de actividad/tamaño de empresa. Universo murciano

Fuente: DIRCE (Directorio Central de Empresas)

Murcia	De 1 a 2 empleados	De 3 a 5 empleados	De 6 a 9 empleados	De 10 a 49 empleados	De 50 a 249 empleados	250 empleados o más	TOTAL
Industria	1.724	1.251	821	1.368	205	21	5.391
Construcción	1.468	1.261	950	1.258	116	0	5.053
Comercio y Hostelería	3.279	1.867	1.075	1.056	171	40	7.489
Servicios	4.186	1.839	952	1.042	120	42	8.181
Total	10.657	6.219	3.798	4.724	612	104	26.113

## *Anexo I.5. Cuestionario utilizado para el estudio*

### **1. ¿En su empresa se utilizan ordenadores personales (PC) u otros equipos informáticos (estaciones de trabajo, terminales informáticas, etc.)**

1. Sí (P1c)
2. No (P1a y P1b)
3. Ns/Nc (fin del cuestionario)

#### **1a. ¿Por qué motivos no se utilizan ordenadores en su empresa?**

1. No son necesarios para el desarrollo de su actividad
2. No se perciben beneficios
3. Costes elevados en tecnología
4. Formación y adaptación de los empleados o contratación de personal capacitado
5. Los sistemas informáticos están externalizados
6. Conyuntura del momento (se está iniciando la empresa o la empresa se encuentra en proceso de cierre, etc.)
7. Otros motivos
8. Ns/Nc. Ningún otro motivo

#### **1b. ¿Y en su empresa tienen previsto introducir el uso de ordenadores en un plazo de dos o tres años?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc  
(Fin del cuestionario)

#### **1c. ¿Podría decirme aproximadamente cuántos ordenadores hay en su empresa?**

1. \_\_\_\_\_
2. No sabe/No puede precisar

### **2. ¿Qué porcentaje de los empleados utilizan ordenadores para realizar sus tareas habituales? —-% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):**

1. El 0%
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

### **3. ¿Tiene su empresa incorporado el teletrabajo como práctica laboral habitual? (Teletrabajo, entendido como personal o colaboradores que trabajan habitualmente fuera de las oficinas o sedes de la empresa)**

1. Sí (P3.1.)
2. No (P4)
3. Ns/Nc

**3.1 ¿Podría decirme aproximadamente qué porcentaje de los empleados de la empresa teletrabajan?**

? —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir:

1. El 0%
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**4. ¿Cuántas oficinas (locales) tiene su empresa en total en España?**

1. Número: — (Si la respuesta  $\leq 1$  no leer P4.2)
2. Ns/Nc

**5. ¿Cuál es el grado de interconexión entre los ordenadores de la empresa? Me refiero a si sus ordenadores están...**

1. Interconectados dentro de cada oficina o local (Red de área Local/LAN)
2. Interconectados entre distintas oficinas (locales)
3. Conectados con los ordenadores personales de algunos directivos o empleados (es decir que éstos pueden acceder desde su casa u otro lugar a archivos internos de la empresa)
4. Conectados con ordenadores de determinados proveedores (ya sea a través de sistemas EDI, una extranet o un Marketplace)
5. Conectados con ordenadores de clientes (ya sea a través de sistemas EDI, una extranet o un Marketplace)
6. Otros
7. No están interconectados
8. Ns/Nc

**6. ¿Podría decirme si la empresa dispone, para uso de su personal, de los equipamientos e infraestructuras tecnológicas que le voy a mencionar?**

**6a. ¿Dispone la empresa de PDAs (agendas electrónicas)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6b. ¿Y de dispositivos móviles? No me refiero a teléfonos móviles, sino a: terminales inalámbricos/móviles de venta, equipos de inventariado, lectores de códigos de barras, de petición de órdenes, etc.**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6c. ¿Y de aparatos GPRS (Tecnología Digital de Telefonía Móvil)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6d. ¿Y de ordenadores portátiles?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6e. ¿Dispone su empresa de móviles de tercera generación o con tecnología UMTS?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**6f. ¿Dispone su empresa de RFID? Sistema que, mediante radiofrecuencia y sin contacto con el sistema de lectura, transmite la identidad (a través de una serie numérica) de un objeto, animal o persona.**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**7. ¿En qué medida está informatizada la gestión de su empresa en las siguientes áreas o tareas?**

**a) Recursos humanos:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. No se realiza/No existe
7. Ns/Nc

**b) Compras o suministros:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. Ns/Nc

**c) Contabilidad y tesorería:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. Se realiza externamente/está externalizada
7. Ns/Nc

**d) Comercial/ventas, marketing y servicio al cliente:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. No se realiza/No existe
7. Ns/Nc

**e) Planificación y control de gestión:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. No se realiza/No existe
7. Ns/Nc

**f) Producción:**

1. Totalmente
2. En su mayor parte (más de un 50%)
3. Más o menos al 50%
4. En pequeña medida, menos de la mitad (menos de un 50%)
5. Nada en absoluto
6. No se realiza/No existe
7. Ns/Nc

**8. ¿Su empresa dispone de alguno de los sistemas de gestión que le voy a mencionar?**

**8a. ¿Dispone su empresa de Datawarehouse o Data Mining (Bases de datos informatizadas sobre clientes o mercados)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**8b. ¿Dispone su empresa de ERP (Sistema de planificación y gestión de recursos de la empresa integrando áreas funcionales)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**8c. ¿Dispone su empresa de CRM (Sistema de gestión de relaciones con el cliente)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**8d. ¿Dispone su empresa de SCM (Gestión eficiente de los procesos logísticos de la empresa/cadena de abastecimiento)?**

1. Sí
2. No
2. Ns/Nc

**8e. ¿Dispone su empresa de CAD/CAM (Procesos en los que se usan los ordenadores o computadoras para mejorar la fabricación, desarrollo y diseño de los productos)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**8f. Sistema de e-learning (es decir, de formación a distancia a través de soportes electrónicos, como CD, Internet, etc.)?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**9. ¿Podría decirme, en total, cuántos empleados de su empresa dedican todo o la mayor parte de su tiempo al desarrollo o mantenimiento de los equipos y sistemas informáticos?**

1. Número: —
2. El mantenimiento de los sistemas informáticos está externalizado
3. Ns/Nc

**9a. ¿Con qué frecuencia recibe el personal de la empresa formación en aspectos relacionados con el uso de la informática u otras Tecnologías de la Información? Concretamente, me refiero a si...**

**a) (si P.9 ≠ ninguno o Ns/Nc) El personal que trabaja específicamente en informática recibe formación en esos temas...**

1. Habitualmente
2. Rara vez, con poca frecuencia
3. Nunca, no reciben formación en absoluto
4. Ns/Nc

**b) El resto del personal de la empresa recibe formación en esos temas...**

1. Habitualmente
2. Rara vez, con poca frecuencia
3. Nunca, no reciben formación en absoluto
4. Ns/Nc

**10. En general, se tiende a pensar que las empresas no están aprovechando todas las posibilidades que ofrece la informática. ¿Por qué cree Ud. que no se hace un mayor uso de la informática en las empresas españolas?**

1. Ya utilizamos la informática al máximo
2. Excesivos costes de las tecnologías
3. No se perciben beneficios o no es necesario
4. Formación y adaptación de los empleados
5. Gradualidad/coyuntura/momento
6. Adecuación tecnológica actual

7. Sistemas informáticos externalizados
8. Otros factores
9. Ns/Nc

**11. ¿Alguien de la empresa tiene acceso a Internet?**

1. Sí (P11c)
2. No (P11a, P11b)
3. No sabe/No contesta (P37)

**11a. ¿Por qué motivos no se utiliza Internet en su empresa?**

1. No es necesario para el desarrollo de su actividad
2. Coste/falta de recursos técnicos
3. Inseguridad y calidad de la conexión
4. Los empleados perderían el tiempo
5. Formación y adaptación de los empleados
6. En proceso
7. Conectado por otras vías/medios
8. No se perciben beneficios
9. Otros motivos
10. Ns/Nc

**11b. ¿Y su empresa tiene previsto conectarse a Internet en un plazo de dos o tres años?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc
6. Pasar a P37

**11c. ¿Y tiene su empresa una intranet?**

**(Una intranet es una red privada interna de la empresa, cuyo principal propósito es que sus empleados compartan información y recursos informáticos)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**12. ¿Qué tipo de conexión a Internet utiliza su empresa? Me refiero a...**

1. RTC (Red Telefónica Conmutada)/RTB (Red Telefónica Básica)
2. Línea RDSI
3. xDSL (ADSL, RDSL...)
4. Cable
5. Satélite
6. Frame Relay (línea dedicada o circuito dedicado)
7. Red inalámbrica o Wireless
8. LMDS (Local Multipoint Distribution System).
9. Otros
10. Ns/Nc

**12a. ¿Qué velocidad máxima tiene contratada para acceder a Internet?**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Menos de 256 Kbyte/seg
2. Entre 256 y 1024 Kbyte/seg
3. Entre 1024 Kbyte/seg y 2 megas
4. Entre 2 y 20 megas
5. Entre 20 megas y 1 giga
6. Más de 1 giga
7. Ns/Nc

**13. ¿Qué parte del personal de la empresa tiene acceso a...? (Leer)****a) Correo electrónico:**

? —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Ninguno
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**b) Internet:**

? —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Ninguno
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**c) (Sólo si tiene intranet, P.11c = 1) intranet:**

? —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Ninguno
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

14. Aproximadamente ¿qué porcentaje del tiempo de conexión a Internet estima Ud. que destinan los empleados para cuestiones de trabajo o tareas útiles para la empresa (es decir, no a cuestiones personales o privadas, como leer un periódico, correo personal, etc.)?

1. ... %
2. Ns/Nc

15. (Sólo si tiene Internet, P11= 1) Del total de tiempo útil para la empresa que sus empleados dedican a navegar por Internet, ¿podría decirme aproximadamente qué porcentaje se destina a cada una de las siguientes actividades...

**a) Buscar información**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. El 100%
8. Ns/Nc

**b) Gestiones o trámites ante las Administraciones Públicas**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**c) Realizar operaciones bancarias de la empresa, como pagar salarios, cobrar o pagar facturas.**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**d) Comunicarse con clientes y/o proveedores**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%

5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**e) Seleccionar personal**

—% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**f) Recibir formación**

? —% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. Todos/el 100%
8. Ns/Nc

**15b.1 (Sólo si 15b≠0 ó 15b≠1. Nada). ¿Qué webs de la Administración Pública visitó/utilizó su empresa con mayor frecuencia el año pasado?**

1. Agencia Tributaria
2. INEM
3. Tráfico
4. Seguridad Social
5. Policía
6. Web de ayuntamientos
7. Agencia Española de Cooperación Internacional
8. Otros
9. Ns/Nc

**16. ¿Tiene su empresa una página web, ya sea propia o alojada en algún proveedor de acceso a Internet (como Terra, TPI, CanalPyme, Tripod, etc.)?**

1. Propia (P16b)
2. Alojada en un proveedor de acceso a Internet (P16b)
3. Tiene, no sabe si propia o en un proveedor de acceso (P16b)
4. No tiene (P16a)
5. Ns/Nc (P17)

**16a. ¿Y tienen previsto crear una página web, ya sea propia o alojada en algún proveedor de acceso a Internet, en los próximos dos o tres años?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc

Pasar a P17

**16b. ¿Se trata de un sitio web seguro, es decir, dotado de procedimientos o protocolos que garanticen la privacidad de la información que se transmite por Internet?**

1. Sí, es seguro
2. No, carece de protocolos de seguridad
3. Ns/Nc

**17. (Sólo si tiene Internet, P11= 1) ¿Dispone su empresa de alguno de los siguientes sistemas de seguridad informática?**

**a) Servidores seguros**

1. Sí
2. No
3. Ns/ Nc

**b) Software de protección o chequeo antivirus**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**c) Cortafuegos (Firewall)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**d) Software de encriptación**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**e) Password/login, código PIN**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**f) Firma electrónica, ID biométrico**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**g) Backup de datos off-site (copias de seguridad)**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**18. ¿Realiza su empresa publicidad en Internet? Si es así, dígame que medios utilizan.**

1. En proveedores de acceso o buscadores de uso general (P18a)
2. En portales específicos de su sector de actividad (P18a)
3. En medios de comunicación on line (P18a)
4. Hace publicidad, no sabe en qué portales (P18a)
5. No hacen publicidad en Internet (P19)
5. Ns/Nc (P19)

**18a. (Si P18=1-5) ¿Qué tipo de publicidad realiza su empresa a través de Internet?**

1. Banners
2. Pop-ups
3. Enlace patrocinado
4. Publicidad en buscadores
5. Campañas de reposicionamiento en Internet
6. Otros
7. Ns/Nc

**19. En general se suele pensar que las empresas no están aprovechando todas las posibilidades de “La Red”. ¿Por qué cree Ud. que su empresa no hace un mayor uso de Internet?**

1. Ya utilizamos Internet al máximo
2. Coste/falta de recursos técnicos
3. Inseguridad y calidad de la conexión
4. Pérdida de tiempo
5. Formación y adaptación de los empleados
6. En proceso/mejorando
7. No se perciben beneficios
8. Otros factores
9. Ns/Nc. Ningún otro motivo

**20. ¿Su empresa compra productos o contrata servicios por Internet, ya sea directamente a los proveedores o a través de mercados electrónicos o “Marketplaces”? Me refiero a compras o contrataciones por cuenta de la empresa, no personales de los empleados.**

1. Directamente a proveedores (P21a)
2. A través de Marketplaces (P21a)
3. De ambas formas (P21a)
4. Compra, no sabe si directamente o a través de Marketplaces (P21a)
5. No compra por Internet (P20a)
6. Ns/Nc (P22)

**20a. ¿Y tienen previsto comenzar a efectuar compras a través de Internet en un futuro próximo, dentro de dos o tres años por ejemplo?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc

*Pasar a P22*

**21a. ¿Qué producto/servicio compra/contrata su empresa, en mayor medida, a través de Internet?**

? \_\_\_\_\_

**21b. ¿Qué medios de pago utilizan para pagar sus compras por Internet?**

1. Tarjetas de crédito o débito
2. Débito bancario (los proveedores tienen sus datos bancarios en sus archivos y efectúan los débitos directamente a esas cuentas)
3. Giros, letras, talones o transferencias (es decir, pagos bancarios convencionales)
4. Paquetes contrarreembolso (se paga al recibir el envío)
5. Pago a través del móvil
6. Depende del proveedor/es variable/contratos específicos con cada uno
7. Otros medios de pago
8. Ns/Nc

**22. ¿Realiza su empresa ventas a través de Internet, ya sea directamente a sus clientes o a través de mercados electrónicos o “Marketplaces”?**

1. Directamente a clientes (P23)
2. A través de Marketplaces (P23)
3. De ambas formas (P23)
4. Vende, no sabe si directamente o a través de Marketplaces (P23)
5. No vende por Internet (P22a)
6. Ns/Nc (P25)

**22a. ¿Y tienen previsto comenzar a vender a través de Internet en un futuro próximo, dentro de dos o tres años por ejemplo?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc

*Pasar a P25*

**23. ¿Qué medios de pago aceptan para que sus clientes puedan hacer efectivas sus compras a través de Internet?**

1. Tarjetas de crédito o débito
2. Débito bancario (los clientes facilitan sus datos bancarios y efectúan los pagos directamente en esas cuentas)

3. Giros, letras, talones o transferencias (es decir pagos bancarios convencionales)
4. Paquetes contrarreembolso (se paga al recibir el envío)
5. Pago a través del móvil
6. Otros medios de pago
7. Ns/Nc

**24. ¿A qué tipo de clientes les venden Uds. por Internet? Me refiero a si se trata de particulares o de otras empresas.**

1. Sólo particulares
2. Sólo empresas
3. Ambos tipos
4. Ns/Nc

**25. (Solo si utilizan el comercio electrónico, es decir, Si P20= 1-4 o P22= 1-4) ¿Qué ventajas le aporta a su empresa el uso del comercio electrónico ya sea para la compra o para la venta?**

1. Mayor agilidad en la gestión: mejores plazos de entrega, mayor agilidad en la distribución/rapidez
2. Ahorro de costes/gastos comerciales y de gestión/papeleo
3. Comodidad
4. Más publicidad, mejor imagen de la empresa, más notoriedad
5. Evitar desplazamientos
6. Posibilidad de captar nuevos clientes, ampliar la clientela
7. Apertura de nuevos mercados, estar presente en mercados distantes, de otros países o incluso de otros continentes
8. Fidelización de clientes, lograr que les compren con mayor asiduidad y/o se mantengan más fieles a su marca
9. Mayores posibilidades de innovación, de renovación de la gama de productos
10. Otras ventajas
11. Ns/Nc

**26. Hay un consenso generalizado sobre que el comercio electrónico aún no se está utilizando todo lo que se podría. ¿Por qué motivos no se usa/no se utiliza más el comercio electrónico en su empresa, ya sea para la compra o para la venta?**

1. Inseguridad, el temor a ser objeto de robo o estafa
2. Empresa o producto no preparado para el comercio electrónico
3. Mercado no adecuado
4. Coste de los sistemas de comercio electrónico
5. Coste de las telecomunicaciones
6. Formación/falta de personal especializado
7. Problemas de logística
8. Ya utilizamos el comercio electrónico al máximo
9. Otros factores
10. Ns/Nc

**DATOS DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA (Sólo si tiene Internet, P11= 1)**  
**Aclaración: La facturación electrónica es un sistema de aprobación/emisión de facturas por medios electrónicos (sin necesidad del papel).**

**27. ¿Tiene algún certificado digital?**

1. Sí (P28a)
2. No (Pasar a P37)
3. Ns/Nc

**28a. ¿Quién se lo ha proporcionado?**

?————— (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir)

1. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (RCM-FNMT, Certificado CERES)
2. Agencia Notarial de Certificación (ANCERT)
3. AC Camerfirma Certificados Camerales
4. Firmaprofesional, S.A.
5. Autoridad regional de Certificación (Agencia Catalana de Certificación, Autoridad de Certificación de la Comunidad Valenciana, etc.)
6. PSC Banesto Clientes
7. Otros
8. Ns/Nc

**29. ¿Emite su empresa facturas electrónicas?**

1. Sí (P29a)
2. No (P32)
3. Ns/Nc

**29.a. ¿Quién le ha dado la solución (tecnológica) a su facturación electrónica?**

?————— (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir)

1. IpsCA
2. Albalía Interactiva
3. Seres
4. Edicom
5. Otros
6. Ns/Nc

**30. ¿Qué porcentaje de su facturación se realiza con facturas electrónicas?**

? —-% (recoger respuesta literal. Si no responde, sugerir):

1. Nada
2. Menos del 10%
3. Entre un 10 y un 25%
4. Entre un 25 y un 50%
5. Entre un 50 y un 75%
6. Más del 75%
7. El 100%
8. Ns/Nc

**31. ¿Qué plataforma (formato) utiliza para emitir sus facturas electrónicas?**

1. EDIFACT
2. XML (Internet)
3. PDF
4. Ns/Nc

**32. (Si P29= 2) ¿Por qué motivos no emite facturas electrónicas?**

1. Inseguridad
2. Mis clientes no lo solicitan
3. Falta información
4. Falta infraestructura informática
5. Otros
6. Ns/Nc

**33. (Si P29= 2) ¿Algún proveedor se las ha solicitado?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**34. (Si P29= 2) ¿Tiene previsto incorporar facturas electrónicas en un plazo de dos o tres años?**

1. Seguramente sí
2. Probablemente sí
3. Lo más probable es que no
4. Seguro que no
5. Ns/Nc

**35. ¿Recibe su empresa facturas electrónicas?**

1. Sí
2. No
3. Ns/Nc

**36. Exceptuando la emisión de facturas electrónicas ¿Qué otros usos le da su empresa al certificado digital?**

1. Pagar impuestos
2. Contratos con la Administración

***Datos de presupuesto*****37. ¿Podría Ud. estimar, aproximadamente, cuánto es el presupuesto anual de su empresa para gastos relacionados con la informática y las Tecnologías de la Información, incluyendo hardware, software, compra de servicios a otras empresas y salarios del personal dedicado al mantenimiento de los sistemas informáticos?**

1. --- euros
2. --- ptas.
3. No lo sabe/No puede responder

**38. ¿Cuál ha sido, aproximadamente, la facturación de su empresa en España en el ejercicio 2005?**

----

1. Ns/Nc

**39. (Sólo si compran por Internet, P20= 1 a 4) ¿Podría estimar el porcentaje que representan las COMPRAS POR INTERNET sobre el total de las compras anuales de su empresa?**

\_ ---% (recoger respuesta literal). Si no responde, sugerir:

1. Nada

2. Menos del 10%

3. Entre un 10 y un 25%

4. Entre un 25 y un 50%

5. Entre un 50 y un 75%

6. Más del 75%

7. Ns/Nc

**39a. (Sólo si venden por Internet, P22= 1 a 4) ¿Podría estimar el porcentaje que representan las ventas por Internet sobre el total de las ventas anuales de su empresa?**

\_ ---% (recoger respuesta literal). Si no responde, sugerir:

1. Nada

2. Menos del 10%

3. Entre un 10 y un 25%

4. Entre un 25 y un 50%

5. Entre un 50 y un 75%

6. Más del 75%

7. Ns/Nc

**40. (Sólo si venden por Internet, P22= 1 a 4) Por favor, indíquenos el valor monetario aproximado de sus ventas realizadas por Internet (ventas que proceden de órdenes recibidas por Internet)**

---- (recoger respuesta literal)

2. Ns/Nc

## 5.2. ANEXO II. Bibliografía

- AETIC - DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2005.*
- DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en las Empresas de la Región de Murcia 2004.*
- AETIC - DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2004.*
- AETIC - DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2003.*
- DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en las Empresas de la Región de Murcia 2003.*
- SEDISI - DMR Consulting: *Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2000, 2001 y 2002.*
- SEDISI: *Las Tecnologías de la Información en España 2000, 2001 y 2002.*
- AETIC: *Las Tecnologías de la Información en España 2003.*
- AETIC: *Las Tecnologías de la Información en España 2003.*









Unión Europea  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Región de Murcia  
Consejería de Industria y  
Medio Ambiente  
Dirección General de Innovación  
Tecnológica y Sociedad de la Información



**Murcia**  
C/ Maestro Alonso, 6  
3ª esc. 6ª planta  
30071 Murcia  
Tel.: 96 836 61 08  
Fax: 96 836 61 10  
[www.carm.es/cima](http://www.carm.es/cima)

**Fundación Integra**  
C/ Manresa, 5  
Entlo. Drcha.  
30004 Murcia  
Tel.: 96 835 51 61  
Fax: 96 835 51 31  
[www.f-integra.org](http://www.f-integra.org)

**Barcelona**  
Av. Diagonal, 605 - 4ª planta  
08028 Barcelona  
Tel.: 93 494 77 00  
Fax: 93 494 77 01

**Madrid**  
Pº de la Castellana, 141 - 9ª Plta.  
Edificio Cuzco IV  
28046 Madrid  
Tel.: 91 567 94 00  
Fax: 91 567 94 01

**Pozuelo de Alarcón (Madrid)**  
Pº del Club Deportivo, s/n  
Bloque 10, La Finca  
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)  
Tel.: 91 749 51 00  
Fax: 91 749 51 01

**Sevilla**  
Avda. Kansas City, 9 - 3ª planta  
41007 Sevilla  
Tel.: 95 498 97 10  
Fax: 95 498 97 11

**Valencia**  
Avda. Cortes Valencianas, 39, 7º - D  
Edificio Géminis Center  
46015 Valencia  
Tel.: 96 347 73 73  
Fax: 96 347 73 10

**everis.com**  
[spain.marketing@everis.com](mailto:spain.marketing@everis.com)